



*Ministero dell'Istruzione*  
*Ufficio Scolastico Regionale per il Veneto*  
**DIREZIONE GENERALE**

Ufficio II - Ordinamenti scolastici. Politiche formative e orientamento.  
Rapporti con la Regione. Progetti europei. Esami di Stato.  
Via Forte Marghera, 191 - 30173 Venezia Mestre

maggio 2021

# **PROGETTO APPRENDISTATO RETE NORD EST**

## **MATERIALI 2016-2020**

IIS "U. Masotto" Noventa Vicentina, IS "GIORGI-FERMI"  
Treviso, IIS "LEVI-PONTI" Mira, IIS "A. Pacinotti" Mestre



Via S. Pelaio, 37 - 31100 Treviso - C.F. 94145570266





**Ministero dell'Istruzione**  
**Ufficio Scolastico Regionale per il Veneto**  
**DIREZIONE GENERALE**

Ufficio II - Ordinamenti scolastici. Politiche formative e orientamento.  
Rapporti con la Regione. Progetti europei. Esami di Stato.  
Via Forte Marghera, 191 - 30173 Venezia Mestre

## Indice

### INTRODUZIONE DELL'UFFICIO SCOLASTICO REGIONALE DEL VENETO

RETE APPRENDISTATO NORDI-EST: DALLE ORIGINI AL MONITORAGGIO (2016-2021)	4
---	---

### BANDI MINISTERIALI

Nota di trasmissione MI del Decreto Direttoriale n. 1068 del 19/10/2016	12
Decreto Direttoriale n. 1068 del 19/10/2016	14
Avviso procedura selezione ed finanziamento progettualità percorsi in apprendistato	23
Procedura "Linea strategica 2"	37
Candidatura della rete Apprendistato NORD EST	54
Abstract Progetto della rete Apprendistato NORD EST	55

### DOCUMENTI DI INFORMAZIONE AL TERRITORIO *(disponibili anche i file .pptx)*

Glossario	67
Rete Apprendistato Nord Est - 1	69
Rete Apprendistato Nord Est - 2	92
Rete Apprendistato Nord Est - 3	100
Rete Apprendistato Nord Est - 4	121

### DOCUMENTI DI PROGETTAZIONE

Accordo di rete Apprendistato Nord Est	132
Progettazione di un modello	135
Progetto	147
Protocollo formativo scuola-impresa	153
Protocollo formativo Istituto Levi Ponti - agenzia Adecco	158
Protocollo Istituto Masotto - datore di lavoro	165
Protocollo Istituto Giorgi Fermi - impresa	171

### DOCUMENTI DI REALIZZAZIONE DEL PROGETTO

Manifestazione di interesse alunno	180
Manifestazione di interesse azienda	181
Apprendistato - classi Istituto Giorgi	182
Apprendistato - borsa di studio EBAV	183
Comunicazione conseguimento titolo di studio - Istituto Giorgi Fermi	188
Vademecum conclusivo	189

### PFI

Scheda presentazione studente	195
PFI editabile	199
PFI tipo standard	210
PFI attrezzatura	236
PFI azienda auto	259



PFI azienda acqua	278
PFI a carico del datore di lavoro	300
Dossier Individuale	304
PFI termoidraulici	315
<b>TIMESHEET E PRESENZE</b> ( <i>disponibili anche i file .xlsx</i> )	
Calendario e simulatore - Istituto Giorgi Fermi	347
Timesheet – Istituto Masotto	348
Calendario Mirano 2018-2020 Classe IV e Classe V	350
Calendario Mirano 2019-2021 Classe IV e Classe V	359
Ipotesi timesheet - quarta 2019	360
Ipotesi timesheet - quinta 2019	361
Registro presenze apprendistato - quinte 20-21	362
<b>COVID</b>	
Sospensione attività PCTO apprendistato	368
Comunicazione Aziende di ripresa stage	369
Comunicazione Aziende sospensione formazione interna	371
<b>DOCUMENTI PER LA VALUTAZIONE</b> ( <i>disponibili anche i file .docx</i> )	
Valutazione - Formazione interna	373
Griglia voto condotta	379
Scheda Valutazione Apparati	381
Scheda valutazione tutor scolastico	387
Formazione interna 1 tutor aziendale	389
Formazione interna 2 tutor aziendale	392
Formazione interna 3 tutor aziendale	395
Formazione interna 4 tutor aziendale	398
Formazione interna 5 tutor aziendale	401
<b>DOCUMENTI DI MONITORAGGIO</b>	
Relazione apprendistato	404
Questionario	407
<b>DOCUMENTI PER LA DIFFUSIONE DEI RISULTATI</b>	
La tecnica della scuola	430
Giornale di Vicenza	431
FareImpresa - aprile 2018	432
Giornale di Vicenza	433
Evento on line - link youtube	434
Nota USR	435
Scheda segnalazione Anpal	436
Informativa - Catalogo delle Buone Prassi	437



*Ministero dell'Istruzione*  
*Ufficio Scolastico Regionale per il Veneto*  
**DIREZIONE GENERALE**

Ufficio II - Ordinamenti scolastici. Politiche formative e orientamento.  
Rapporti con la Regione. Progetti europei. Esami di Stato.  
Via Forte Marghera, 191 - 30173 Venezia Mestre

## **Introduzione dell'Ufficio Scolastico Regionale del Veneto**

### **RETE APPRENDISTATO NORDI-EST: DALLE ORIGINI AL MONITORAGGIO (2016-2021)**

La presente pubblicazione, redatta a cura dell'Ufficio Scolastico Regionale per il Veneto per la promozione e la diffusione delle esperienze dell'apprendistato nel sistema dell'Istruzione, si ripropone di offrire un supporto metodologico e documentale a tutti coloro che intendano intraprendere il medesimo percorso delle quattro scuole che hanno fondato insieme, nel 2017, la *Rete Apprendistato Nord- Est*.

Gli Istituti sono:

IIS UMBERTO MASOTTO DI NOVENTA VICENTINA (VI) - CAPOFILA

IS GIORGI-FERMI DI TREVISO (TV)

IIS LEVI-PONTI DI MIRANO (VE)

IIS PACINOTTI DI MESTRE (VE)

L'apprendistato è una forma di apprendimento *on the job*, prevista dalla normativa italiana (D.lgs. 81/2015), che si suddivide in tre tipologie:

- a) apprendistato per la qualifica e il diploma professionale, il diploma di istruzione secondaria superiore e il certificato di specializzazione tecnica superiore;
- b) apprendistato professionalizzante;
- c) apprendistato di alta formazione e ricerca

Nella nostra trattazione, ci occuperemo del primo tipo, quello seguito dalla Rete Apprendistato Nord-est, che ha permesso ai giovani apprendisti di conseguire il diploma di istruzione secondaria superiore, sia nel ramo tecnico sia nel ramo professionale.

L'attività, iniziata con una fase di orientamento nel terzo anno di scuola secondaria superiore, si è realizzata durante il quarto e quinto anno e ha visto gli studenti impegnati su tre fronti: frequenza scolastica, stage aziendale, lavoro in azienda. I ragazzi sono stati affidati ad un tutor aziendale (tutor interno) e ad un tutor scolastico (tutor esterno) che hanno co-progettato il percorso.

Le quattro istituzioni scolastiche hanno scelto due modelli differenti: apprendistato per classe intera o per singoli studenti. Il pensiero pedagogico-didattico di fondo rimane quello della personalizzazione dei percorsi, oggi più che mai attuale nell'Istruzione professionale, che mira ad individuare per ciascuno studente la modalità migliore per raggiungere la propria vocazione e la propria eccellenza.

Per taluni soggetti l'apprendistato ha costituito un valido argine alla dispersione scolastica, sostenendo una motivazione vacillante e consentendo la prosecuzione degli studi che, diversamente,



*Ministero dell'Istruzione*  
*Ufficio Scolastico Regionale per il Veneto*  
**DIREZIONE GENERALE**

Ufficio II - Ordinamenti scolastici. Politiche formative e orientamento.  
Rapporti con la Regione. Progetti europei. Esami di Stato.  
Via Forte Marghera, 191 - 30173 Venezia Mestre

sarebbero stati interrotti; per altri è stato invece una forma di valorizzazione dell'eccellenza, favorendo, attraverso la costruzione di un rapporto proficuo dello studente con l'impresa, la realizzazione di talenti personali apprezzati dal datore di lavoro e culminati, spesso, in assunzioni definitive.

Sia i progetti per singoli individui sia i progetti per classe possono avere opportunità e svantaggi. È fondamentale, per il Dirigente scolastico, il coinvolgimento attivo dei Consigli di Classe che devono essere informati e determinati nell'adesione. Non si può negare, infatti, che l'approvazione del progetto apprendistato da parte degli Organi Collegiali comporti oneri maggiori per il corpo docente, il cui orario, nel caso di gruppo classe impegnato in apprendistato, può essere adattato alle esigenze della situazione. È inoltre opportuno tener presente che anche in realtà come i Licei, che sembrano più lontani dalla mentalità sottesa ai progetti oggetto della trattazione, possono trovare giovamento per alcuni studenti che hanno difficoltà particolari (si vedano le slide della conferenza del 30 marzo 2021 in cui si parla dell'esperienza umbra).

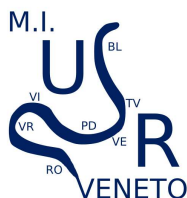
A fronte delle notevoli risorse ministeriali impegnate per le prime due annualità del progetto, non vi sono stati successivi stanziamenti, pertanto le quattro scuole hanno impiegato fondi propri, spesso avvalendosi della disponibilità di docenti con forte motivazione e convinti della bontà dell'iniziativa, i quali non hanno lesinato sul tempo e sulle energie profuse.

La documentazione inserita nella presente pubblicazione segue l'ordine logico e cronologico dell'iter di realizzazione:

- a) bandi ministeriali
- b) documenti di informazione che descrivono la fase iniziale di comunicazione ai principali stakeholders della natura, delle tappe e della finalità del progetto
- c) documenti di progettazione che possono aiutare gli Istituti nella stesura del progetto di apprendistato
- d) documenti di realizzazione per seguire con gradualità lo sviluppo del progetto
- e) documenti di valutazione per fornire un supporto nella valutazione sia esterna sia interna
- f) documenti di monitoraggio del progetto
- g) documenti di diffusione che rappresentano le principali modalità di comunicazione con il mondo esterno del progetto e anche i suoi riconoscimenti in termini di qualità da parte di Anpal.

Alcuni di questi documenti sono resi disponibili nei formati originali aperti per una migliore fruizione.

Si sottolinea che, essendo stati modificati, dal 2017 ad oggi, sia l'impianto degli Istituti professionali (D.lgs. 61/2017) sia l'Alternanza scuola lavoro, ora PCTO (legge 148 del 30 dicembre 2018), occorrerà rivedere i contenuti dei documenti alla luce delle innovazioni appena citate. Inoltre, è necessario



*Ministero dell'Istruzione*  
*Ufficio Scolastico Regionale per il Veneto*  
**DIREZIONE GENERALE**

Ufficio II - Ordinamenti scolastici. Politiche formative e orientamento.  
Rapporti con la Regione. Progetti europei. Esami di Stato.  
Via Forte Marghera, 191 - 30173 Venezia Mestre

considerare che la normativa fiscale (agevolazioni per le imprese) può aver subito variazioni negli anni.

Non è un caso che il primo documento allegato nel primo capitolo (Bando) sia firmato dalla dott.ssa Carmela Palumbo, attuale Direttore dell'Ufficio Scolastico Regionale per il Veneto: a lei il ringraziamento più sentito per aver favorito l'evento del 30 marzo e la presente pubblicazione. Un ringraziamento anche alla Dott.ssa Angela Riggio, Dirigente dell'Ufficio II, e alla prof.ssa Raffaella Gasparotto per il paziente lavoro di rifinitura. Un particolare menzione ai coordinatori del progetto, relatori nell'incontro del 30 marzo, che hanno trasmesso competenza, passione ed entusiasmo e ai Dirigenti Scolastici dei quattro Istituti per aver condiviso la documentazione prodotta.

Mariapaola Ceccato

Di seguito la normativa di riferimento sull'apprendistato per la qualifica e il diploma professionale, contenuta nel Decreto legislativo n°81/2015 (Jobs Act);

...

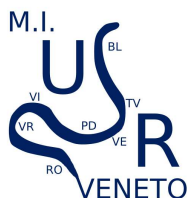
*Capo V Apprendistato*

*Art. 41. Definizione*

- 1. L'apprendistato è un contratto di lavoro a tempo indeterminato finalizzato alla formazione e alla occupazione dei giovani.*
- 2. Il contratto di apprendistato si articola nelle seguenti tipologie: a) apprendistato per la qualifica e il diploma professionale, il diploma di istruzione secondaria superiore e il certificato di specializzazione tecnica superiore; b) apprendistato professionalizzante; c) apprendistato di alta formazione e ricerca.*
- 3. L'apprendistato per la qualifica e il diploma professionale, il diploma di istruzione secondaria superiore e il certificato di specializzazione tecnica superiore e quello di alta formazione e ricerca integrano organicamente, in un sistema duale, formazione e lavoro, con riferimento ai titoli di istruzione e formazione e alle qualificazioni professionali contenuti nel Repertorio nazionale di cui all'articolo 8 del decreto legislativo 16 gennaio 2013, n. 13, nell'ambito del Quadro europeo delle qualificazioni.*

*Art. 42. Disciplina generale*

- 1. Il contratto di apprendistato è stipulato in forma scritta ai fini della prova. Il contratto di apprendistato contiene, in forma sintetica, il piano formativo individuale definito anche sulla base di moduli e formulari stabiliti dalla contrattazione collettiva o dagli enti bilaterali di cui all'articolo 2,*



Ministero dell'Istruzione  
Ufficio Scolastico Regionale per il Veneto  
**DIREZIONE GENERALE**

Ufficio II - Ordinamenti scolastici. Politiche formative e orientamento.  
Rapporti con la Regione. Progetti europei. Esami di Stato.  
Via Forte Marghera, 191 - 30173 Venezia Mestre

comma 1, lettera h), del decreto legislativo n. 276 del 2003. Nell'apprendistato per la qualifica e il diploma professionale, il diploma di istruzione secondaria superiore e il certificato di specializzazione tecnica superiore e nell'apprendistato di alta formazione e ricerca, il piano formativo individuale è predisposto dalla istituzione formativa con il coinvolgimento dell'impresa. Al piano formativo individuale, per la quota a carico dell'istituzione formativa, si provvede nell'ambito delle risorse umane, finanziarie e strumentali disponibili a legislazione vigente.

2. Il contratto di apprendistato ha una durata minima non inferiore a sei mesi, fatto salvo quanto previsto dagli articoli 43, comma 8, e 44, comma 5.

3. Durante l'apprendistato trovano applicazione le sanzioni previste dalla normativa vigente per il licenziamento illegittimo. Nel contratto di apprendistato per la qualifica e il diploma professionale, il diploma di istruzione secondaria superiore e il certificato di specializzazione tecnica superiore, costituisce giustificato motivo di licenziamento il mancato raggiungimento degli obiettivi formativi come attestato dall'istituzione formativa.

4. Al termine del periodo di apprendistato le parti possono recedere dal contratto, ai sensi dell'articolo 2118 del Codice civile, con preavviso decorrente dal medesimo termine. Durante il periodo di preavviso continua a trovare applicazione la disciplina del contratto di apprendistato. Se nessuna delle parti recede il rapporto prosegue come ordinario rapporto di lavoro subordinato a tempo indeterminato.

5. Salvo quanto disposto dai commi da 1 a 4, la disciplina del contratto di apprendistato è rimessa ad accordi interconfederali ovvero ai contratti collettivi nazionali di lavoro stipulati dalle associazioni sindacali comparativamente più rappresentative sul piano nazionale, nel rispetto dei seguenti principi:

a) divieto di retribuzione a cottimo;

b) possibilità di inquadrare il lavoratore fino a due livelli inferiori rispetto a quello spettante in applicazione del contratto collettivo nazionale di lavoro ai lavoratori addetti a mansioni che richiedono qualificazioni corrispondenti a quelle al cui conseguimento è finalizzato il contratto, o, in alternativa, di stabilire la retribuzione dell'apprendista in misura percentuale e proporzionata all'anzianità di servizio;

c) presenza di un tutore o referente aziendale;

d) possibilità di finanziare i percorsi formativi aziendali degli apprendisti per il tramite dei fondi paritetici interprofessionali di cui all'articolo 118 della legge 23 dicembre 2000, n. 388, e all'articolo 12 del decreto legislativo n. 276 del 2003, anche attraverso accordi con le regioni e le province autonome di Trento e Bolzano;

e) possibilità del riconoscimento, sulla base dei risultati conseguiti nel percorso di formazione, esterna e interna alla impresa, della qualificazione professionale ai fini contrattuali e delle competenze acquisite ai fini del proseguimento degli studi nonché nei percorsi di istruzione degli adulti;



Ministero dell'Istruzione  
Ufficio Scolastico Regionale per il Veneto  
**DIREZIONE GENERALE**

Ufficio II - Ordinamenti scolastici. Politiche formative e orientamento.  
Rapporti con la Regione. Progetti europei. Esami di Stato.  
Via Forte Marghera, 191 - 30173 Venezia Mestre

f) registrazione della formazione effettuata e della qualificazione professionale ai fini contrattuali eventualmente acquisita nel libretto formativo del cittadino di cui all'articolo 2, comma 1, lettera i), del decreto legislativo n.276 del 2003;

g) possibilità di prolungare il periodo di apprendistato in caso di malattia, infortunio o altra causa di sospensione involontaria del lavoro, di durata superiore a trenta giorni;

h) possibilità di definire forme e modalità per la conferma in servizio, senza nuovi o maggiori oneri per la finanza pubblica, al termine del percorso formativo, al fine di ulteriori assunzioni in apprendistato.

6. Per gli apprendisti l'applicazione delle norme sulla previdenza e assistenza sociale obbligatoria si estende alle seguenti forme:

a) assicurazione contro gli infortuni sul lavoro e le malattie professionali;

b) assicurazione contro le malattie;

c) assicurazione contro l'invalidità e vecchiaia;

d) maternità;

e) assegno familiare;

f) assicurazione sociale per l'impiego, in relazione alla quale, in aggiunta a quanto previsto in relazione al regime contributivo per le assicurazioni di cui alle precedenti lettere, ai sensi della disciplina di cui all'articolo 1, comma 773, della legge 27 dicembre 2006, n. 296, con effetto sui periodi contributivi maturati a decorrere dal 1° gennaio 2013 è dovuta dai datori di lavoro per gli apprendisti artigiani e non artigiani una contribuzione pari all'1,31 per cento della retribuzione imponibile ai fini previdenziali, con riferimento alla quale non operano le disposizioni di cui all'articolo 22, comma 1, della legge 12 novembre 2011, n. 183 ( nota 26).

7. Il numero complessivo di apprendisti che un datore di lavoro può assumere, direttamente o indirettamente per il tramite delle agenzie di somministrazione autorizzate, non può superare il rapporto di 3 a 2 rispetto alle maestranze specializzate e qualificate in servizio presso il medesimo datore di lavoro. Tale

rapporto non può superare il 100 per cento per i datori di lavoro che occupano un numero di lavoratori inferiore a dieci unità. È in ogni caso esclusa la possibilità di utilizzare apprendisti con contratto di somministrazione a tempo determinato. Il datore di lavoro che non abbia alle proprie dipendenze lavoratori qualificati o specializzati, o che comunque ne abbia in numero inferiore a tre, può assumere apprendisti in numero non superiore a tre. Le disposizioni di cui al presente comma non si applicano alle imprese artigiane per le quali trovano applicazione le disposizioni di cui all'articolo 4 della legge 8 agosto 1985, n. 443.

8. Ferma restando la possibilità per i contratti collettivi nazionali di lavoro, stipulati dalle associazioni sindacali comparativamente più rappresentative sul piano nazionale, di individuare limiti diversi da quelli previsti dal presente comma, esclusivamente per i datori di lavoro che occupano almeno

cinquanta dipendenti, l'assunzione di nuovi apprendisti con contratto di apprendistato professionalizzante è subordinata alla prosecuzione, a tempo indeterminato, del rapporto di lavoro al termine del periodo di apprendistato, nei trentasei mesi precedenti la nuova assunzione, di almeno il 20 per cento degli apprendisti dipendenti dallo stesso datore di lavoro, restando esclusi dal computo i rapporti cessati per decesso durante il periodo di prova, dimissioni o licenziamento per giusta causa. Qualora non sia rispettata la predetta percentuale, è in ogni caso consentita l'assunzione di un apprendista con contratto professionalizzante. Gli apprendisti assunti in violazione dei limiti di cui al presente comma sono considerati ordinari lavoratori subordinati a tempo indeterminato sin dalla data di costituzione del rapporto.

(nota 26) Per lo sgravio totale dei contributi a carico del datore di lavoro di cui alla presente lettera, per il periodo 24 settembre 2015-31 dicembre 2016, vedi l'art. 32, comma 1, lett. c), D.lgs. 14 settembre 2015, n. 150.

Art. 43. Apprendistato per la qualifica e il diploma professionale, il diploma di istruzione secondaria superiore e il certificato di specializzazione tecnica superiore

1. L'apprendistato per la qualifica e il diploma professionale e il certificato di specializzazione tecnica superiore è strutturato in modo da coniugare la formazione effettuata in azienda con l'istruzione e la formazione professionale svolta dalle istituzioni formative che operano nell'ambito dei sistemi regionali di istruzione e formazione sulla base dei livelli essenziali delle prestazioni di cui al decreto legislativo 17 ottobre 2005, n. 226, e di quelli di cui all'articolo 46.

2. Possono essere assunti con il contratto di cui al comma 1, in tutti i settori di attività, i giovani che hanno compiuto i 15 anni di età e fino al compimento dei 25. La durata del contratto è determinata in considerazione della qualifica o del diploma da conseguire e non può in ogni caso essere superiore a tre anni o a quattro anni nel caso di diploma professionale quadriennale.

3. Fermo restando quanto previsto dall'articolo 46, comma 1, la regolamentazione dell'apprendistato per la qualifica e il diploma professionale e il certificato di specializzazione tecnica superiore è rimessa alle regioni e alle province autonome di Trento e Bolzano. In assenza di regolamentazione regionale l'attivazione dell'apprendistato per la qualifica e il diploma professionale e il certificato di specializzazione tecnica superiore è rimessa al Ministero del lavoro e delle politiche sociali, che ne disciplina l'esercizio con propri decreti.

4. In relazione alle qualificazioni contenute nel Repertorio di cui all'articolo 41, comma 3, i datori di lavoro hanno la facoltà di prorogare fino ad un anno il contratto di apprendistato dei giovani qualificati e diplomati, che hanno concluso positivamente i percorsi di cui al comma 1, per il consolidamento e l'acquisizione di ulteriori competenze tecnico-professionali e specialistiche, utili anche ai fini dell'acquisizione del certificato di specializzazione tecnica superiore o del diploma di maturità professionale all'esito del corso annuale integrativo di cui all'articolo 15, comma 6, del decreto legislativo n. 226 del 2005. Il contratto di apprendistato può essere prorogato fino ad un anno anche nel caso in cui, al termine dei percorsi di cui al comma 1, l'apprendista non abbia conseguito la





**Ministero dell'Istruzione**  
**Ufficio Scolastico Regionale per il Veneto**  
**DIREZIONE GENERALE**

Ufficio II - Ordinamenti scolastici. Politiche formative e orientamento.  
Rapporti con la Regione. Progetti europei. Esami di Stato.  
Via Forte Marghera, 191 - 30173 Venezia Mestre

*qualifica, il diploma, il certificato di specializzazione tecnica superiore o il diploma di maturità professionale all'esito del corso annuale integrativo.*

*5. Possono essere, altresì, stipulati contratti di apprendistato, di durata non superiore a quattro anni, rivolti ai giovani iscritti a partire dal secondo anno dei percorsi di istruzione secondaria superiore, per l'acquisizione, oltre che del diploma di istruzione secondaria superiore, di ulteriori competenze tecnico professionali rispetto a quelle già previste dai vigenti regolamenti scolastici, utili anche ai fini del conseguimento del certificato di specializzazione tecnica superiore. A tal fine, è abrogato il comma 2 dell'articolo 8-bis del decreto-legge 12 settembre 2013, n. 104, convertito, con modificazioni, dalla legge 8 novembre 2013, n. 128. Sono fatti salvi, fino alla loro conclusione, i programmi sperimentali per lo svolgimento di periodi di formazione in azienda già attivati. Possono essere, inoltre, stipulati contratti di apprendistato, di durata non superiore a due anni, per i giovani che frequentano il corso annuale integrativo che si conclude con l'esame di Stato, di cui all'articolo 6, comma 5, del decreto del Presidente della Repubblica 15 marzo 2010, n. 87.*

*6. Il datore di lavoro che intende stipulare il contratto di apprendistato per la qualifica e il diploma professionale, il diploma di istruzione secondaria superiore e il certificato di specializzazione tecnica superiore sottoscrive un protocollo con l'istituzione formativa a cui lo studente è iscritto, che stabilisce il contenuto e la durata degli obblighi formativi del datore di lavoro, secondo lo schema definito con il decreto di cui all'articolo 46, comma 1. Con il medesimo decreto sono definiti i criteri generali per la realizzazione dei percorsi di apprendistato, e, in particolare, i requisiti delle imprese nelle quali si svolge e il monte orario massimo del percorso scolastico che può essere svolto in apprendistato, nonché il numero di ore da effettuare in azienda, nel rispetto dell'autonomia delle istituzioni scolastiche e delle competenze delle regioni e delle province autonome. Nell'apprendistato che si svolge nell'ambito del sistema di istruzione e formazione professionale regionale, la formazione esterna all'azienda è impartita nell'istituzione formativa a cui lo studente è iscritto e non può essere superiore al 60 per cento dell'orario ordinamentale per il secondo anno e al 50 per cento per il terzo e quarto anno, nonché per l'anno successivo finalizzato al conseguimento del certificato di specializzazione tecnica, in ogni caso nell'ambito delle risorse umane, finanziarie e strumentali disponibili nel rispetto di quanto stabilito dalla legislazione vigente.*

*7. Per le ore di formazione svolte nella istituzione formativa il datore di lavoro è esonerato da ogni obbligo retributivo. Per le ore di formazione a carico del datore di lavoro è riconosciuta al lavoratore una retribuzione pari al 10 per cento di quella che gli sarebbe dovuta. Sono fatte salve le diverse previsioni dei contratti collettivi.*

*8. Per le regioni e le province autonome di Trento e Bolzano che abbiano definito un sistema di alternanza scuola-lavoro, i contratti collettivi stipulati dalle associazioni sindacali comparativamente più rappresentative sul piano nazionale possono prevedere specifiche modalità di utilizzo del contratto di apprendistato, anche a tempo determinato, per lo svolgimento di attività stagionali.*

*9. Successivamente al conseguimento della qualifica o del diploma professionale ai sensi del decreto legislativo n. 226 del 2005, nonché del diploma di istruzione secondaria superiore, allo scopo di*





**Ministero dell'Istruzione**  
**Ufficio Scolastico Regionale per il Veneto**  
**DIREZIONE GENERALE**

Ufficio II - Ordinamenti scolastici. Politiche formative e orientamento.  
Rapporti con la Regione. Progetti europei. Esami di Stato.  
Via Forte Marghera, 191 - 30173 Venezia Mestre

conseguire la qualificazione professionale ai fini contrattuali, è possibile la trasformazione del contratto in apprendistato professionalizzante. In tal caso, la durata massima complessiva dei due periodi di apprendistato non può eccedere quella individuata dalla contrattazione collettiva di cui all'articolo 42, comma 5.

*Art. 44. Apprendistato professionalizzante*

[...]

Per approfondimenti <https://www.lavoro.gov.it/temi-e-priorita/orientamento-e-formazione/focus-on/Sistema-duale/Pagine/default.aspx>



*Ministero dell'Istruzione, dell'Università e della Ricerca*

*Dipartimento per il sistema educativo di istruzione e formazione*

*Direzione generale per gli ordinamenti scolastici e la valutazione del sistema nazionale di istruzione*

Ufficio V

Ai Direttori Generali degli  
Uffici Scolastici Regionali  
LORO SEDI

e, p.c.

Al Capo Dipartimento per il sistema  
educativo di istruzione e formazione  
SEDE

OGGETTO: Decreto Direttoriale n. 1068 del 19 ottobre 2016 -  
Scuola, lavoro e dispersione. Percorsi di apprendistato

Si trasmette il D.D. in oggetto, in applicazione dell'articolo 22, comma 2, lettere a), c) e d), del D.M. 663 del 1° settembre 2016, concernente *“Criteri e parametri per l'assegnazione diretta alle istituzioni scolastiche nonché per la determinazione delle misure nazionali relative alla missione Istruzione Scolastica, a valere sul Fondo per il funzionamento delle istituzioni scolastiche”*.

Si rappresenta la necessità che le SS.LL., al fine di consentire con speditezza l'assegnazione delle risorse impegnate alle istituzioni scolastiche e, laddove previsto, la predisposizione degli ordini di pagamento in tempo utile, osservino le seguenti scadenze:

- **28 ottobre 2016**, termine per la pubblicazione dell'Avviso pubblico da emanare secondo le specifiche e i criteri dettati dal decreto in oggetto, per l'acquisizione delle candidature delle istituzioni scolastiche ed educative statali organizzate in rete;
- **25 novembre 2016**, termine entro il quale le istituzioni scolastiche faranno pervenire a codesti Uffici le proprie candidature;
- **12 dicembre 2016**, termine entro il quale le Commissioni, nominate da ciascuna delle SS.LL. e composte da personale in servizio presso gli Uffici in indirizzo, dotato di specifica professionalità nelle materie oggetto dei progetti e senza alcun compenso o indennità, valutano, ai sensi dell'articolo 22, comma 4, del D.M. 663/2016, le candidature, attribuendo un punteggio nel limite massimo di punti 100, nel rispetto dei criteri contenuti nel D.D. in oggetto;
- **16 dicembre 2016**, termine per la pubblicazione, sul sito *web* di codesti Uffici, dei decreti recanti le graduatorie delle istituzioni scolastiche che hanno presentato la propria candidatura;

NG/ad

-----  
Viale Trastevere, 76/A - 00153 Roma  
Tel. 06.5849  
e-mail

- **16 dicembre 2016**, termine per la trasmissione, da parte di codesti Uffici Scolastici Regionali, alla scrivente Direzione Generale – Ufficio V, dei decreti contenenti le graduatorie delle istituzioni scolastiche che hanno presentato la propria candidatura, all'indirizzo di posta elettronica [dgosv.ufficio5@istruzione.it](mailto:dgosv.ufficio5@istruzione.it).

Questa Direzione Generale provvederà, quindi, all'invio dei decreti emessi dalle SS.LL. contenenti le suddette graduatorie, alla Direzione Generale per le risorse umane e finanziarie, che curerà l'adozione degli atti necessari all'assegnazione ed erogazione delle risorse finanziarie e ad impartire istruzioni sulla rendicontazione delle attività, da completare entro l'esercizio finanziario 2017.

Si ringrazia per la consueta e fattiva collaborazione.

IL DIRETTORE GENERALE

*Carmela Palumbo*



NG/

-----  
Viale Trastevere, 76/A – 00153 Roma  
Tel. 06.5849  
e-mail



*Ministero dell'Istruzione, dell'Università e della Ricerca*

*Dipartimento per il sistema educativo di istruzione e formazione*

*Direzione generale per gli ordinamenti scolastici e la valutazione del sistema nazionale di istruzione*

AVVISO PUBBLICO  
IL DIRETTORE GENERALE

VISTO l'articolo 1, comma 601, della Legge 27 dicembre 2006, n. 296, come modificato dal Decreto Legge 6 luglio 2012, n. 95, convertito dalla Legge 7 agosto 2012, n.135, che prevede che con Decreto del Ministro dell'istruzione, università e ricerca siano stabiliti i criteri e i parametri per l'assegnazione diretta alle scuole nonché per la determinazione delle misure nazionali relative al sistema pubblico di istruzione e formazione, per i Fondi per il funzionamento delle istituzioni scolastiche di cui al medesimo comma 601, come modificato dall'articolo 7, comma 37, del Decreto Legge del 6 luglio 2012, n. 95, convertito dalla Legge del 7 agosto 2012, n. 135 e successivi commi da 622 a 633, con esclusione del comma 625, che elencano gli interventi previsti per l'autorizzazione di spesa di cui al comma 643 della medesima legge;

CONSIDERATO che nei *"Fondi per il funzionamento delle istituzioni scolastiche"*, di cui al citato articolo 1, comma 601 della Legge 27 dicembre 2006, n. 296, sono confluite, in particolare, l'autorizzazione di spesa di cui alla Legge 18 dicembre 1997, n. 440, l'autorizzazione di spesa di cui all'art. 1, comma 634, della Legge 27 dicembre 2006, n. 296, nonché quota parte delle risorse finanziarie destinate alla realizzazione del Piano Programmatico, di cui all'art. 1, comma 3, della Legge 28 marzo 2003, n. 53;

VISTO il Decreto del Ministro 21 maggio 2014, n. 351, adottato in attuazione dell'articolo 1, c 601 della legge 29 dicembre 2006, n.296, col quale sono definite le misure nazionali in materia di istruzione, a valere sulle risorse sopra considerate;

VISTA la legge 31 dicembre 2009, n. 196 *"Legge di contabilità e finanza pubblica"*;

VISTA la legge 28 dicembre 2015 n.208, concernente le *"Disposizioni per la formazione del Bilancio annuale e pluriennale dello Stato (legge di stabilità 2016)"*;

VISTA la legge 28 dicembre 2015 n. 209 di approvazione del *"Bilancio di previsione dello Stato per l'anno finanziario 2016 e bilancio pluriennale per il triennio 2016-2018"*;

VISTO il Decreto del Ministro dell'Economia e delle Finanze del 28 dicembre 2015 n. 482300, recante la *"Ripartizione in capitoli delle unità di voto parlamentare, relativa al bilancio di previsione dello Stato per l'anno finanziario 2016 e per il triennio 2016-2018"*;

DATO ATTO che la Tabella 7 allegata al suddetto D.M. n. 482300 del Ministro dell'economia e delle finanze, concernente lo stato di previsione del Ministero dell'istruzione, dell'università e della ricerca, per l'anno 2016 si articola in quattro Centri di responsabilità amministrativa;

VISTO il Decreto Ministeriale n. 834 del 15 ottobre 2015 che, in attuazione dell'articolo 1, comma 11, della legge 13 luglio 2015 n. 107, a decorrere dal 1 settembre 2016, ha ridefinito i criteri ed i parametri per la ripartizione del Fondo di Funzionamento amministrativo-didattico delle istituzioni scolastiche, precedentemente definiti con DM del 1 marzo 2007 n. 21;

VISTA la nota del Ministero dell'istruzione, dell'università e della ricerca prot. n.13439 del 11 settembre 2015 con la quale sono stati comunicati in via preventiva gli importi delle risorse finanziarie per il funzionamento delle istituzioni scolastiche statali in relazione al periodo gennaio-agosto 2016;

VISTA la legge 13 luglio 2015, n. 107, recante "Riforma del sistema nazionale di istruzione e formazione e delega per il riordino delle disposizioni legislative vigenti" ed in particolare i commi nn. 202 e 206;

VISTO il verbale della riunione del comitato di verifica tecnico-finanziaria del 21 dicembre 2015

VISTO il decreto del Ministro dell'istruzione, dell'università e della ricerca, di concerto con il Ministro dell'economia e delle finanze del 22 dicembre 2015, con il quale sono state accertate economie per euro 375.000.000,00 derivanti dal posticipo al 1 dicembre 2015 delle assunzioni previste dai commi da 95 a 105 della legge 13 luglio 2015, n. 107, le quali sono state destinate all'incremento del Fondo di cui al comma 202 della citata legge n. 107 del 2015 per essere finalizzate al Fondo di funzionamento delle istituzioni scolastiche per euro 368.000.000

Visto il successivo decreto del Ministro dell'economia e delle finanze n. 99140/2015 con il quale si assegnano, tra l'altro, euro 368.000.000 sui Fondi di funzionamento delle istituzioni scolastiche

DATO ATTO dell'accordo tra il Ministero dell'istruzione, dell'università e della ricerca e il Ministero dell'economia e delle finanze nella citata riunione del comitato di verifica tecnico-finanziaria del 21 dicembre 2015 ad utilizzare le risorse impegnate al 31 dicembre 2015 per euro 368.000.000,00 per il funzionamento amministrativo didattico delle istituzioni scolastiche nonché per la determinazione delle misure nazionali relative la missione Istruzione Scolastica per l'anno 2016;

CONSIDERATO che quota parte delle citate somme impegnate a fine anno 2015 pari ad euro 90.000.000,00, è disponibile per la determinazione delle misure nazionali relative la missione Istruzione Scolastica per l'anno 2016;

VISTO Il D.M. 273 del 27 aprile 2016 che finalizza euro 10.000.000,00 della citata somma impegnata per finanziare progetti in istituzioni scolastiche delle aree periferiche delle città italiane che presentano una situazioni di disagio socio-economico

DATO ATTO che le risorse disponibili da ripartire per l'anno 2016 ai sensi dell'articolo 1, comma 601, della citata legge n. 296 del 2006 ammontano ad euro 80.000.000,00

VISTO il Decreto Ministeriale n. 2 del 4, gennaio 2016, con il quale sono state assegnate ai titolari dei Dipartimenti in cui si articola l'Amministrazione Centrale, le risorse finanziarie iscritte nello stato di previsione di questo Ministero per l'anno finanziario 2016;

VISTO il Decreto Dipartimentale n. 95 del 22 febbraio 2016 con il quale sono assegnate alle Direzioni Generali le risorse finanziarie di competenza;

VISTO il Regolamento che disciplina l'organizzazione del Ministero dell'istruzione, dell'università e della ricerca - DPCM 11 febbraio 2014, n. 98 pubblicato sulla G.U. il 14 luglio 2014;

VISTO l'articolo 21 della legge 15 marzo 1997, n. 59 e, in particolare, i commi 1, 5 e 14;

VISTO il decreto del Presidente della Repubblica 8 marzo 1999, n. 275, recante *"Norme in materia di autonomia delle istituzioni scolastiche"*;

VISTO il decreto del Ministro della Pubblica Istruzione di concerto con il Ministro del Tesoro, del Bilancio e della Programmazione Economica 1 febbraio 2001, n. 44, avente per oggetto *"Regolamento concernente le istruzioni generali sulla gestione amministrativo-contabile delle istituzioni scolastiche"*;

VISTO l'articolo 1, comma 1, della Legge 18 dicembre 1997, n. 440, che individua le possibili destinazioni per l'autorizzazione di spesa di cui alla medesima legge;

VISTO il decreto legislativo 15 aprile 2005, n. 77, che aggiunge alle possibili destinazioni dell'autorizzazione di spesa di cui alla legge 440/1997 anche l'alternanza scuola-lavoro;

VISTA la legge 13 luglio 2015, n. 107, recante *"Riforma del sistema nazionale di istruzione e formazione e delega per il riordino delle disposizioni legislative vigenti"* che ha rafforzato lo strumento dell'alternanza scuola-lavoro;

VISTA la legge 10 dicembre 2014, n. 183 che nel delegare il Governo, tra l'altro, in materia di riordino delle tipologie contrattuali allo scopo di rafforzare le opportunità di ingresso nel mondo del lavoro da parte di coloro che sono in cerca di occupazione ha previsto il rafforzamento degli strumenti per favorire l'alternanza tra scuola e lavoro;

VISTO il decreto legislativo 15 Giugno 2015, n. 81 *"Disciplina organica dei contratti di lavoro e revisione della normativa in tema di mansioni, a norma dell'articolo 1, comma 7, della legge 10 dicembre 2014, n. 183"*;

VISTO in particolare l'art. 43 del DLgs 81/2015 riguardante l'Apprendistato per la qualifica e il diploma professionale, il diploma di istruzione secondaria superiore e il certificato di specializzazione tecnica superiore;

VISTO il decreto 12 ottobre 2015 del Ministero del Lavoro e delle politiche sociali di concerto con il Ministero dell'Istruzione dell'Università e ricerca e il Ministero dell'Economia e delle Finanze che ha definito gli standard formativi dell'apprendistato e criteri generali per la



realizzazione dei percorsi di apprendistato di primo livello in attuazione dell'articolo 46 del decreto legislativo 15 giugno 2015, n. 81;

VISTO il decreto legislativo 14 settembre 2015, n. 150 sulle politiche attive che ha introdotto all'art. 32 in via sperimentale per il 2016 agevolazioni contributive per le assunzioni in apprendistato per il diploma di istruzione secondaria superiore;

VISTE le Direttive MIUR n. 57 del 15 luglio 2010 contenente Linee Guida per gli Istituti Tecnici; n. 65 del 28 luglio 2010 contenente Linee Guida per gli Istituti Professionali; n. 4 del 16 gennaio 2012 contenente Linee Guida per il secondo biennio e quinto anno per i percorsi degli Istituti Tecnici; e n. 5 del 16 gennaio 2012 contenente Linee Guida per il secondo biennio e quinto anno per i percorsi degli Istituti Professionali, anche in riferimento alle raccomandazioni dell'Unione Europea circa la necessità di sviluppare l'interazione tra scuola e impresa al fine di incrementare la 'reale spendibilità' dei titoli di studio sul mercato del lavoro;

VISTO il DM n. 663 del 1° settembre 2016 Recante "Criteri e parametri per l'assegnazione diretta alle istituzioni scolastiche nonché per la determinazione delle misure nazionali relative la missione Istruzione Scolastica, a valere sul Fondo per il funzionamento delle istituzioni scolastiche" ;

VISTO in particolare l'articolo 22 del citato DM n. 663/2016 che destina euro 1.000.000 alla realizzazione di attività in grado di facilitare l'avvio di percorsi in apprendistato;

RILEVATO che:

- l'art. 32, comma 3, del D.Lgs 150/2015, ha previsto una sperimentazione, con finanziamenti dedicati, da destinare alla realizzazione dei percorsi formativi, negli anni 2015/2016 e 2016/2017, rivolti all'apprendistato per la qualifica e il diploma professionale, il diploma di istruzione secondaria superiore e il certificato di specializzazione tecnica superiore, e dei percorsi formativi rivolti all'alternanza scuola lavoro, finalizzata ad elaborare modelli di riferimento;
- il Ministero dell'Istruzione della Università e della Ricerca in collaborazione con il Ministero del lavoro ha siglato accordi con due grandi aziende nazionali, ENI ed ENEL per l'avvio di esperienze di apprendistato finalizzate al conseguimento del titolo di istruzione secondaria, a partire dall'anno scolastico 2016-2017, in undici regioni (Basilicata, Calabria, Campania, Emilia Romagna, Friuli Venezia Giulia, Lazio, Lombardia, Sardegna, Sicilia, Toscana e Veneto);
- l'attivazione dei percorsi in apprendistato nelle regioni indicate si intende in via sperimentale, in quanto prime esperienze attuative della normativa sopra indicata, e che la realizzazione dei percorsi in apprendistato presuppone un rinnovamento nella collaborazione formativa, non solo tra scuola ed azienda, ma anche tra scuola e territorio, finalizzato a :
  - intercettare le competenze utili ad una più veloce transizione al lavoro e a supportare l'innovazione tecnologica e produttiva;
  - rafforzare la capacità del sistema educativo di valorizzare modalità di apprendimento che integrino il know-how operativo con i saperi consolidati delle discipline, la dimensione teorica e quella pratica;

- realizzare modelli di piani formativi adeguati al raggiungimento degli obiettivi dei curricula di studio attraverso la modalità dell'apprendistato;
- rafforzare tutte le attività che contribuiscono a ridurre la disoccupazione giovanile e l'abbandono scolastico;
- sviluppare una modalità di progettazione comune per la condivisione di linguaggi, strategie, metodi di insegnamento/apprendimento tra istituzioni scolastiche e sistema delle imprese.

CONSIDERATO che il percorso di apprendistato deve essere co-progettato tra la scuola e l'azienda, è opportuno introdurre, per la realizzazione dei percorsi educativi, elementi innovativi riguardanti le metodologie didattiche e l'adozione di nuovi modelli organizzativi;

VALUTATA l'esigenza di costruire modelli di riferimento da utilizzare per la predisposizione di linee guida nazionali che facilitino la realizzazione dei percorsi in apprendistato e che possano dare impulso al sistema aumentandone in modo significativo l'offerta formativa, è opportuno utilizzare anche gli accordi attivi con ENEL ed ENI e le esperienze da queste aziende promosse nei diversi territori;

RITENUTO che la sperimentazione, condotta con ENEL ed ENI, può rappresentare un modello efficace di apprendistato, si ritiene opportuno capitalizzare tali esperienze per produrre un effetto moltiplicativo di percorsi di apprendistato;

CONSIDERATA l'opportunità di rafforzare le azioni territoriali in essere, con ulteriori azioni progettuali

## **DECRETA**

### **Art 1**

#### **Finalità**

Finalità del presente decreto è quello di realizzare nelle regioni precedentemente indicate modelli, trasferibili e replicabili, di riferimento per i percorsi in apprendistato che, attraverso il coinvolgimento di tutti i soggetti interessati (la scuola, l'azienda, la regione, le parti sociali, l'università e/o centri di ricerca), diventino i catalizzatori dei cambiamenti necessari da introdurre nel sistema scolastico sotto l'aspetto organizzativo, didattico e professionale. Tali modelli sono finalizzati a promuovere presso le scuole, le imprese, gli studenti e le famiglie, l'istituto dell'apprendistato e a favorire un significativo incremento dei percorsi, anche avvalendosi delle esperienze in atto.

### **Art. 2**

#### **Oggetto**

Il presente decreto definisce gli indirizzi per la realizzazione e la valutazione dei progetti da parte di istituzioni scolastiche di secondo grado, finalizzati ad elaborare modelli di riferimento per promuovere e consolidare l'offerta formativa (PTOF) degli Istituti con percorsi in apprendistato per il conseguimento del titolo di istruzione secondaria superiore nonché a supporto dell'ampliamento dell'offerta formativa stessa.

Il presente decreto ripartisce per ambiti regionali, secondo l'allegata tabella, Allegato A, parte integrante del presente decreto, lo stanziamento € 1.000.000,00 (un milione/00) a valere sulle risorse di cui al comma 1 dell'art. 22 del decreto 663/2016.



### **Art. 3**

#### **Tipologie di proposte ammissibili**

Le risorse di cui all'art. 22, comma 1 del decreto 663/2016 sono destinate, per le motivazioni riportate in premessa, esclusivamente per l'anno scolastico 2016/2017, a finanziare progetti da condurre nelle regioni sede dei percorsi sperimentali di apprendistato, promossi a seguito degli accordi nazionali con ENEL ed ENI: Basilicata, Calabria, Campania, Emilia Romagna, Friuli Venezia Giulia, Lazio, Lombardia, Sardegna, Sicilia, Toscana e Veneto .

I progetti ammissibili sono due per regione ad eccezione delle regioni: Basilicata, Friuli Venezia Giulia e Sardegna che presentano, rispetto alle altre, una incidenza percentuale del numero di studenti iscritti al IV e V anno IP/IT inferiore al 5% del totale, come da tabella di riparto allegata, Allegato A, parte integrante del presente decreto.

I progetti assumono le esperienze di apprendistato in atto come oggetto di osservazione sia a scopo deduttivo che induttivo. Individuano, attraverso la valutazione delle esperienze in atto, le azioni necessarie alla promozione, ampliamento e consolidamento dell'offerta formativa con particolare attenzione ad una modellizzazione di riferimento.

I progetti devono prevedere una articolazione per linee di attività:

1. azioni a supporto dell' ampliamento dell'offerta formativa di apprendistato
2. azioni per la modellizzazione del sistema

Sono azioni prioritarie a supporto dell' ampliamento dell'offerta formativa di apprendistato:

- la formazione del tutor formativo (almeno 5 docenti per ogni scuola)
- la progettazione di moduli formativi che sviluppino competenze di base, trasversali, professionali in co-progettazione con le aziende disponibili ad attivare contratti di apprendistato (fino ad max di 40 ore per scuola)
- informazione/diffusione a fini orientativi
- produzione di materiale formativo/informativo

Le azioni prioritarie per la modellizzazione del sistema presuppongono una strategia unitaria fortemente condivisa tra tutti i soggetti interessati.

Si realizzano attraverso la costituzione di un Comitato Tecnico Scientifico nel quale va comunque garantita la presenza dei rappresentanti del mondo delle imprese e delle parti sociali, di esperti del mondo accademico/centri di ricerca, di esperti delle istituzioni formative, rappresentanti delle Regioni e degli Enti Locali.

Il Comitato Tecnico Scientifico ha la finalità prioritaria di:

- accompagnare le sperimentazioni in atto, monitorarla e valutarne gli esiti. Elaborare indicazioni utili a garantire un processo di apprendimento di qualità elevata affinché il percorso in apprendistato sia riconosciuto come un prezioso percorso di apprendimento;
- creare sinergia con la sperimentazione in atto di apprendistato, ai sensi dell'art. 32 D.lgs 150/2015 , per la qualifica e il diploma professionale;
- definire una metodologia di rilevazione dei fabbisogni formativi in comune accordo con le imprese del territorio, in modo da sviluppare una uniformità progettuale col fine di realizzare percorsi formativi in linea con i profili di uscita del percorso scolastico;
- produrre materiale informativo/formativo da utilizzarsi come sistema di informazione e di orientamento per i giovani ma anche per informare le imprese;

- realizzare un modello organizzativo che preveda una organizzazione della scuola adeguata con particolare riferimento al ruolo di figure chiave per il successo dei percorsi di apprendistato quali il referente delle relazioni con le imprese ed il tutor formativo;
- supportare scientificamente l'organizzazione di una didattica in grado di coniugare la parte formativa acquisita in azienda con la parte formativa acquisita a scuola con particolare attenzione al curriculum formativo.

Per la linea di attività 1 viene destinato il 30% di risorse assegnate al progetto. Le rimanenti risorse sono destinate alla linea di attività 2.

#### **Art. 4**

##### **Soggetti ammessi alla selezione**

Le proposte possono essere presentate dagli Istituti Tecnici di Stato e/o Istituti Professionali di Stato afferenti ad un Polo tecnico professionale, anche appartenenti a PTP diversi, oppure costituiti in rete.

Le proposte per essere ammissibili devono essere presentate da un partenariato di almeno quattro scuole ivi compresa la scuola sede di sperimentazione ENEL/ENI. Possono far parte del partenariato rappresentanti del mondo del lavoro, parti sociali, esperti del mondo accademico/centri di ricerca, istituzioni formative, Regioni, Enti Locali.

La scuola sede di sperimentazione ENEL/ENI può partecipare a più progetti.

#### **Art. 5**

##### **Criteri di selezione dei progetti**

Nel rispetto del principio di trasparenza, secondo criteri definiti da apposito avviso pubblico, gli Uffici Scolastici Regionali acquisiscono le candidature delle istituzioni scolastiche.

Le candidature saranno valutate da apposite commissioni nominate dai Direttori Generali degli Uffici Scolastici Regionali, una per regione, composte da personale dipendente in servizio presso gli stessi Uffici, dotato di specifica professionalità nelle materie oggetto dei progetti.

Ai componenti delle commissioni non spettano compensi o indennità.

Le candidature devono esplicitare:

- gli obiettivi specifici che intendono realizzare in termini di :
  - incremento del coinvolgimento di giovani in percorsi di apprendistato da prevedersi nell'anno successivo alla progettazione
  - coinvolgimento di docenti in attività di formazione/progettazione
  - attività di informazione/ diffusione a fini orientativi
  - produzione di materiale formativo/informativo
- i prodotti attesi dal Comitato Tecnico Scientifico in termini di:
  - valutazione degli esiti della sperimentazione ENEL/ENI
  - un modello organizzativo che preveda:
    - ✓ una organizzazione della scuola adeguata con particolare riferimento al ruolo di figure chiave per il successo dei percorsi di apprendistato quali il referente delle relazioni con le imprese ed il tutor formativo
    - ✓ la definizione di una metodologia di rilevazione dei fabbisogni formativi in comune accordo con le imprese del territorio

- ✓ moduli didattici in grado di coniugare la parte formativa acquisita in azienda con la parte formativa acquisita a scuola, con particolare attenzione al curriculum formativo e alla formazione dei docenti
- ✓ strumenti di informazione da utilizzarsi come sistema di orientamento per i giovani e per informare le imprese

#### **Art. 6 Risorse**

Il presente decreto ripartisce per ambiti regionali, secondo l'allegata tabella, lo stanziamento € 1.000.000,00 (un milione/00) a valere sulle risorse di cui al comma 1 dell'art. 22 del decreto 663/2016.

Per ogni progetto è previsto un finanziamento pari a euro 52.631,50 da destinarsi in misura pari al 30 % per le azioni a supporto dell'ampliamento dell'offerta formativa di apprendistato ed il 70% per le azioni di modellizzazione del sistema.

#### **Art 7 Valutazione**

Ai fini della valutazione da parte degli uffici Scolastici regionali è previsto un punteggio massimo di 100 punti nel rispetto dei seguenti criteri:

1. coerenza della proposta alle specifiche del progetto (max 20 punti)
2. risultati attesi in termini di modello organizzativo, modello didattico e curricolare (max 30 punti)
3. capacità del progetto di favorire un ampio e diffuso coinvolgimento dei giovani nei percorsi di apprendistato (max 20 punti)
4. qualità e quantità del partenariato coinvolto (max 20 punti)
5. qualità e quantità degli strumenti di informazione/formazione da utilizzarsi come sistema di orientamento per i giovani e per informare le imprese (max 10 punti)

#### **Art. 8 Disposizioni finali**

Il Ministero dell'Istruzione dell'Università e della Ricerca avvalendosi di INDIRE provvederà ad utilizzare i progetti realizzati a livello territoriale come esempi significativi per la messa a sistema di processi innovativi da recepire anche con linee guida nazionali

IL DIRETTORE GENERALE

Carmela Palumbo





Ministero dell'istruzione, dell'università e della Ricerca  
Ufficio Scolastico Regionale per il Veneto

**DIREZIONE GENERALE**

Ufficio II - Ordinamenti scolastici. Politiche formative e orientamento. Rapporti con la Regione.  
Progetti europei. Esami di Stato.

Riva de Biasio - S. Croce 1299 - 30135 VENEZIA

MIUR.AOODRVE.UFF.II  
Prot. n. (vedasi timbratura in alto)

Venezia, (vedasi timbratura in alto)

Ai Dirigenti degli Istituti Statali Tecnici e  
Professionali del Veneto

e, p.c.

Ai Dirigenti Amministrativi e Tecnici della  
Direzione Generale

Ai Dirigenti degli UU.AA.TT del Veneto

Oggetto: **Avviso** procedura per la selezione ed il finanziamento di **progettualità riguardanti modelli, trasferibili e replicabili, di riferimento per i percorsi in apprendistato**, previsti dal D.M. 663 del 1° settembre 2016, comma 2, lettere a),c) e d) – D.D. 1068 del 19 ottobre 2016

Con riferimento all'oggetto, si trasmettono il D.D. 1068 del 19 ottobre 2016, in applicazione del D.M. 663 del 1 settembre 2016, unitamente alla nota MIUR, prot. n. 11637 del 20 ottobre 2016, concernenti la selezione e il finanziamento di percorsi di apprendistato negli istituti Tecnici e Professionali del Veneto.

**Riferimenti normativi**

- Legge 18 dicembre 1997, n. 440, art. 1, comma 1;
- D.Lgs. del 15 aprile 2005, n. 77;
- Art. 1, comma 33, della L. 107 del 13 luglio 2015;
- artt. 43 e 46 DLgs 81 del 15 Giugno 2015
- Decreto interministeriale 12 ottobre 2015
- art. 32 DLgs 150 del 14 settembre 2015
- Accordo Regionale tra Regione del Veneto, Ufficio Scolastico Regionale per il Veneto, Università Venete e Parti Sociali "Disciplina degli standard formativi, e dei criteri generali per la realizzazione dei percorsi di apprendistato per la qualifica, il diploma professionale e il diploma di istruzione secondaria superiore ai sensi del decreto legislativo n. 81/2015 e del decreto interministeriale 12/10/2015" del 21/06/2016
- D.M. 663 del 1 settembre 2016 art. 22;
- D.D. 1068 del 19 ottobre 2016;
- Nota MIUR prot. N. 11637 del 20 ottobre 2016.

**Entità del finanziamento**

Per l'a.s. 2016/17, come da tabella allegata al D.D. 1068 del 19 ottobre 2016, sono stati assegnati al Veneto € 105.263,00 per la realizzazione di due progetti riguardanti modelli di apprendistato da realizzare in rete da parte di istituti tecnici e professionali. Per ciascun progetto è previsto un finanziamento pari a € 52.631,50, da destinarsi in misura pari al 30 % per le azioni a supporto dell' ampliamento dell'offerta formativa di apprendistato ed il 70% per le azioni di modellizzazione del sistema.

**Finalità**

Nell'assumere le finalità indicate nel D.D. 1068 del 19 ottobre 2016, art. 1, si mira a realizzare in Veneto, come in altre 10 regioni, **modelli** trasferibili e replicabili che possano rappresentare **riferimenti significativi**, ai fini della promozione e del consolidamento e ampliamento dell'offerta formativa degli Istituti con **percorsi in apprendistato** per il conseguimento del titolo di istruzione secondaria superiore.

## Destinatari

Sono destinatari del finanziamento gli Istituti Tecnici e Professionali costituiti in Rete. Al partenariato aderiscono obbligatoriamente una scuola sede di sperimentazione ENEL/ENI e almeno altre tre scuole; inoltre, rappresentanti del mondo del lavoro, parti sociali, esperti del mondo accademico/centri di ricerca, istituzioni formative, Regioni, Enti Locali. La scuola sede di sperimentazione ENEL/ENI può partecipare a più progetti.

## Requisiti e specifiche dei progetti

Le caratteristiche dei progetti dovranno essere coerenti con le specifiche progettuali contenute nel DD 1068 del 19 ottobre 2016, art. 2, comma 2, lettere a),c) e d) al quale si dovrà fare riferimento.

I progetti devono

- assumere le esperienze di apprendistato in atto come oggetto di osservazione
- individuare, attraverso la valutazione delle esperienze in atto, le azioni necessarie alla promozione, ampliamento e consolidamento dell'offerta formativa, con particolare attenzione ad una modellizzazione di riferimento.

I progetti devono prevedere una articolazione per due linee di attività:

	<b>Caratteristiche del progetto</b>	<b>Da esplicitare</b>
1. azioni a supporto dell' ampliamento dell' offerta formativa di apprendistato  30% di risorse assegnate al progetto	1. formazione del tutor formativo ( <i>almeno 5 docenti per ogni scuola</i> ) 2. progettazione di moduli formativi che sviluppino competenze di base, trasversali, professionali, in co-progettazione con le aziende disponibili ad attivare contratti di apprendistato ( <i>fino ad max di 40 ore per scuola</i> ) 3. informazione/diffusione a fini orientativi 4. produzione di materiale formativo/informativo	gli obiettivi specifici in termini di : <ul style="list-style-type: none"><li>• incremento del coinvolgimento di giovani in percorsi di apprendistato da prevedersi nell'anno successivo alla progettazione</li><li>• coinvolgimento di docenti in attività di formazione/progettazione</li><li>• attività di informazione/ diffusione a fini orientativi</li><li>• produzione di materiale formativo/informativo</li></ul>
2. azioni per la modellizzazione del sistema (da realizzare attraverso la costituzione di un Comitato Tecnico Scientifico)  70% di risorse assegnate al progetto	1. sulla base delle sperimentazioni in atto, elaborare indicazioni per il riconoscimento del percorso in apprendistato come percorso di apprendimento; 2. creare sinergia con la sperimentazione in atto di apprendistato per la qualifica e il diploma professionale; 3. definire una metodologia di rilevazione dei fabbisogni formativi in accordo con le imprese del territorio, per costruire percorsi formativi in linea con i profili di uscita; 4. produrre materiale informativo/formativo per i giovani e per le imprese; 5. delineare un modello organizzativo della scuola, con riferimento a figure chiave quali il referente delle relazioni con le imprese ed il tutor formativo; 6. supportare scientificamente l'organizzazione di una didattica in grado di coniugare la formazione in azienda e a scuola con particolare attenzione al curriculum formativo.	<ul style="list-style-type: none"><li>• valutazione degli esiti della sperimentazione ENEL/ENI</li><li>• modello:<ul style="list-style-type: none"><li>○ di organizzazione della scuola; riferimento al ruolo di figure chiave (referente relazioni con imprese e tutor formativo)</li><li>○ per la rilevazione dei fabbisogni formativi in accordo con le imprese del territorio</li><li>○ didattico, con moduli didattici in grado di coniugare la parte formativa acquisita in azienda con la parte formativa acquisita a scuola, con particolare attenzione al curriculum formativo e alla formazione dei docenti</li><li>○ strumenti di informazione/ orientamento per i giovani e per informare le imprese</li></ul></li></ul>

**I progetti realizzati dalle reti selezionate, attraverso INDIRE, saranno utilizzati dal MIUR come esempi significativi per la messa a sistema di processi innovativi, da recepire anche con linee guida nazionali (art. 8)**

## Presentazione dei progetti

Le Istituzioni Scolastiche Statali del Veneto interessate dovranno, **entro le ore 23:59 del giorno 25 novembre 2016:**

- inviare la propria candidatura all'indirizzo: **[drve@postacert.istruzione.it](mailto:drve@postacert.istruzione.it)**, con l'allegata scheda e nominando l'oggetto: **APPRENDISTATO2016-17 - 1043**. Il file allegato sarà nominato **APPRENDISTATO-1068-codicemeccanograficoscuola**.
- presentare il progetto di rete tramite modulo on line compilato da capofila, il cui link perverrà a ciascuna scuola tramite mail.

### Cause di esclusione

- Presentazione del progetto oltre i limiti previsti;
- Mancato invio della candidatura tramite posta elettronica certificata;
- Mancata presentazione del progetto tramite modulo on line.

### Valutazione dei progetti

Le candidature sono valutate da apposita Commissione, nominata dal Direttore dell'Ufficio Scolastico Regionale, composta da personale in servizio presso gli stessi Uffici, dotato di specifica professionalità. Ai componenti la Commissione non spettano compensi o indennità comunque denominate.

### Criteri di valutazione

La Commissione, sulla base dei criteri previsti dall'art. 3, comma 4 del citato DD 1043 del 12 ottobre 2016, , articolati negli indicatori e nelle evidenze del modulo on line, attribuirà a ciascun progetto un punteggio globale di massimo 100 punti.

Per l'accesso alla selezione debbono essere presenti **i seguenti requisiti**

N.	Indicatore	Punteggio massimo
1.	coerenza della proposta alle specifiche del progetto	20 PUNTI
2.	risultati attesi in termini di modello organizzativo, modello didattico e curriculare	30 PUNTI
3.	capacità del progetto di favorire un ampio e diffuso coinvolgimento dei giovani nei percorsi di apprendistato	20 PUNTI
4.	qualità e quantità del partenariato coinvolto	20 PUNTI
5.	qualità e quantità degli strumenti di informazione/formazione da utilizzarsi come sistema di orientamento per i giovani e per informare le imprese	10 PUNTI
	<b>TOTALE</b>	<b>100 PUNTI</b>

### Monitoraggio obbligatorio

In applicazione dell'art. 38 del D.M. 663 dell'1 settembre 2016, questo Ufficio Scolastico Regionale per il Veneto effettuerà, a decorrere dall'anno 2017, il previsto monitoraggio con cadenza semestrale e il report per ciascun progetto secondo le modalità indicate.

### Erogazione dei finanziamenti e rendicontazione

Si rimanda a quanto stabilito dall'art. 37 del citato D.M. 663/2016.

IL DIRETTORE GENERALE  
Daniela Beltrame

Referente regionale (A. Pretto)

### Allegati:

- D.D.1068 del 19 ottobre 2016;
- Nota MIUR prot. n 11637 del 20 ottobre 2016

## Indicazioni generali avviso prot. 66 del 26/01/2018 PROCEDURA "LINEA STRATEGICA 2"

La presente procedura, definita "Linea strategica 2" è relativa solo a quanto indicato all' articolo 4 comma 2 (*Linea strategica 2*).

L'importo complessivo per questa procedura è pari a € 590.000,00.

È riservato alle istituzioni scolastiche che non hanno attivato un percorso di apprendistato lo scorso anno scolastico.

Ciascuna istituzione scolastica può presentare un solo progetto.

Analoghe procedure, definite "Linea strategica 1" e "Linea strategica 3" sono relative solo a quanto indicato all'articolo 4 comma 1 (*Linea strategica 1*) e comma 3 (*Linea strategica 3*)

Si sono pertanto realizzate tre procedure distinte al fine di:

- rispettare quanto indicato all'articolo 24 del DM 851;
- garantire il massimo della partecipazione possibile tra le istituzioni scolastiche

Si ricorda che:

- La scadenza è fissata al 28 febbraio ore 12.00
- La procedura prevede:
  - il caricamento della scheda progettuale attraverso l'apposizione della firma digitale del Dirigente Scolastico (formato p7m)
  - Il caricamento dell'allegato B (che si trova alla fine di questo documento) attraverso l'apposizione della firma autografa del Dirigente Scolastico (formato pdf);
- Il servizio di assistenza è attivo nei giorni feriali dalle ore 9.00 alle 13 e dalle 14 alle 18.00. Il giorno 5 verrà prolungato fino alle 19.00. Non verranno evasi ticket oltre le ore 18:30
- Il servizio SIDI non consente di firmare digitalmente oltre le 19.30 e che ciò non dipende da questa piattaforma!
- I file per essere caricati devono essere esclusivamente in formato .p7m
- Esiste un manuale dedicato alla realizzazione della scheda progettuale (si ricorda che non tutti i campi vanno obbligatoriamente riempiti) raggiungibile dalla Home page del sito Monitor440scuola.it (tasto in alto "Manuale")
- Esiste una pagina di suggerimenti raggiungibile dalla Home page del sito Monitor440scuola.it (tasto in alto "Consigli")
- Esiste una pagina di FAQ e assistenza raggiungibile dalla Home page del sito Monitor440scuola.it (tasto in alto "Assistenza")





# *Ministero dell'Istruzione, dell'Università e della Ricerca*

## *Dipartimento per il sistema educativo di istruzione e formazione*

*Direzione generale per gli ordinamenti scolastici e la valutazione del sistema nazionale di istruzione*

### **IL DIRETTORE GENERALE**

VISTO l'articolo 1, comma 601, della Legge 27 dicembre 2006, n. 296, come modificato dal Decreto Legge 6 luglio 2012, n. 95, convertito dalla Legge 7 agosto 2012, n.135, che prevede che con Decreto del Ministro dell'istruzione, università e ricerca siano stabiliti i criteri e i parametri per l'assegnazione diretta alle scuole nonché per la determinazione delle misure nazionali relative al sistema pubblico di istruzione e formazione, a valere sulle autorizzazioni di spesa di cui alla legge 18 dicembre 1997, n. 440 e di cui all'art. 1, comma 634, della legge 26 dicembre 2006, n. 196;

VISTA la legge 15 marzo 1997, n. 59 recante *"Delega al Governo per il conferimento di funzioni e compiti alle regioni ed enti locali, per la riforma della Pubblica Amministrazione e per la semplificazione amministrativa"*, in particolare l'articolo 21 della legge, commi 1,5 e 14, relativo al riconoscimento dell'autonomia scolastica;

VISTA la legge 18 dicembre 1997, n. 440, ed in particolare l'articolo 1, comma 1, che individua le possibili destinazioni per l'autorizzazione di spesa di cui alla medesima legge comma *l-bis*, della medesima legge che prevede la finalizzazione di quota parte dell'autorizzazione di spesa di cui alla medesima legge per il finanziamento di progetti volti alla costituzione o all'aggiornamento di laboratori scientifico-tecnologici che utilizzino materiali innovativi;

VISTA la legge 31 dicembre 2009, n. 196 *"Legge di contabilità e finanza pubblica"*;

VISTA la legge 13 luglio 2015, n. 107, recante *"Riforma del sistema nazionale d'istruzione e formazione e delega per il riordino delle disposizioni vigenti"* e in particolare l'articolo 1, commi nn. 202 e 206;

VISTA la legge 12 dicembre 2016, n. 232 di approvazione del *"Bilancio di previsione dello Stato per l'anno finanziario 2017 e bilancio pluriennale per il triennio 2017-2019"*;

VISTO il decreto del Presidente della Repubblica 8 marzo 1999, n. 275, recante *"Norme in materia di autonomia delle istituzioni scolastiche"*;

VISTO il decreto del Ministro della Pubblica Istruzione di concerto con il Ministro del tesoro, del bilancio e della programmazione economica 1° febbraio 2001, n. 44, avente per oggetto *"Regolamento concernente le istruzioni generali sulla gestione amministrativo-contabile delle istituzioni scolastiche"*;

VISTA la legge 24 dicembre 2007, n. 244 e in particolare l'articolo 2, comma 427, che prevede che l'autorizzazione di spesa di cui all'articolo 1 comma 634 della legge 296 n. 2006 sia destinabile anche, nel limite del 15%, ai servizi istituzionali e generali dell'Amministrazione della pubblica istruzione;

VISTO il decreto del Presidente del Consiglio dei ministri n. 98 del 11 febbraio 2014 recante *"Regolamento di organizzazione del Ministero dell'istruzione, dell'università e della ricerca"*;

CONSIDERATO che nei *"Fondi per il funzionamento delle istituzioni scolastiche"*, di cui al citato articolo 1, comma 601, sono confluiti l'autorizzazione di spesa di cui alla legge 18 dicembre 1997, n. 440, l'autorizzazione di spesa di cui all'articolo 1, comma 634, della legge 27 dicembre 2006, n. 296, nonché quota parte delle risorse finanziarie destinate alla realizzazione del Piano programmatico, di cui all'articolo 1, comma 3, della legge 28 marzo 2003, n. 53;



# *Ministero dell'Istruzione, dell'Università e della Ricerca*

## *Dipartimento per il sistema educativo di istruzione e formazione*

### *Direzione generale per gli ordinamenti scolastici e la valutazione del sistema nazionale di istruzione*

CONSIDERATO che la citata quota parte delle risorse finanziarie destinate alla realizzazione del Piano programmatico, di cui all'articolo 1, comma 3, della legge 28 marzo 2003, n. 53, pari a euro 15,7 milioni, è confluita all'interno dell'autorizzazione di spesa per il funzionamento amministrativo e didattico delle istituzioni scolastiche statali e che dunque è oggetto del presente decreto;

VISTI i decreti del Ministro dell'istruzione, dell'università e della ricerca recanti *"Individuazione degli uffici di livello dirigenziale non generale dell'Amministrazione centrale e periferica nonché la definizione organizzativa e dei compiti degli uffici di livello dirigenziale non generale, ai sensi del decreto del Presidente del Consiglio dei ministri 11 febbraio 2014, n. 98"*

VISTO il decreto del Ministro dell'Economia e delle Finanze del 27 dicembre 2016, n. 102065, recante la *"Ripartizione in capitoli delle unità di voto parlamentare relativa al bilancio di previsione dello Stato per l'anno finanziario 2017 e per il triennio 2017-2019"* ed in particolare la tabella 7 allegata al medesimo decreto relativa al Ministero dell'istruzione, dell'università e della ricerca;

CONSIDERATO che, ai fini gestionali, sul sistema informativo della ragioneria generale dello Stato (SIRG), i capitoli di bilancio risultano strutturati in piani gestionali;

VISTO il Piano per l'educazione alla sostenibilità in coerenza con l'Agenda 2030 dell'ONU e con la Strategia Nazionale di Sviluppo Sostenibile, prevista dalla legge 28 dicembre 2015, n. 221;

VISTO l'Atto di Indirizzo del 4 agosto 2017 prot. n.16, concernente l'individuazione delle priorità politiche del Ministero dell'istruzione, dell'università e della ricerca per l'anno 2018;

DATO ATTO che le risorse disponibili da ripartire per l'anno 2017, ai sensi dell'articolo 1, comma 601, della legge 296 del 2006, ammontano a euro 50.267.000,00;

VISTO il decreto legislativo 15 Giugno 2015, n.81 "Disciplina organica dei contratti di lavoro e revisione della normativa in tema di mansioni, a norma dell'articolo 1, comma 7, della legge 10 dicembre 2014, n. 183";

VISTO in particolare l'art. 43 del DLgs 81/2015 riguardante l'Apprendistato per la qualifica e il diploma professionale, il diploma di istruzione secondaria superiore e il certificato di specializzazione tecnica superiore;

VISTO il decreto 12 ottobre 2015 del Ministero del Lavoro e delle politiche sociali di concerto con il Ministero dell'Istruzione dell'Università e ricerca e il Ministero dell'Economia e delle Finanze che ha definito gli standard formativi dell'apprendistato e criteri generali per la realizzazione dei percorsi di apprendistato di primo livello in attuazione dell'articolo 46 del decreto legislativo 15 giugno 2015, n. 81;

VISTO l'articolo 24 del citato DM n. 851 del 27/10/2017 che destina euro 1.000.000 alla realizzazione di attività in grado di facilitare l'avvio di percorsi in apprendistato

RITENUTO che i progetti realizzati ai sensi del DD 1068/16:

- a) devono essere sostenuti per garantirne la continuità
- b) devono essere capitalizzati come modello efficace di apprendistato, capace di produrre effetti moltiplicativi di percorsi di apprendistato;

VISTA la nota n. 25393, del 13 dicembre 2017, con la quale la Direzione Generale per le risorse umane e finanziarie ha fornito indicazioni contabili in merito alla gestione dei fondi di cui al citato DM 851/2017 ed in particolare ha specificato, relativamente alla fattispecie di cui trattasi, che sta



# *Ministero dell'Istruzione, dell'Università e della Ricerca*

## *Dipartimento per il sistema educativo di istruzione e formazione*

### *Direzione generale per gli ordinamenti scolastici e la valutazione del sistema nazionale di istruzione*

provvedendo ad impegnare le risorse finanziarie nelle more dell'espletamento delle procedure in esito alle quali sarà possibile definire i medesimi impegni di spesa;

#### **EMANA il seguente avviso**

#### **Articolo 1 (Finalità dell'avviso)**

Con il presente avviso, adottato ai sensi dell'art. 24, del DM 851/2017, è aperta la procedura di selezione per la realizzazione del progetto nazionale finalizzato a promuovere la diffusione di percorsi formativi in apprendistato di primo livello di cui al DLgs 81/2015, anche in continuità con i percorsi progettuali avviati nell'anno scolastico 2016/2017. In particolare si intende potenziare l'offerta formativa delle scuole attraverso la condivisione dei modelli organizzativi già realizzati ai sensi del DD 1068/2016 con esiti positivi dalle istituzioni scolastiche.

#### **Art. 2 (Contenuti)**

Il progetto nazionale si articola su tre linee strategiche di intervento alle quali possono candidarsi le istituzioni scolastiche in possesso dei requisiti indicati al successivo art. 3. Le linee strategiche di seguito riportate concorrono al raggiungimento della finalità del progetto, ovvero di potenziare l'offerta formativa di apprendistato assicurando continuità alle esperienze avviate nell'anno scolastico 2016/17 e la diffusione dei modelli organizzativi di successo.

Linee strategiche di intervento:

1. percorsi formativi in apprendistato, in continuità con le attività progettuali avviate nell'anno scolastico 2016/2017 ai sensi del DD 1068/2016 ovvero con l'utilizzo del modello ivi previsto
2. nuovi percorsi formativi in apprendistato da avviare nell'anno scolastico 2018/2019
3. attività di sostegno, promozione, tutoraggio per l'implementazione di nuovi percorsi di apprendistato da avviare nell'anno scolastico 2018/19 attraverso l'ulteriore sviluppo e diffusione di modelli e di buone pratiche già attuate nell'anno scolastico 2016/17 dalle istituzioni scolastiche che hanno realizzato le attività progettuali di cui al DD 1068/2016 o comunque con il medesimo modello organizzativo con almeno uno studente apprendista in percorso formativo

I progetti presentati devono assicurare, quale elemento di condizionalità ex-ante all'avvio delle attività, la costituzione e l'operatività di un Comitato Tecnico Scientifico composto di norma dai rappresentanti delle imprese, di esperti del mondo accademico e della ricerca, di esperti negli ambiti dell'istruzione e della formazione, agenzie del lavoro, CFP, ANPAL, agenzie formative di rappresentanti delle Regioni e degli Enti locali.

#### **Art. 3 (Risorse finanziarie programmate)**

Per la realizzazione delle attività previste dal presente avviso è individuato, ai sensi dell'art. 24 del DM 851 /2017 un finanziamento complessivo di euro 1.000.000,00.

La medesima somma è destinata:



# *Ministero dell'Istruzione, dell'Università e della Ricerca*

*Dipartimento per il sistema educativo di istruzione e formazione*

*Direzione generale per gli ordinamenti scolastici e la valutazione del sistema nazionale di istruzione*

- a) Per un massimo di 210.000 euro alla linea strategica 1
- b) Per un massimo di 590.000 euro alla linea strategica 2
- c) Per un massimo di 200.000 euro alla linea strategica 3.

## **Art. 4**

### **(Destinatari e modalità di finanziamento)**

#### **1. Linea strategica 1**

- a. **Obiettivo** della linea strategica è di dare continuità alle attività progettuali avviate nell'anno scolastico 2016/2017 ai sensi del DD 1068/2016 ovvero con l'utilizzo del medesimo modello organizzativo.
- b. **Destinatari** sono le istituzioni scolastiche che hanno attivato, nell'anno scolastico 2016/17, un progetto di apprendistato ai sensi del DD 1068/2016 o comunque che hanno utilizzato il medesimo modello organizzativo ed hanno studenti apprendisti in percorso formativo nell'anno scolastico 2017/2018.
- c. **Spese ammissibili.** Il contributo è assegnato per la copertura dei costi inerenti le seguenti attività:
  - 1. coordinamento delle attività
  - 2. funzione di tutoraggio formativo
  - 3. assistenza tecnica
  - 4. produzione materiali informativi/promozionali
  - 5. formazione delle risorse professionali impegnate nel progetto
  - 6. gestione amministrativa
  - 7. spese di viaggio

Le risorse previste per questa linea strategica (210.000,00 euro) sono calcolate sulla base di circa 300 studenti apprendisti che risultano in percorso formativo nell'anno scolastico 2017/2018, valorizzando il contributo per le spese sostenute, in circa 700,00 euro a studente. Tali risorse verranno assegnate alle istituzioni scolastiche in misura proporzionale al numero effettivo degli studenti - apprendisti frequentanti le classi quarte e quinte nell'anno scolastico 2017/2018. Le varie spese ammissibili sopra indicate concorrono alla costituzione del budget complessivo.



# *Ministero dell'Istruzione, dell'Università e della Ricerca*

*Dipartimento per il sistema educativo di istruzione e formazione*

*Direzione generale per gli ordinamenti scolastici e la valutazione del sistema nazionale di istruzione*

## **2. Linea strategica 2**

- a. **Obiettivo** della linea strategica è promuovere ulteriori progetti per avviare percorsi formativi in apprendistato nell'anno scolastico 2018/2019.
- b. **Destinatari** sono le istituzioni scolastiche che non hanno attivato percorsi di apprendistato e intendono attivarli nell'anno scolastico 2018/2019 attuando il modello organizzativo indicato nel DD 1068/2016.
- c. **Spese Ammissibili.** Il contributo è assegnato per la copertura dei costi inerenti le seguenti attività:
  - 1. attività progettuale (realizzazione del progetto didattico curricolare e di co-progettazione con le aziende)
  - 2. gestione amministrativa e coordinamento attività
  - 3. formazione delle risorse professionali impegnate nel progetto
  - 4. funzione di tutoraggio formativo (costi per i docenti impegnati a seguire gli studenti nelle attività di apprendistato interne ed esterne alla scuola)
  - 5. assistenza tecnica
  - 6. produzione materiali informativi/promozionali
  - 7. spese viaggio

Le risorse previste pari a euro 590.000,00 verranno assegnate in due *tranche* pari al 50% ciascuna ai migliori 20 progetti presentati.

La prima parte del finanziamento pari al 50% delle risorse concorre a finanziare le spese relative alle attività propedeutiche alla realizzazione dei percorsi di apprendistato.

La seconda parte del finanziamento è erogato sulla base del risultato realizzato e concorre a sostenere i costi degli studenti inseriti in percorsi di apprendistato nell'a.s. 2018/2019. Il contributo assicurato per ogni studente apprendista non potrà superare l'importo di euro 1.000/00

Eventuali somme residuali saranno destinate al finanziamento di ulteriori progetti individuati attraverso lo scorrimento della graduatoria.

- d. **Criteri di valutazione.** I progetti presentati saranno valutati sulla base dei seguenti criteri:
  - i. significatività e qualità del contesto progettuale di riferimento e livello di coerenza della proposta agli obiettivi generali e specifici del bando (max 15 punti);
  - ii. grado di coinvolgimento del territorio in termini di partenariati e collaborazioni con amministrazioni centrali, enti locali, nonché con risorse educative capaci di agire come comunità educante sul territorio (max 10 punti);



# *Ministero dell'Istruzione, dell'Università e della Ricerca*

## *Dipartimento per il sistema educativo di istruzione e formazione*

### *Direzione generale per gli ordinamenti scolastici e la valutazione del sistema nazionale di istruzione*

- iii. grado di coinvolgimento degli studenti nei percorsi di apprendistato (max 10 punti);
- iv. pervasività delle strategie di collaborazione con le aziende (max 25 punti);
- v. innovatività e qualità pedagogica, in termini di metodologie, contenuti, strumenti, impatti, nell'ottica della collaborazione tra i diversi attori coinvolti sul piano organizzativo nel progetto (max 20 punti);
- vi. Innovatività e qualità pedagogica, in termini di metodologie, contenuti, strumenti, impatti, nell'ottica della collaborazione tra i diversi attori coinvolti sul piano didattico nel progetto (max 20 punti).

Punteggio minimo per l'accesso al finanziamento/ammissibilità del progetto: 60 punti.

### **Linea strategica 3**

- a. **Obiettivo** della linea strategica è diffondere modelli organizzativi di successo e buone pratiche anche attraverso attività di tutoraggio e supporto nei confronti di istituzioni scolastiche che non hanno realizzato progetti per attivare percorsi di apprendistato.
- b. **Destinatari** delle risorse sono le istituzioni scolastiche che hanno realizzato il progetto, o ne hanno utilizzato il modello, di cui al DD 1068/2017 e che hanno almeno uno studente apprendista nell'anno scolastico 2017/18.
- c. **Spese ammissibili.** Il contributo è assegnato per la copertura dei costi inerenti le seguenti attività:
  - 1. attività di formazione rivolta alle risorse professionali a supporto dei percorsi di apprendistato
  - 2. produzione di materiali e di strumenti da utilizzare sul piano organizzativo;
  - 3. produzione di materiali e di strumenti da utilizzare per il piano didattico

Le risorse previste, pari a euro 200.000/00, saranno assegnate in misura proporzionale al punteggio conseguito ai primi dieci progetti valutati.

- d. **Criteri di valutazione.** I progetti presentati saranno valutati sulla base dei seguenti criteri:
  - 1. numero istituzioni scolastiche su cui viene esercitata l'attività di tutoraggio (max 10 punti);
  - 2. metodologie e contenuti dell'attività di formazione rivolta alle risorse professionali a supporto dei percorsi di apprendistato (max 10 punti);





# *Ministero dell'Istruzione, dell'Università e della Ricerca*

## *Dipartimento per il sistema educativo di istruzione e formazione*

### *Direzione generale per gli ordinamenti scolastici e la valutazione del sistema nazionale di istruzione*

3. caratteristiche di innovatività e livello di replicabilità dei materiali/strumenti sul piano organizzativo (max 30 punti);
4. caratteristiche di innovatività e livello di replicabilità dei materiali/strumenti sul piano didattico (max 30 punti);
5. livello di replicabilità delle strategie di attrattività, avvicinamento e inclusione delle aziende nella progettazione e attuazione dei percorsi di apprendistato (max 20 punti)

Punteggio minimo per l'accesso al finanziamento/ammissibilità del progetto:  
60 punti.

#### **Articolo 5**

##### ***(Modalità e termine di partecipazione)***

1. Le candidature dovranno essere presentate esclusivamente attraverso il portale [www.monitor440scuola.it](http://www.monitor440scuola.it) a partire delle ore 00.01 del 26/01/2018 ed entro e non oltre le ore 12.00 del 28/02/2018. Decorso tale termine il sistema non consentirà l'invio della candidatura. Le domande inviate in modalità diversa saranno automaticamente escluse e non saranno prese in considerazione.

2. Le candidature dovranno essere presentate esclusivamente seguendo la relativa procedura guidata per la compilazione della scheda progettuale, conforme al format allegato al presente Avviso (Allegato A) e dovranno essere completate con la compilazione dell'Allegato B, relativamente alla specifica linea progettuale. Le domande presentate secondo format diversi non saranno accettate e saranno escluse.

Sono di seguito elencati i passaggi da seguire:

a) *Registrazione al portale*: la scuola partecipante deve prima di tutto accreditarsi al portale inserendo nella apposita casella il proprio codice meccanografico e avviando la richiesta di password che viene successivamente trasmessa all'indirizzo email della scuola.

b) *Compilazione della scheda anagrafica*: prima della scelta del bando a cui partecipare e dell'inserimento del progetto, il sistema richiede la compilazione dei dati anagrafici della scuola partecipante alla selezione;

c) *Compilazione della scheda progettuale*: il progetto va inserito compilando i diversi campi di testo relativi ai contenuti, agli obiettivi, alle modalità di realizzazione, al coinvolgimento di enti partner, al budget, ecc.;



# *Ministero dell'Istruzione, dell'Università e della Ricerca*

## *Dipartimento per il sistema educativo di istruzione e formazione*

### *Direzione generale per gli ordinamenti scolastici e la valutazione del sistema nazionale di istruzione*

- d) *Caricamento del progetto*: una volta conclusa la procedura di compilazione, il progetto dovrà essere scaricato, sottoscritto digitalmente dal dirigente scolastico e caricato nuovamente sul portale. Il sistema riconosce automaticamente la regolarità della sottoscrizione e, in caso positivo, consente di accedere alla sezione di invio del progetto al MIUR;
- e) *Sottoscrizione allegato*: la scuola dovrà caricare nell'apposito campo l'allegato B in formato PDF firmato dal dirigente scolastico completo di tutte le informazioni richieste tenuto presente che non sarà possibile inviare più di un allegato per ciascun progetto;
- f) *Invio*: una volta effettuato l'invio il sistema trasmetterà la ricevuta di regolare candidatura tramite indirizzo mail alla scuola partecipante. Non sono necessari ulteriori adempimenti e non sono previste modalità diverse o ulteriori di candidatura pena l'esclusione dalla procedura di valutazione.

## **Articolo 6**

### ***(Modalità di finanziamento e di rendicontazione)***

1. A livello generale, il finanziamento e la rendicontazione dei progetti avverranno in quattro fasi:
  - a) la prima fase prevede l'impegno per l'intero importo assegnato al fine di consentire alle scuole di accertare nel programma annuale l'importo assegnato;
  - b) la seconda fase prevede l'erogazione alle scuole vincitrici, a titolo di acconto, del 50 per cento dell'importo assegnato;
  - c) la terza fase prevede l'invio della rendicontazione relativa ai titoli di spesa pagati e/o rimasti impegnati riferiti all'intero importo del progetto, opportunamente vistata dal/i Revisore/i dei Conti e contenente la seguente dicitura: "Si attesta la regolarità amministrativo-contabile relativamente ai titoli di spesa e alle procedure adottate con riferimento a quanto oggetto di rendiconto del presente documento. Le attività liquidate sono ricomprese tra quelle previste dal progetto commissionato";
  - d) la quarta fase prevede la verifica della suddetta rendicontazione da parte del Ministero e il successivo invio del saldo dovuto.
2. Tutte le operazioni di rendicontazione dovranno essere effettuate in modalità informatica seguendo le istruzioni operative che saranno date con nota successiva. I modelli preimpostati di rendicontazione assicurano il collegamento tra le voci di costo previste in fase di progettazione e quelle effettivamente effettuate.
3. In relazione al presente avviso, saranno finanziati, per ciascuna linea strategica di cui all'art. 3, i progetti valutati con esito positivo dalla Commissione di cui all'art. 7. In particolare verrà individuata tra le scuole beneficiarie una Scuola Polo (la prima della graduatoria relativa alla linea strategica 3) a cui, secondo le modalità indicate al precedente punto 1,





# *Ministero dell'Istruzione, dell'Università e della Ricerca*

## *Dipartimento per il sistema educativo di istruzione e formazione*

### *Direzione generale per gli ordinamenti scolastici e la valutazione del sistema nazionale di istruzione*

verrà erogata la somma complessiva messa a bando (€ 1.000.000,00). A sua volta la Scuola Polo provvederà ad erogare a ciascuna istituzione scolastica beneficiaria una prima quota pari al 50% della somma spettante.

4. Successivamente, in seguito alla ricezione della rendicontazione delle attività svolte da parte di tutti i beneficiari, la Scuola Polo provvederà a rendicontare a sua volta al MIUR, che provvederà ad erogare alla Scuola Polo il saldo del finanziamento complessivo. A questo punto la Scuola Polo provvederà ad erogare i saldi ai vari beneficiari sulla base dei risultati ottenuti e delle specifiche indicazioni previste per ciascuna linea strategica.

L'approvazione della rendicontazione sarà a carico degli uffici della Direzione Generale competente.

#### **Articolo 7**

##### ***(Procedura selettiva)***

1. Il finanziamento verrà concesso a seguito di una valutazione delle candidature da parte della Commissione nominata dal Direttore generale della DGOSV ai sensi dell'art. 24, comma 3, lettera del DM 851/2017.
2. Alle proposte pervenute correttamente viene attribuito un punteggio nel rispetto degli specifici criteri indicati per ciascuna linea strategica secondo l'art. 4 del presente avviso fino ad un massimo di 100 punti.
3. Sarà stilata una graduatoria per ognuna delle tre linee strategiche.
4. La Commissione si riserva la possibilità di rimodulare il finanziamento previsto nei progetti presentati in base al finanziamento stanziato.
5. La partecipazione alla Commissione di valutazione è senza oneri per l'Amministrazione.

#### **Art. 8**

##### ***(Scuola Polo)***

L'Istituzione scolastica candidata per la linea strategica 3 che otterrà il punteggio più alto sarà individuata come "Scuola Polo" cui saranno assegnati i compiti previsti dall'articolo 6 del presente avviso.

#### **Art. 9**

##### ***(Modalità di monitoraggio)***

Il Ministero dell'Istruzione, dell'Università e della Ricerca avvalendosi di INDIRE provvederà al monitoraggio delle azioni ammesse a finanziamento; all'utilizzo e valorizzazione delle azioni



*Ministero dell'Istruzione, dell'Università e della Ricerca*

*Dipartimento per il sistema educativo di istruzione e formazione*

*Direzione generale per gli ordinamenti scolastici e la valutazione del sistema nazionale di istruzione*

realizzate a livello territoriale come esempi significativi per la progressiva messa a sistema di processi innovativi a supporto dell'attuazione dell'apprendistato nelle istituzioni scolastiche.

**Art. 10**

***(Obblighi di pubblicità, modalità di gestione, di finanziamento, di rendicontazione e di monitoraggio delle attività)***

1. Gli obblighi di pubblicità, nonché le modalità di gestione, di finanziamento, di rendicontazione e di monitoraggio delle attività sono disciplinati dagli articoli 43, 44 e 45 del decreto ministeriale n. 851/2017.

Il presente avviso è sottoposto ai controlli di legge.

**IL DIRETTORE GENERALE**  
**Maria Assunta Palermo**

Allegato A “scheda progetto”  
Linea Strategica 2  
Bando Apprendistato 1° livello



\*\*\*SCUOLA TEST 1\*\*\*

---

Codice Fiscale: ROMA - 00187 ROMA - Telefono:  
Email: Codice Meccanografico: Posta Certificata:

---

Protocollo n. :

Roma,

**Alla c.a. Direttore/Capo Dipartimento  
dell' Ente competente**

OGGETTO: TRASMISSIONE PROPOSTA PROGETTUALE Apprendistato - Linea 2 A.S.  
2017/2018

Con la presente, si trasmette il progetto didattico relativo al Bando:  
Apprendistato - Linea 2. Per la realizzazione del progetto si richiede un contributo di €.  
Si ringrazia per l'attenzione.

**Anagrafica scuola in sintesi per eventuale accredito fondi**

CM	CF	Tu(conto e sezione)

Con osservanza.

IL DIRIGENTE SCOLASTICO



\*\*\*SCUOLA TEST 1\*\*\*

---

Codice Fiscale: ROMA - 00187 ROMA -      Telefono:  
Email:      Codice Meccanografico:      Posta Certificata:

---

**CANDIDATURA**

**ANAGRAFICA SCUOLA e PROGETTO PROPOSTO**

<b>Titolo del progetto</b>	
<b>Denominazione Scuola attuatrice del progetto</b>	
<b>Codice meccanografico</b>	
<b>Codice Fiscale</b>	
<b>Indirizzo / comune / provincia</b>	
<b>Tel.</b>	<b>Email:</b>

**Responsabile del Progetto**

<b>Nome</b>	
<b>Cognome</b>	
<b>Cell.</b>	
<b>Email</b>	



\*\*\*SCUOLA TEST 1\*\*\*

---

Codice Fiscale: ROMA - 00187 ROMA - Telefono:  
Email: Codice Meccanografico: Posta Certificata:

---

**Abstract progetto**

---

**Descrizione del progetto**

---

**Contesto di riferimento del progetto (descrivere le caratteristiche specifiche del territorio di riferimento dell'istituzione scolastica che rappresentano bisogni ai quali rispondere attraverso i percorsi formativi in apprendistato e/o opportunità per l'avvio degli stessi) (max 1000 caratteri)**



\*\*\*SCUOLA TEST 1\*\*\*

---

Codice Fiscale: ROMA - 00187 ROMA - Telefono:  
Email: Codice Meccanografico: Posta Certificata:

---

---

**Obiettivo del progetto (max 1000 caratteri)**

---

**Piano ORGANIZZATIVO per la realizzazione del progetto:**

***1. Indicare le strategie di individuazione, inclusione e valorizzazione delle aziende nelle attività progettuali (max 1000 caratteri)***

---

**Piano ORGANIZZATIVO per la realizzazione del progetto:**

***2. Rilevazione ed analisi dei fabbisogni formativi in grado di supportare efficacemente la progettazione curriculare integrata (max 1000 caratteri)***





\*\*\*SCUOLA TEST 1\*\*\*

---

Codice Fiscale: ROMA - 00187 ROMA -  
Email: Codice Meccanografico: Telefono:  
Posta Certificata:

---

---

**Piano ORGANIZZATIVO per la realizzazione del progetto:**

***3. Modalità di informazione e promozione dei percorsi presso gli studenti, le famiglie, i diversi interlocutori del territorio (organismi di rappresentanza di imprese e lavoratori, consulenti del lavoro, singole aziende, Comuni, Province e Regioni, ecc.) e possibili prodotti/materiali informativi (max 1000 caratteri)***

---

**Piano ORGANIZZATIVO per la realizzazione del progetto:**

***4. Modalità di individuazione e coinvolgimento di studenti e genitori (Indicare, ad esempio, come sarà previsto il coinvolgimento di studenti e genitori, specificando in quali fasi e con quali ruoli/finalità) (max 1000 caratteri)***

---

**Piano ORGANIZZATIVO per la realizzazione del progetto:**

***5. Inclusività (Indicare, ad esempio: quali strategie sono previste per il coinvolgimento di destinatari che sperimentano difficoltà di tipo sociale o culturale; quali misure saranno***



\*\*\*SCUOLA TEST 1\*\*\*

---

Codice Fiscale: ROMA - 00187 ROMA - Telefono:  
Email: Codice Meccanografico: Posta Certificata:

---

*adottate per l'inclusione di destinatari con maggiore disagio negli apprendimenti (max 1000 caratteri)*

---

**Piano ORGANIZZATIVO per la realizzazione del progetto:**

*6. Modalità di individuazione e formazione delle risorse professionali a supporto dei percorsi di apprendistato (referente relazioni con le imprese, tutor formativo) (max 1000 caratteri)*

---

**Piano DIDATTICO per la realizzazione del progetto:**

*1. Modalità di raccordo della formazione interna (aziendale) con quella esterna (istituzione scolastica) in relazione ai risultati di apprendimento connotativi i profili in uscita dei vari settori/indirizzi di studio (max 1000 caratteri)*



\*\*\*SCUOLA TEST 1\*\*\*

---

Codice Fiscale: ROMA - 00187 ROMA - Telefono:  
Email: Codice Meccanografico: Posta Certificata:

---

---

**Piano DIDATTICO per la realizzazione del progetto:**

***2. Tipologie di moduli didattici previsti (all'interno del monte ore di formazione esterna, all'interno del monte ore di formazione interna all'azienda) (max 1000 caratteri)***

---

**Piano DIDATTICO per la realizzazione del progetto:**

***3. Tipologie di materiali didattici specifici a supporto dei percorsi di apprendistato (max 1000 caratteri)***

---

**Impatto e sostenibilità (max 1000 caratteri)**

***Indicare, ad esempio, in che modo saranno valutati gli impatti previsti sui destinatari, sulla comunità scolastica e sul territorio; quali strumenti saranno adottati per rilevare il punto di vista di tutti i partecipanti sullo svolgimento e sugli esiti del progetto)***



\*\*\*SCUOLA TEST 1\*\*\*

---

Codice Fiscale: ROMA - 00187 ROMA - Telefono:  
Email: Codice Meccanografico: Posta Certificata:

---

---

**Ogni altra utile informazione**

---



\*\*\*SCUOLA TEST 1\*\*\*

---

Codice Fiscale: ROMA - 00187 ROMA - Telefono:  
Email: Codice Meccanografico: Posta Certificata:

---

**REQUISITI**

*(Se non presenti vuol dire che non sono richiesti specifici requisiti di ingresso dal bando e pertanto la scuola partecipante non deve compilare nessun campo)*

**In relazione al punto 5 dei costi ammissibili (produzione materiali informativi/promozionali ) indicare le ore necessarie alla realizzazione dei materiali stessi**

---



\*\*\*SCUOLA TEST 1\*\*\*

---

Codice Fiscale: ROMA - 00187 ROMA -  
Email: Codice Meccanografico: Telefono:  
Posta Certificata:

---

**CRITERI DI VALUTAZIONE DELLA COMMISSIONE**

**a) Significatività e qualità del contesto progettuale di riferimento e livello di coerenza della proposta agli obiettivi generali e specifici del bando (max 15 punti)**

---

**b) Grado di coinvolgimento del territorio in termini di partenariati e collaborazioni con amministrazioni centrali, enti locali, nonché con risorse educative capaci di agire come comunità educante sul territorio (max 10 punti)**

---

**c) Grado di coinvolgimento degli studenti nei percorsi di apprendistato (max 10 punti)**

---

**d) Pervasività delle strategie di collaborazione con le aziende (max 25 punti)**

---

**e) Innovatività e qualità pedagogica, in termini di metodologie, contenuti, strumenti, impatti, nell'ottica della collaborazione tra i diversi attori coinvolti sul piano organizzativo nel progetto (max 20 punti)**

---

**f) Innovatività e qualità pedagogica, in termini di metodologie, contenuti, strumenti, impatti, nell'ottica della collaborazione tra i diversi attori coinvolti sul piano didattico nel progetto (max 20 punti)**

---

**Si ricorda che il punteggio minimo per l'accesso al finanziamento/ammissibilità del progetto è di 60 punti.**

---



\*\*\*SCUOLA TEST 1\*\*\*

Codice Fiscale: ROMA - 00187 ROMA - Telefono:  
Email: Codice Meccanografico: Posta Certificata:

**BUDGET PROGETTO**

MACROVOCE	SPESE PREVISTE (€)
1. attività progettuale (realizzazione del progetto didattico curricolare e di co-progettazione con le aziende)	
2. gestione amministrativa e coordinamento attività	
3. funzione di tutoraggio formativo (costi per i docenti impegnati a seguire gli studenti nelle attività di apprendistato interne ed esterne alla scuola)	
4. assistenza tecnica	
5. produzione materiali informativi/promozionali	
6. spese di viaggio	
7. numero apprendisti presunti a.s.2018/2019 ( max. 1000 euro alunno)	
<b>Totale costi diretti ammissibili:</b>	

L'originale del documento resta custodito presso la scuola a disposizione degli organi di controllo. Il Dirigente si impegna a rendicontare puntualmente il progetto, corredandolo del visto dei Revisori dei Conti. Si dà espressa autorizzazione al trattamento dei dati contenuti nel presente progetto ai fini della sua gestione amministrativo – contabile.

IL DIRIGENTE SCOLASTICO



**Allegato B**  
**Linea Strategica 2**  
**Bando Apprendistato 1° livello**

# ALLEGATO

## LINEA STRATEGICA 2

( su carta intestata dell'istituto Capofila)

### *Titolo Progetto*

--

### *Sezione anagrafica riassuntiva dell'Istituto proponente*

Denominazione	
Dirigente scolastico	
Codice meccanografico	

### *Scheda anagrafica per EVENTUALI Istituti partner (compilare per ogni partner)*

Denominazione	
Codice meccanografico	
Tipo istituto	
Settore di riferimento	
Indirizzo	
Provincia	
Comune	
CAP	
Telefono	
E-mail	
Sito web	
Numero alunni	
Numero plessi	

Ruolo e attività nel progetto:	
--------------------------------	--

## *Destinatari del progetto*

Numero potenziale di destinatari (*indicare le classi di appartenenza*)

--

Tipologia/caratteristiche dell'utenza prevista

--

## *Partenariato territoriale a supporto del progetto*

Partenariato progettuale da costituire

Tipologia di soggetti (barrare/specificare):

- Regione
- Enti locali, specificare:
- Organismi di rappresentanza delle imprese
- Organismi di rappresentanza dei lavoratori
- Consulenti del lavoro
- Agenzie del lavoro
- Aziende
- Centri di formazione professionale
- Altra tipologia, specificare:

Partenariato progettuale che si avvale di precedenti Accordi/Collaborazioni

Finalità Accordi/Collaborazioni, specificare: *(max 800 caratteri)*

Tipologia di soggetti (barrare/specificare):

- Regione
- Enti locali, specificare:
- Organismi di rappresentanza delle imprese
- Organismi di rappresentanza dei lavoratori
- Consulenti del lavoro
- Agenzie del lavoro
- Aziende
- Centri di formazione professionale
- Altra tipologia, specificare:

## *Comitato Tecnico Scientifico*

Tipologia di componenti (barrare/specificare)

- Esperti del mondo accademico e della ricerca
- Esperti negli ambiti dell'istruzione e della formazione
- Regione, specificare tipologia/denominazione struttura/e organizzativa/e:
- Enti locali, specificare:
- Organismi di rappresentanza delle imprese, specificare:
- Organismi di rappresentanza dei lavoratori, specificare:
- Consulenti del lavoro
- Agenzie del lavoro, specificare:
- Aziende, specificare:
- Centri di formazione professionale, specificare:
- ANPAL
- Agenzie formative, specificare:
- Altra tipologia, specificare:

## *Aziende*

- Aziende eventualmente già interessate  
(*indicare denominazione Azienda*)  
(*indicare Settore/i ATECO di appartenenza: codice, denominazione*)  
(*indicare numero addetti*)
  
- Aziende potenzialmente interessate  
  
(*indicare denominazione Azienda*)  
(*indicare Settore/i ATECO di appartenenza: codice, denominazione*)  
(*indicare numero addetti*)

**Istituto di Istruzione Superiore "Umberto Masotto"**

Via Veronese, 3 – 36025 Noventa Vicentina (VI)

Tel. 0444 787057 - Fax 0444 760072



TEST CENTER

Codice ministeriale VIIS00400E – Codice fiscale 80020650240  
VIIS00400E@ISTRUZIONE.IT - VIIS00400E@PEC.ISTRUZIONE.IT  
www.istitutomasotto.gov.it

Prot. nr. 7686/1.8.e

**Al Direttore Generale****USR Veneto****Oggetto: Selezione candidature per progettualità riguardanti modelli, trasferibili e replicabili, di riferimento per i percorsi in apprendistato - DD 1068/2016. Scheda di candidatura**

Con riferimento alla Nota prot. 19611 del 28-10-2016 di codesta Direzione, si chiede di essere ammessi alla selezione riguardante candidature per progettualità riguardanti modelli, trasferibili e replicabili, di riferimento per i percorsi in apprendistato di cui al DD 1068/2016, dichiarando di avere presentato il **progetto di rete** Apprendistato NORD EST attraverso la compilazione del modulo on line inviato in data 25/11/16.

	C.M.	Nome Istituzione Scolastica
<b>Istituzione Scolastica Capofila</b>	<b>VIIS00400E</b>	<b>IIS "UMBERTO MASOTTO" Noventa Vicentina (VI)</b>

**Istituzioni Scolastiche Partner della Rete**

Istituzione Scolastica Partner 1	VIIS00400E	IIS "U. MASOTTO" Noventa Vicentina (VI)
Istituzione Scolastica Partner 2	VEISO19001	IIS "A. PACINOTTI" Mestre (VE)
Istituzione Scolastica Partner 3	VEIS02700X	IIS "LEVI - PONTI" Mirano (VE)
Istituzione Scolastica Partner 4	TVIS02300L	IS GIORGI - FERMI (TV)

Il Dirigente dell'Istituzione Scolastica  
Capofila di rete  
IIS "U. Masotto"

Noventa Vicentina, 25 novembre 2016



\*\*\*IS "U. MASOTTO"\*\*\*

---

Via A. Veronese, 3, Noventa Vicentina, VI, Italia - 36025 Vicenza -  
Codice Fiscale: 80020650240 - Codice Meccanografico: VIIS00400E  
Telefono: 0444787057 Email: VIIS00400E@istruzione.it  
Posta Certificata: VIIS00400E@pec.istruzione.it

---

## **Abstract progetto**

Il progetto intende proseguire le azioni avviate nell'a.s. 2016/17 dalle scuole della rete APPRENDISTATO NORD EST ( IIS “Masotto” Noventa Vic., IIS “Pacinotti” Mestre, IIS “LEVI-PONTI” Mira e IS “GIORGI-FERMI”Treviso)che hanno costituito un CTS, strutturato un modello di realizzazione dell'apprendistato nel percorso Professionale e Tecnico, stretto forme di partenariato con gli organismi di rappresentanza territoriale e realizzato interventi di diffusione rivolte ai territori. Dal prossimo a. s. circa 50 studenti saranno inseriti in aziende con contratto di apprendistato

---

## **Descrizione del progetto**

Il progetto prevede la messa a regime del percorso intrapreso e il suo ampliamento in termini di coinvolgimento di altri studenti e di altre aziende partner.

Le azioni previste sono:

1. coordinamento delle attività:
  - svolgimento di azioni di coordinamento tra i partner del progetto scuola – enti datoriali – aziende per la diffusione del progetto e il coinvolgimento di partner;
  - coordinamento didattico fra tutor scolastici ed aziendali per la stesura dei PFI, la formazione dei tutor, la condivisione degli strumenti di documentazione, monitoraggio e verifica.
2. funzione di tutoraggio formativo:
  - azione di supporto alle attività formative con attività di formazione dei tutor scolastici e formativi;
  - condivisione dei modelli formativi e dei processi documentali delle attività, monitoraggio in itinere del percorso e strumenti di valutazione.
3. assistenza tecnica a supporto dell'attività di progettazione del curricolo formativo ai Consigli di classe e alle aziende.
4. produzione materiali informativi/promozionali:
  - produzione di strumenti di diffusione sul territorio e di coinvolgimento di altri partner aziendali;
  - partecipazione ad eventi territoriali di diffusione del progetto apprendistato;
  - realizzazione di documentazione ai fini della diffusione del progetto.
5. formazione delle risorse professionali impegnate nel progetto:
  - Formazione didattica rivolta ai Consigli di classe





\*\*\*IS "U. MASOTTO"\*\*\*

---

Via A. Veronese, 3, Noventa Vicentina, VI, Italia - 36025 Vicenza -  
Codice Fiscale: 80020650240 - Codice Meccanografico: VIIS00400E  
Telefono: 0444787057 Email: VIIS00400E@istruzione.it  
Posta Certificata: VIIS00400E@pec.istruzione.it

---

- o Formazione specifica rivolta ai tutor aziendali e scolastici.
  - 6. gestione amministrativa economica e documentale dei processi e delle azioni del progetto.
  - 7. spese di viaggio
- 

**Contesto di riferimento del progetto (descrivere le caratteristiche specifiche del territorio di riferimento dell'istituzione scolastica che rappresentano bisogni ai quali rispondere attraverso i percorsi formativi in apprendistato e/o opportunità per l'avvio degli stessi) (max 1000 caratteri)**

APPRENDISTATO NOR EST opera nelle provincie di Vicenza, Venezia e Treviso baricentro di una regione, il Veneto, i cui dati economici attestano una consolidata ripresa economica e dati previsionali fra i migliori d'Italia. Cuore di questa spinta economica è la vocazione all'export delle aziende soprattutto dell'asset delle produzioni e manutenzioni meccaniche al quale afferiscono tutte le scuole della rete con indirizzi Tecnologici e Professionali. Il mercato del lavoro torna a mostrare dati in positivo: il tasso di disoccupazione regionale è infatti sceso al 6,8%, a fronte di una media nazionale dell'11,7%, e quello giovanile al 18,7%, sei punti percentuale in meno rispetto al 2015.

In questo contesto le imprese hanno previsto di effettuare assunzioni per figure di tecnici ad alta qualificazione, ma il mismatch domanda offerta a gennaio 2018 risale in media al 25% ed è consistente anche per alcuni profili di operai specializzati che sono tra le 10 professioni più ricercate a gennaio 2018.

---

**Obiettivo del progetto (max 1000 caratteri)**

Gli obiettivi del progetto sono:

**GENERALI**

1. rispondere ai bisogni formativi di famiglie, alunni ed aziende dei territori di riferimento;
2. implementare il progetto già in essere coinvolgendo altre classi del percorso Tecnico Tecnologico o Professionale ed altre aziende interessate;
3. condividere le mission formative della scuola con le aziende per costruire curricula professionali spendibili;
4. ridurre la dispersione scolastica;
5. consolidare le forme di sinergia tra scuola ed azienda.

**SPECIFICI**



\*\*\*IS "U. MASOTTO"\*\*\*

---

Via A. Veronese, 3, Noventa Vicentina, VI, Italia - 36025 Vicenza -  
Codice Fiscale: 80020650240 - Codice Meccanografico: VIIS00400E  
Telefono: 0444787057 Email: VIIS00400E@istruzione.it  
Posta Certificata: VIIS00400E@pec.istruzione.it

---

1. costruire profili professionali in uscita coerenti con le attese del mercato del lavoro per ridurre il mismatch scuola azienda;
  2. introdurre modalità di insegnamento apprendimento innovative nell'ottica della valorizzazione ed inclusione di tutti gli alunni;
  3. favorire l'introduzione di strategie di promozione delle competenze innovative e collaborative;
- 

**Piano ORGANIZZATIVO per la realizzazione del progetto:**

***1. Indicare le strategie di individuazione, inclusione e valorizzazione delle aziende nelle attività progettuali (max 1000 caratteri)***

Le scuole della Rete hanno operato nel corso del passato a.s. un primo step del progetto che le ha portato a consolidare, nell'ottica dell'apprendistato, contatti con aziende del territorio interessate a questa forma di corresponsabile coinvolgimento nel percorso formativo dell'alunno – apprendista.

Fondamentale è il ruolo del CTS di rete che vede coinvolti, oltre ai rappresentanti delle scuole e dell'USR Veneto, i referenti istituzionali delle politiche del lavoro regionali (Veneto Lavoro) e gli uffici Education delle Confindustrie, Confartigianato e PMI provinciali di Vicenza, Treviso e Venezia. Il CTS è elemento strategico non solo nella definizione della mission del progetto, ma anche nelle dinamiche di coinvolgimento delle aziende afferenti alle singole rappresentanze datoriali.

---

**Piano ORGANIZZATIVO per la realizzazione del progetto:**

***2. Rilevazione ed analisi dei fabbisogni formativi in grado di supportare efficacemente la progettazione curricolare integrata (max 1000 caratteri)***

Le vacancy professionali evidenziate dai report del mercato del lavoro regionale, delineano il gap più significativo di domanda (41,3%) per le figure dei Meccanici artigianali, montatori, riparatori e manutentori di macchine fisse e mobili.

(<http://excelsior.unioncamere.net/documenti/bollettinimensili/doc.php?id=882>) Il dato va poi congiunto con la forte frammentazione del tessuto produttivo regionale, fatto soprattutto da medio piccole imprese con un forte carattere di specializzazione tecnico professionale e di attenzione alla qualità.



\*\*\*IS "U. MASOTTO"\*\*\*

---

Via A. Veronese, 3, Noventa Vicentina, VI, Italia - 36025 Vicenza -  
Codice Fiscale: 80020650240 - Codice Meccanografico: VIIS00400E  
Telefono: 0444787057 Email: VIIS00400E@istruzione.it  
Posta Certificata: VIIS00400E@pec.istruzione.it

---

Queste variabili sono già patrimonio delle scuole che hanno focalizzato, anche grazie ai progetti di ASL o di apprendistato ENEL già svolti, gli ambiti di formazione da implementare nella sfera delle competenze trasversali e di quelle professionali.

La definizione dei fabbisogni si formalizza nella condivisione dell'analisi fra scuola (Consigli di classe) ed azienda mediata dai rispettivi tutor e formalizzata in apposita modulistica.

---

**Piano ORGANIZZATIVO per la realizzazione del progetto:**

***3. Modalità di informazione e promozione dei percorsi presso gli studenti, le famiglie, i diversi interlocutori del territorio (organismi di rappresentanza di imprese e lavoratori, consulenti del lavoro, singole aziende, Comuni, Province e Regioni, ecc.) e possibili prodotti/materiali informativi (max 1000 caratteri)***

Presentazione del progetto a famiglie e studenti attraverso un apposito evento territoriale di istituto e definizione del percorso finalizzato anche alla valorizzazione del progetto nell'Esame di Stato.

Formalizzazione della adesione al progetto (modulo).

Definizione delle competenze in entrata attraverso colloqui di bilancio di competenze condivise con le aziende e delle eventuali misure di omogenizzazione delle competenze in entrata.

Fase di avviamento all'esperienza lavorativa con formazione di base su sicurezza, sul mondo del lavoro e della produzione.

Presentazione degli strumenti di documentazione delle attività (Diario di bordo) e degli strumenti di monitoraggio e valutazione.

Evento conclusivo a fine percorso con valorizzazione degli elementi di documentazione del percorso e dei risultati di eccellenza.

I siti web delle scuole e delle aziende coinvolte potranno dar spazio e visibilità all'iniziativa con aree promozionali e anche di cloud recovery di dati, documentazione reperibile dall'utenza interessata.

---



\*\*\*IS "U. MASOTTO"\*\*\*

---

Via A. Veronese, 3, Noventa Vicentina, VI, Italia - 36025 Vicenza -  
Codice Fiscale: 80020650240 - Codice Meccanografico: VIIS00400E  
Telefono: 0444787057 Email: VIIS00400E@istruzione.it  
Posta Certificata: VIIS00400E@pec.istruzione.it

---

**Piano ORGANIZZATIVO per la realizzazione del progetto:**

**4. Modalità di individuazione e coinvolgimento di studenti e genitori (Indicare, ad esempio, come sarà previsto il coinvolgimento di studenti e genitori, specificando in quali fasi e con quali ruoli/finalità) (max 1000 caratteri)**

Gli alunni vengono in primis individuati negli indirizzi formativi tecnico-professionali coerenti con le attese delle aziende in termini di profili (tecnici o professionali) e di settore (meccatronico, elettronico, meccanico e delle manutenzioni).

Gli alunni frequentanti le classi terze vengono coinvolti nella formazione di ASL con stage aziendali presso le aziende partner del progetto al fine di consentire un primo approccio da parte dello studente all'ambiente di formazione – lavoro e da parte dell'azienda per cogliere gli elementi del profilo di competenza trasversale e professionale più vicino alle esigenze aziendali.

Prima dell'inizio del IV anno scuola ed azienda selezionano gli alunni fra quelli incontrati in ASL e che hanno formalizzato l'adesione al percorso di apprendistato. Tale adesione avviene solo dopo la fase di diffusione del progetto, successiva allo stage di ASL e realizzato attraverso un apposito momento di diffusione dedicato ad alunni e famiglie.

---

**Piano ORGANIZZATIVO per la realizzazione del progetto:**

**5. Inclusività (Indicare, ad esempio: quali strategie sono previste per il coinvolgimento di destinatari che sperimentano difficoltà di tipo sociale o culturale; quali misure saranno adottate per l'inclusione di destinatari con maggiore disagio negli apprendimenti) (max 1000 caratteri)**

ACCOGLIERE – ASCOLTARE – ACCOMPAGNARE sono le tre “A” a cui si ispira il progetto, con l'obiettivo di mettere a proprio agio, coinvolgere e motivare tutti gli alunni. L'inclusione transita attraverso la sinergia di figure professionali (Referenti per l'inclusione, psicologo, famiglie, alunni, docenti e tutor), strumenti compensativi e dispensativi.

Gli studenti in particolari situazioni di apprendimento potranno inserirsi in un contesto di promozione delle competenze stimolante e motivante, caratterizzato da una didattica attiva e laboratoriale che potrà contare come risorsa anche sulla cooperazione dei pari, con varietà di strumenti, metodologie e canali. L'approccio didattico laboratoriale avverrà con modalità di team working, di modeling e una metodologia induttiva che valorizza il coaching e la peer – education. La realizzazione digitale della documentazione dei processi e dei report finali sarà un'ulteriore maniera per far acquisire agli studenti delle competenze professionali.

---

**Piano ORGANIZZATIVO per la realizzazione del progetto:**



\*\*\*IS "U. MASOTTO"\*\*\*

---

Via A. Veronese, 3, Noventa Vicentina, VI, Italia - 36025 Vicenza -  
Codice Fiscale: 80020650240 - Codice Meccanografico: VIIS00400E  
Telefono: 0444787057 Email: VIIS00400E@istruzione.it  
Posta Certificata: VIIS00400E@pec.istruzione.it

---

***6. Modalità di individuazione e formazione delle risorse professionali a supporto dei percorsi di apprendistato (referente relazioni con le imprese, tutor formativo) (max 1000 caratteri)***

I consigli di classe vengono definiti dai Dirigenti scolastici non solo in funzione dei profili disciplinari operanti previsti dalla norma, ma anche in ragione delle caratteristiche esperienziali maturate dai docenti nelle iniziative di progettazione e di innovazione didattica portate avanti (curricolo professionale) e della disponibilità ad operare in maniera flessibile nel progetto in termini di organizzazione oraria e di espletamento di incarichi di tutoraggio aziendale e di compilazione della documentazione.

Trattandosi di un progetto che estende l'esperienza di progettazione maturata nel presente a.s. da parte dei tutor di istituto e condivisa in seno agli organi collegiali della scuola, la prosecuzione del percorso farà tesoro delle esperienze maturate non solo negli Istituti della rete ma valorizzando anche quelle delle altre scuole start up.

---

**Piano DIDATTICO per la realizzazione del progetto:**

***1. Modalità di raccordo della formazione interna (aziendale) con quella esterna (istituzione scolastica) in relazione ai risultati di apprendimento connotativi i profili in uscita dei vari settori/indirizzi di studio (max 1000 caratteri)***

Il progetto prevede diversi momenti di raccordo formativo tra formatori interni ed esterni finalizzati alla messa a fuoco dei risultati di apprendimento relativi ai diversi piani di studio coinvolti. Tale raccordo verte sui seguenti focus:

Analisi comparata dei profili in uscita previsti dal percorso formativo in termini di competenze professionali: scuola, azienda e dossier veneto delle evidenze.

Individuazione degli ambiti di competenza da promuovere in azienda e a scuola e delle azioni di raccordo ed allineamento necessarie.

Strumenti di documentazione del processo e di valutazione formativa.

Risorse didattiche e modalità formative condivisibili tra azienda e Consigli di classe.

Tutte queste azioni evidentemente sono collocate in tempi diversi, ma si prestano ad essere in realtà un'azione continuativa nel percorso formativo.

---



\*\*\*IS "U. MASOTTO"\*\*\*

---

Via A. Veronese, 3, Noventa Vicentina, VI, Italia - 36025 Vicenza -  
Codice Fiscale: 80020650240 - Codice Meccanografico: VIIS00400E  
Telefono: 0444787057 Email: VIIS00400E@istruzione.it  
Posta Certificata: VIIS00400E@pec.istruzione.it

---

**Piano DIDATTICO per la realizzazione del progetto:**

**2. Tipologie di moduli didattici previsti (all'interno del monte ore di formazione esterna, all'interno del monte ore di formazione interna all'azienda) (max 1000 caratteri)**

Moduli previsti:

- **SICUREZZA:**
    - SCUOLA: formazione generale AZIENDA: formazione specifica
  - **PROFESSIONALIZZANTI:** scuola ed azienda pianificano tempi e contenuti del percorso collocando la formazione interna / esterna in funzione di:
    - esigenze formative degli alunni (PFI)
    - risorse professionali
    - tempi scolastici, tempi ed attività aziendali
    - risorse strumentali e tecnologiche
  - **DI RACCORDO PROFESSIONALIZZANTE:** per la formazione professionalizzante, i Consigli di classe strutturano una progettazione in cui contenuti, tempi ed attività sono funzionali al progetto prevedendo interventi di:
    - preparazione funzionale all'applicazione in azienda
    - raccordo e riallineamento fra le diverse esperienze
    - implementazione, recupero e potenziamento dei contenuti
    - preparazione all'Esame di Stato.
  - **DI VERIFICA E VALUTAZIONE:** implica un coinvolgimento del tutor nel Consiglio di classe e una sua compartecipazione attiva.
    - Osservazione in itinere
    - Verifiche di competenze
    - Valutazione formativa
  - **ORIENTAMENTO, RIORIENTAMENTO O RICOLLOCAZIONE**
- 

**Piano DIDATTICO per la realizzazione del progetto:**

**3. Tipologie di materiali didattici specifici a supporto dei percorsi di apprendistato (max 1000 caratteri)**



\*\*\*IS "U. MASOTTO"\*\*\*

---

Via A. Veronese, 3, Noventa Vicentina, VI, Italia - 36025 Vicenza -  
Codice Fiscale: 80020650240 - Codice Meccanografico: VIIS00400E  
Telefono: 0444787057 Email: VIIS00400E@istruzione.it  
Posta Certificata: VIIS00400E@pec.istruzione.it

---

Per le attività formative viene proposta una didattica basata sull'apprendimento teorico, ma soprattutto, sullo sviluppo di competenze. La metodologia prevalente è quella del learning by doing and creating: si parte da un approccio pratico, concreto, basato sulla centralità dell'esperienza, del fare per arrivare a definire gli aspetti teorici. In questo modo, viene favorito un coinvolgimento attivo degli apprendisti al fine di valorizzare non solo eventuali competenze già in possesso, ma anche di consentire loro di imparare attraverso la ricerca e la scoperta. Ad integrazione, vengono privilegiate anche altre metodologie didattiche, quali:

- modeling (l'esperto esegue il compito, l'allievo assiste)
  - coaching (l'esperto sta al fianco dell'allievo nell'esecuzione del compito)
  - riflessione: consiste nel confrontare i problemi riscontrati con i compagni e con il docente
  - scaffolding: l'esperto osserva e guida nella pratica lo studente, offrendogli sostegno durante l'esecuzione del compito.
- 

#### **Impatto e sostenibilità (max 1000 caratteri)**

*Indicare, ad esempio, in che modo saranno valutati gli impatti previsti sui destinatari, sulla comunità scolastica e sul territorio; quali strumenti saranno adottati per rilevare il punto di vista di tutti i partecipanti sullo svolgimento e sugli esiti del progetto)*

Impatto e sostenibilità sono monitorati attraverso documentazione, questionari e periodici incontri tra gli attori del percorso al fine di condividere l'analisi circa:

- l'efficacia in termini di raggiungimento degli obiettivi
- l'efficienza ossia l'ottimizzazione del rapporto tra risultati conseguiti e risorse impiegate
- la sostenibilità, ovvero la capacità del Progetto di produrre effetti duraturi nel tempo.

Il progetto prevede il monitoraggio documentato in itinere degli step realizzativi che consentono l'illustrazione del modello, la condivisione degli elementi qualificanti, la evidenziazione delle criticità: questi documenti costituiscono la base per l'analisi critica dei processi e la messa a punto di strategie correttive da parte degli attori dei processi: apprendisti e famiglie, formatori e tutor aziendali e scolastici, scuola e aziende.

Altro strumento di definizione di impatto e sostenibilità sono i momenti di valutazione formativa e sommativa, l'Esame di Stato conclusivo e l'esito del percorso post secondario.

---

#### **Ogni altra utile informazione**

Il progetto viene presentato in una fase quasi conclusiva di un laborioso processo che ha





\*\*\*IS "U. MASOTTO"\*\*\*

---

Via A. Veronese, 3, Noventa Vicentina, VI, Italia - 36025 Vicenza -  
Codice Fiscale: 80020650240 - Codice Meccanografico: VIIS00400E  
Telefono: 0444787057 Email: VIIS00400E@istruzione.it  
Posta Certificata: VIIS00400E@pec.istruzione.it

---

coinvolto le scuole della rete, che hanno sottoscritto un accordo siglato il data 21 gennaio 2017 ed agli atti di questo istituto. Le difficoltà maggiori che abbiamo incontrato sono quelle collegate alla tipologia di contratto che le diverse categorie economiche coinvolte (industriali, API, artigianato) solo in questo mese stanno definendo e che sarà differenziato in base all'azienda in cui sarà inserito il singolo allievo. Sarà predisposto una tipologia di contratto sia annuale che biennale. Altra difficoltà è il reperimento delle aziende e sarà in questo mese che con riunioni specifiche con gli operatori individuati dalle associazioni di categoria provinciali saranno definiti gli specifici ruoli relativi alla formazione e all'attività di stage. Altro problema, ormai risolto, è stato individuare all'interno dei collegi docenti di due dei quattro istituti la scelta tra indirizzo professionale o istituto tecnico tecnologico per l'attivazione della classe che sarà destinataria del progetto Apprendistato. In entrambi i casi è stato scelto il percorso professionale meccanico e per questo si è fatta la proposta agli Uffici scolastici preposti di avere un organico di docenti corrispondente alla creazione di una "mini-classe" quarta da attivare nel prossimo anno scolastico, che sarà chiamata "APPRENDISTATO". Le risorse che si richiedono serviranno anche per la formazione dei tutor scolastici con visite ad istituti di altre regioni (in particolare in Emilia Romagna) ed incontri con i docenti di quelle scuole che hanno già attivato con successo il progetto

---



\*\*\*IS "U. MASOTTO"\*\*\*

---

Via A. Veronese, 3, Noventa Vicentina, VI, Italia - 36025 Vicenza -  
Codice Fiscale: 80020650240 - Codice Meccanografico: VIIS00400E  
Telefono: 0444787057 Email: VIIS00400E@istruzione.it  
Posta Certificata: VIIS00400E@pec.istruzione.it

---

## **REQUISITI**

*(Se non presenti vuol dire che non sono richiesti specifici requisiti di ingresso dal bando e pertanto la scuola partecipante non deve compilare nessun campo)*

**In relazione al punto 5 dei costi ammissibili (produzione materiali informativi/promozionali ) indicare le ore necessarie alla realizzazione dei materiali stessi**

20 ore per ognuna delle quattro scuole della rete per un totale di 80 ore
---



\*\*\*IS "U. MASOTTO"\*\*\*

---

Via A. Veronese, 3, Noventa Vicentina, VI, Italia - 36025 Vicenza -  
Codice Fiscale: 80020650240 - Codice Meccanografico: VIIS00400E  
Telefono: 0444787057 Email: VIIS00400E@istruzione.it  
Posta Certificata: VIIS00400E@pec.istruzione.it

---

## **CRITERI DI VALUTAZIONE DELLA COMMISSIONE**

**a) Significatività e qualità del contesto progettuale di riferimento e livello di coerenza della proposta agli obiettivi generali e specifici del bando (max 15 punti)**

---

**b) Grado di coinvolgimento del territorio in termini di partenariati e collaborazioni con amministrazioni centrali, enti locali, nonché con risorse educative capaci di agire come comunità educante sul territorio (max 10 punti)**

---

**c) Grado di coinvolgimento degli studenti nei percorsi di apprendistato (max 10 punti)**

---

**d) Pervasività delle strategie di collaborazione con le aziende (max 25 punti)**

---

**e) Innovatività e qualità pedagogica, in termini di metodologie, contenuti, strumenti, impatti, nell'ottica della collaborazione tra i diversi attori coinvolti sul piano organizzativo nel progetto (max 20 punti)**

---

**f) Innovatività e qualità pedagogica, in termini di metodologie, contenuti, strumenti, impatti, nell'ottica della collaborazione tra i diversi attori coinvolti sul piano didattico nel progetto (max 20 punti)**

---

**Si ricorda che il punteggio minimo per l'accesso al finanziamento/ammissibilità del progetto è di 60 punti.**

---



\*\*\*IS "U. MASOTTO"\*\*\*

Via A. Veronese, 3, Noventa Vicentina, VI, Italia - 36025 Vicenza -  
Codice Fiscale: 80020650240 - Codice Meccanografico: VIIS00400E  
Telefono: 0444787057 Email: VIIS00400E@istruzione.it  
Posta Certificata: VIIS00400E@pec.istruzione.it

## BUDGET PROGETTO

MACROVOCE	SPESE PREVISTE (€)
1. attività progettuale (realizzazione del progetto didattico curricolare e di co-progettazione con le aziende)	5483.16
2. gestione amministrativa e coordinamento attività	4888.95
3. funzione di tutoraggio formativo (costi per i docenti impegnati a seguire gli studenti nelle attività di apprendistato interne ed esterne alla scuola)	7500.00
4. assistenza tecnica	4000.00
5. produzione materiali informativi/promozionali	1857.80
6. spese di viaggio	4000.00
7. numero apprendisti presunti a.s.2018/2019 ( max. 1000 euro alunno)	25000.00
<b>Totale costi diretti ammissibili:</b>	<b>52729.91</b>

L'originale del documento resta custodito presso la scuola a disposizione degli organi di controllo. Il Dirigente si impegna a rendicontare puntualmente il progetto, corredandolo del visto dei Revisori dei Conti. Si dà espressa autorizzazione al trattamento dei dati contenuti nel presente progetto ai fini della sua gestione amministrativo – contabile.

## GLOSSARIO

TERMINE	DEFINIZIONE SINTETICA
<b>ACTION LEARNING</b>	<p>L'AL è un metodo fondato sull'azione che si basa sull'analisi delle proprie esperienze al fine di migliorare professionalmente attraverso l'azione e la riflessione sull'azione messa in atto.</p> <p>L' AL si focalizza sull'uso di domande e riflessioni per estendere la propria capacità di pensiero, prendere coscienza del proprio livello di conoscenza e delle informazioni realmente disponibili, e creare nuove idee.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Il problema è il centro dell'attività dell'AL e costituisce l'obiettivo da raggiungere.</li> <li>• Il gruppo descrive il team di persone che sono chiamate a risolvere, ognuna per le proprie competenze ed esperienze, il problema identificato.</li> <li>• Le domande sono il canale attraverso il quale si spinge ad elaborare risposte giuste.</li> </ul> <p>L'apprendimento, che avviene utilizzando tecniche di AL, ha maggior valore strategico per l'organizzazione, in quanto pone la stessa enfasi sull'apprendimento e sullo sviluppo degli individui e del team. In tal modo, il gruppo acquisisce maggiore capacità di decisione e maggiore celerità nella capacità di azione.</p> <p style="text-align: right;">da <a href="http://nuovadidattica.lascuolaconvoi.it">http://nuovadidattica.lascuolaconvoi.it</a></p>
<b>AFFIANCAMENTO (ON THE JOB)</b>	<p>L'affiancamento mira a sostenere e supportare un soggetto in fase di apprendimento attraverso la vicinanza ad una persona che ha già maturato una significativa esperienza e da cui è quindi possibile apprendere.</p>
<b>ANALISI A TAVOLINO</b>	<p>L'analisi a tavolino consiste nello studio preliminare di tutte le informazioni che possono risultare utili per meglio progettare e personalizzare un intervento formativo. Durante l'analisi a tavolino vengono raccolte ed analizzate le informazioni provenienti da più fonti come ad esempio: siti web, relazioni, presentazioni interne, documentazione dei precedenti interventi formativi, profilo dei partecipanti al corso, cataloghi prodotti, meeting report, ecc.</p>
<b>BISOGNO FORMATIVO</b>	<p>Il bisogno formativo è il divario tra le competenze attuali e quelle da acquisire che è opportuno colmare per riuscire a svolgere al meglio il proprio ruolo lavorativo.</p>
<b>BRAINSTORMING</b>	<p>Il brainstorming (letteralmente: tempesta cerebrale) è una tecnica per facilitare la creatività che privilegia la generazione di una notevole quantità di idee per riuscire a definire soluzioni realmente innovative.</p>
<b>BUSINESS COACHING</b>	<p>Il business coaching è un processo pianificato per accompagnare le persone nel raggiungimento degli obiettivi professionali desiderati. Tale approccio prevede un'attività di coaching di sostegno individuale e programmi specifici focalizzati sull'auto-consapevolezza personale e sul proprio senso di auto-efficacia al fine di facilitare lo sviluppo delle proprie potenzialità in ambito lavorativo.</p>
<b>CASE HISTORY</b>	<p>Il case history è un caso reale, esempio completo, della storia di un processo aziendale utilizzato per studiare o dimostrare un determinato fenomeno dal quale si può trarre insegnamento.</p>
<b>COACH</b>	<p>Il termine coach indica un professionista che è in grado di supportare un soggetto (coachee) nel raggiungere gli obiettivi (personali o professionali) sviluppando al meglio le sue potenzialità. Il Coach svolge il ruolo di “allenatore” attraverso un processo individuale di crescita personale.</p>
<b>COACHING</b>	<p>Il coaching mira a favorire la crescita personale e/o professionale di una persona attraverso un supporto individuale e personalizzato. Un coach (persona esperta) supporta un'altra persona (coachee) nel raggiungere specifici obiettivi sfruttando appieno le sue potenzialità. Il coach non fornisce soluzioni, aiuta il coachee a trovarle.</p>
<b>COMPETENZE TRASVERSALI (SOFT SKILL)</b>	<p>Le competenze trasversali sono quelle utilizzabili in diversi ambiti e ruoli lavorativi. Alcuni esempi di competenze trasversali sono la capacità di ottimizzare il tempo lavorativo, di gestire e motivare i collaboratori, di comunicare in modo efficace ecc. Le competenze trasversali fanno quindi sempre parte della valigia della professionalità di una persona.</p>
<b>E-LEARNING</b>	<p>L'e-learning (formazione a distanza) è un processo formativo che si avvale di una piattaforma tecnologica.</p>
<b>EXPERTISE</b>	<p>Il termine expertise indica una persona che a seguito di un'esperienza diretta e pratica è diventata esperta e preparata su una specifica area di competenza.</p>

<b>FOCUS GROUP</b>	Il focus group è una tecnica di intervista qualitativa di gruppo volta ad approfondire una determinata tematica attraverso una metodologia interattiva in cui un facilitatore ha il compito di stimolare la discussione e il confronto tra i partecipanti.
<b>FORMAZIONE ESPERIENZIALE</b>	La formazione esperienziale fonda l'apprendimento sul far vivere ai partecipanti al corso un'esperienza con forte coinvolgimento, a cui fa seguito un'analisi critica su quanto vissuto (debriefing) al fine di individuare dei punti di apprendimento.
<b>INTERAZIONE COLLABORATIVA</b>	Intervento comandato o sostitutivo dell'apprendista nel processo con la supervisione del tutor
<b>INTERAZIONE COMPENSATIVA</b>	il tutor salta alcuni step del processo – già precedentemente osservati dall'apprendista - che vengono svolti su comando dall'apprendista stesso
<b>INTERAZIONE COOPERATIVA</b>	intervento integrato dell'apprendista - in grado di apportare competenze sperimentate ed acquisite - nel team di lavoro con l'assistenza o l'interazione del tutor
<b>MENTORING OSSERVATIVO</b>	Fase in cui l'apprendista osserva il tutor in azione che ha cura di spiegare e commentare il suo operare
<b>SKILL</b>	Il termine skill (abilità) indica la capacità innata di un individuo o appresa attraverso l'esperienza. La skill indica l'attitudine di un soggetto nello svolgere in modo corretto e ben organizzato una specifica attività.
<b>TEAM BUILDING</b>	Il team building è un'attività formativa mirata a migliorare il clima e la fiducia reciproca all'interno di un team e più in generale a migliorare il lavoro di squadra e il senso di appartenenza.
<b>TUTOR</b>	Il tutor è una figura professionale che ha il compito di facilitare e stimolare il soggetto durante un percorso formativo. Il tutor è un punto di riferimento che interviene per facilitare le condizioni di apprendimento e la comunicazione tra i soggetti coinvolti. Il tutor ha inoltre il compito di monitorare l'andamento del percorso formativo.
<b>TUTORAGGIO</b>	Il tutoraggio è l'insieme delle attività e delle informazioni volte a facilitare l'apprendimento del soggetto o ad orientarlo nelle scelte professionali.
<b>VALUTAZIONE INTERMEDIA</b>	fornisce indicazioni sul grado di avanzamento delle attività promosse, sulla realizzazione degli obiettivi, sulle difficoltà incontrate nella prima parte del periodo di programmazione, sui possibili correttivi
<b>VALUTAZIONE SOMMATIVA</b>	Viene così definita la valutazione di un programma di intervento giunto alla sua fase matura, dopo gli aggiustamenti introdotti con la valutazione formativa, in cui si valuta la totalità del programma e degli effetti ottenuti.

PROGETTO

# Apprendistato nord - est

IIS Pacinotti – Mestre

IIS Levi / Ponti – Mirano

IIS Masotto – Noventa Vic.

IS Giorgi / Fermi - Treviso



# riferimenti normativi

## in materia scolastica

- L 107/15 (Buona scuola)

## sull'apprendistato

- D.lgs. 15 giugno 2015, n. 81 (Jobs act);
- D.l. 12 ottobre 2015 art. 5, comma 6 b
- Accordi tra Regione del Veneto, USR Veneto, Università e Parti Sociali per la realizzazione dei percorsi di apprendistato anche nell'Istruzione Secondaria di 2° grado (primo livello) e negli ITS: Disciplina percorsi di apprendistato istruzione secondaria superiore



## definizione (D.lgs 15 giugno 2015, n. 81 art. 41)

L'apprendistato è **un contratto di lavoro** finalizzato alla **formazione e alla occupazione** dei giovani.

Il contratto di apprendistato si articola nelle seguenti tipologie:

**a) apprendistato per la qualifica e il diploma professionale, il diploma di istruzione secondaria superiore e il certificato di specializzazione tecnica superiore;**

b) apprendistato professionalizzante;

c) apprendistato di alta formazione e ricerca.

## struttura del percorso

Si fonda su un **Piano Formativo Individuale (PFI)** gestito nell'ambito delle risorse umane, finanziarie e strumentali disponibili a legislazione vigente.

La durata del contratto **non può essere inferiore a sei mesi e non può essere superiore a quattro anni.**

Costituisce **giustificato motivo di licenziamento il mancato raggiungimento degli obiettivi formativi** come attestato dall'istituzione formativa.

L'organizzazione didattica si articola in **periodi di formazione interna ed esterna** che si integrano ai fini del **raggiungimento dei risultati di apprendimento dei percorsi ordinamentali**.

I percorsi sono concordati dall'istituzione formativa e dal datore di lavoro e attuati sulla base del protocollo.

L'apprendista ha due tutor, uno messo a disposizione dall'azienda e uno dalla scuola: essi lo guidano nell'inserimento lavorativo e lo affiancano nell'imparare una professione coerente con le necessità del mercato del lavoro.

nei percorsi di istruzione secondaria superiore si assume, a base di calcolo:

l'orario obbligatorio previsto [= 1056 ore / 33 settimane] all'interno del quale collocare

### la **formazione esterna**

(a scuola)

non può essere superiore al 65% per il III, IV e V anno  
[= 686,4 ore / 22 settimane  
c.ca su 33]

### **formazione interna**

(in azienda)

= 35% per il III, IV e V anno  
[369,6 ore / 11 settimane  
c.ca su 33]

in sintesi...



**FORMAZIONE ESTERNA**  
(a scuola)

**22**



**FORMAZIONE INTERNA**  
(in azienda)

**11**

---

**33**

**ATTIVITA' LAVORATIVA = fino a 8 classe IV e 4 classe V**

## gli step di realizzazione

**Classe III** percorso ASL (giugno-luglio) e quindi selezione alunni

**Classe IV** Contratto apprendistato

formazione esterna / interna (settembre – giugno)

attività lavorativa (giugno – luglio)

ferie / debito formativo (agosto)

**Classe V** Contratto apprendistato

formazione esterna / interna (settembre – giugno)

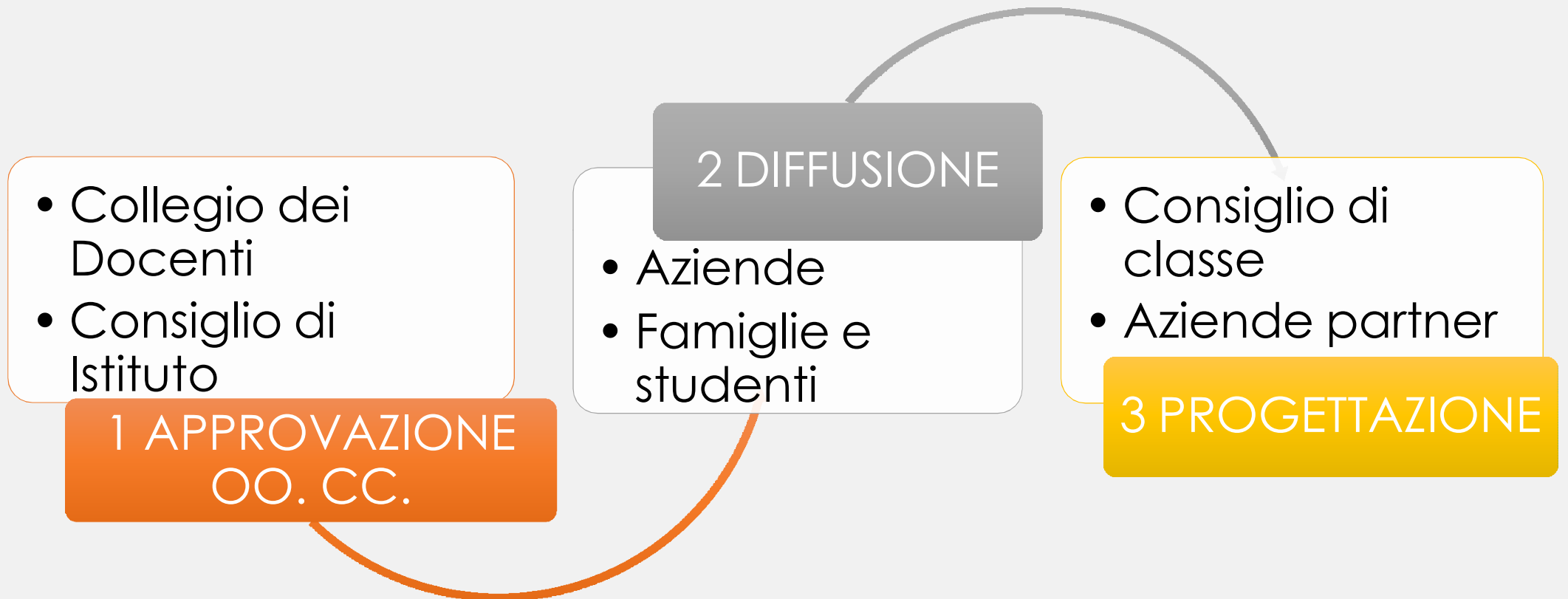
Esame di Stato - **CONCLUSIONE PERCORSO DI FORMAZIONE:**

azienda e dipendente valutano il completamento del contratto con la terza annualità preludio all'assunzione

# Il modello



# operativamente...





- Tutor interni
- Tutor esterni

5 FORMAZIONE

6 PIANO  
FORMATIVO  
INDIVIDUALE

- Scuola
- Azienda

- Alunni
- Aziende
- Scuola

7 STIPULA  
CONTRATTO



~~8 AVVIO ATTIVITA'~~

## 9 MONITORAGGIO

- Tutor

- Tutor
- Consiglio di Classe

10 VALUTAZIONE

# l'azienda: requisiti

- possedere spazi adeguati da destinare alla formazione;
- disporre di capacità tecniche rispetto alla disponibilità di strumenti per la formazione conformi alla normativa vigente;
- disporre di capacità formative mettendo a disposizione tutor aziendali incaricati di:
  - garantire il percorso di formazione
  - favorire l'inserimento dell'apprendista
  - collaborare con il tutor formativo scolastico

## il tutor aziendale: funzioni

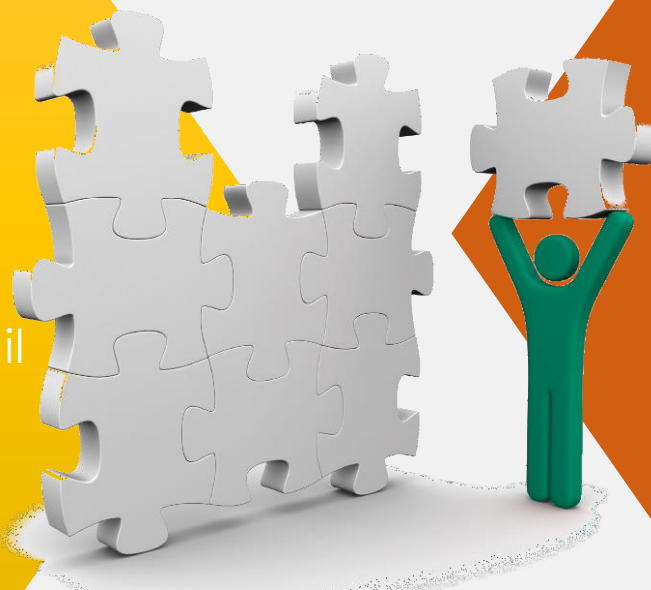
Il tutor, che può essere anche il datore di lavoro, svolge le seguenti funzioni:

- affianca l'apprendista nell'inserimento in azienda;
- lo affianca e guida nel percorso di formazione;
- gli trasmette le competenze necessarie allo svolgimento delle attività lavorative;
- partecipa, con il tutor scolastico, alla compilazione del dossier individuale;
- fornisce alla scuola elementi utili alla valutazione delle attività di apprendistato

# Rapporto fra Impresa e scuola

## IMPRESA

- **Protocollo** con la scuola relativo a contenuto e durata degli obblighi formativi
- **Formazione interna** secondo il **Piano Formativo Individuale**



## SCUOLA

- **Protocollo e Piano Formativo Individuale**
- **Formazione esterna**
- **Certificazione competenze**

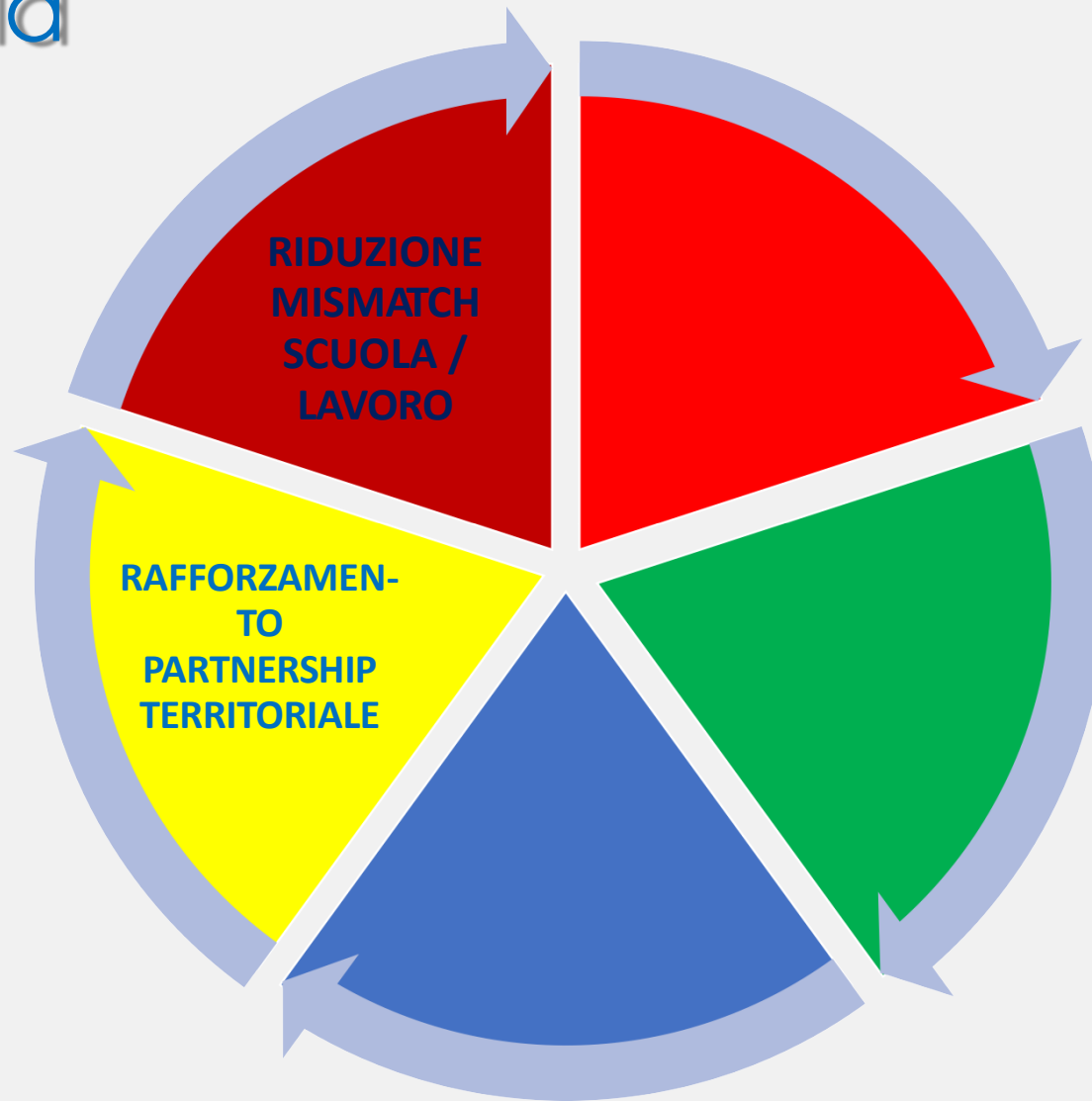
## alcuni vantaggi per le aziende...

esonero retributivo totale per la formazione esterna ed una percentuale del 10% per la formazione interna, stabilito dalla contrattazione collettiva di riferimento;

il trattamento contributivo agevolato fino all'anno successivo alla prosecuzione dell'apprendistato come ordinario rapporto subordinato a tempo indeterminato;

l'apprendista non rileva per il raggiungimento dei limiti numerici di leggi e contratti per l'applicazione di specifiche normative o istituti.

# Benefici per la SCUOLA



# Benefici per alunni e famiglie





# Benefici per le imprese



# Focus formazione: tipologie e contenuti

## Formazione esterna

## Formazione interna

- **Formazione trasversale:** comprendere l'organizzazione dell'impresa e le caratteristiche del processo produttivo, l'ambiente di lavoro e il sistema di relazioni, la legislazione sul lavoro e le caratteristiche della contrattualistica.
- **Formazione di base:** è quella sulla "sicurezza sul lavoro", obbligatoria per tutti i lavoratori.
- **Formazione tecnico-professionale:** verte sullo sviluppo e il potenziamento di competenze in ambito specialistico e professionale.

Nel PFI, scuola e azienda definiscono i contenuti della formazione e ne determinano una organizzazione funzionale al raggiungimento dell'obiettivo di competenza.

La formazione tecnico-professionale può essere svolta all'interno dell'impresa o all'esterno, presso strutture individuate dalle imprese, anche avvalendosi di professionalità esterne.



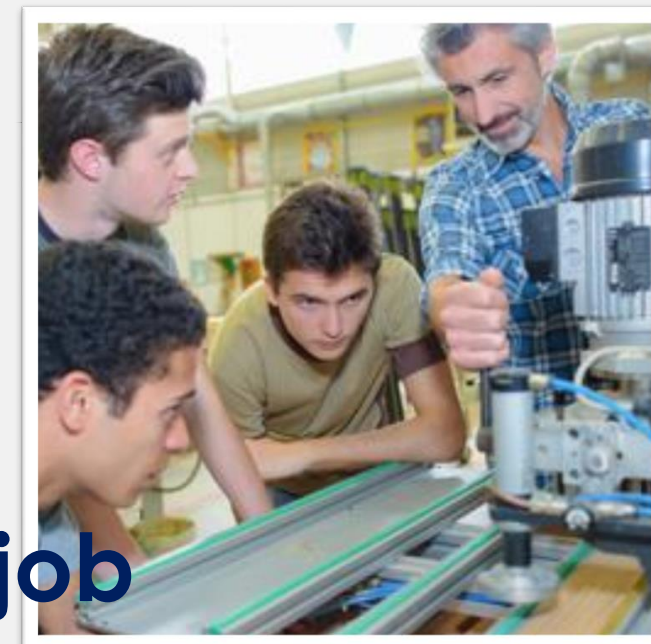
# Focus formazione: metodologie

**affiancamento**



**e-learning**

**simulazione**



**on the job**



**aula**

**team**



Luigi De Tommasi

Nel PFI vengono stabilite anche le metodologie di formazione da adottare: nella formazione l'azienda deve essere in grado di erogare formazione e dimostrare di possedere le risorse umane idonee.

E' possibile strutturare un **PFI pluriennale** con **aziende diverse** per costruire curricula completi e adeguati al conseguimento del titolo di studio.





PROGETTO

# Apprendistato nord - est

IIS Pacinotti – Mestre

IIS Levi / Ponti – Mirano

IIS Masotto – Noventa Vic.

IS Giorgi / Fermi - Treviso





evento di presentazione del progetto

# APPRENDISTATO NORD EST

Noventa Vicentina 22 marzo 2018



# Cos'è l'apprendistato di primo livello?

---

è un contratto di lavoro finalizzato alla formazione e alla occupazione dei giovani

- Lo **studente – lavoratore** svolge contemporaneamente una mansione all'interno di una azienda e frequenta una scuola superiore per acquisire il titolo di studio



# Come è strutturato

---



**FORMAZIONE ESTERNA** (a scuola) 22 settimane



**FORMAZIONE INTERNA** (in azienda) 11 settimane

---



**ATTIVITA' LAVORATIVA** fino a 8 settimane in classe IV e 4 settimane in classe V



# A chi è rivolto

---

- Studenti e famiglie di alunni di classe IV e V del percorso Professionale Manutenzioni
- Aziende dell'Area Berica

## Partner del progetto





# Come si realizza

---

- 1 Scuola e azienda firmano un accordo di collaborazione
- 2 Scuola e azienda selezionano gli alunni da inserire in azienda
- 3 Scuola e azienda stendono il Patto Formativo Individuale nel quale si definiscono obiettivi, compiti e ruoli
- 4 Azienda e alunno / famiglia firmano un contratto di apprendistato
- 5 Scuola e azienda formano e valutano gli alunni in classe IV e V



# Perché questo contratto?

---

## Studente:

- raggiunge il diploma con un percorso professionalizzante
- occupabilità agevolata

## Azienda:

- contribuisce a formare professionalmente lo studente
- gestisce il ricambio generazionale dei collaboratori con un contratto agevolato



# ... ma quanto mi costa?

---

L'apprendistato è un contratto che beneficia di alcuni vantaggi economici e fiscali:

- formazione esterna = **costo zero**
- formazione interna = **costo orario al 10%** (nel contratto dei meccanici si fa generalmente riferimento ad un terzo livello)
- attività lavorativa = **costo orario medio dal 55% al 75%** del costo orario ordinario
- a livello contributivo ci sono poi **ulteriori agevolazioni** nel momento dell'assunzione



PROGETTO

# Apprendistato nord - est





# Gli adempimenti dell'azienda

---

- verificare il possesso dei requisiti previsti dal decreto legislativo 81/2015 e il contratto collettivo nazionale di riferimento
- sottoscrivere un protocollo con l'istituzione formativa
- definire il piano formativo individuale
- Individuare il tutor aziendale
- selezionare l'apprendista
- stipulare il contratto e inviare la comunicazione obbligatoria di assunzione
- organizzare e gestire la formazione interna in accordo con la scuola

**rif. norm.: articolo 43 decreto legislativo 81/2015; principi generali al decreto legislativo 81/2015**



# I requisiti del datore di lavoro

## 1 Capacità strutturali

Ossia spazi per consentire lo svolgimento della formazione interna e, in caso di studenti con disabilità, il superamento o l'abbattimento delle barriere architettoniche

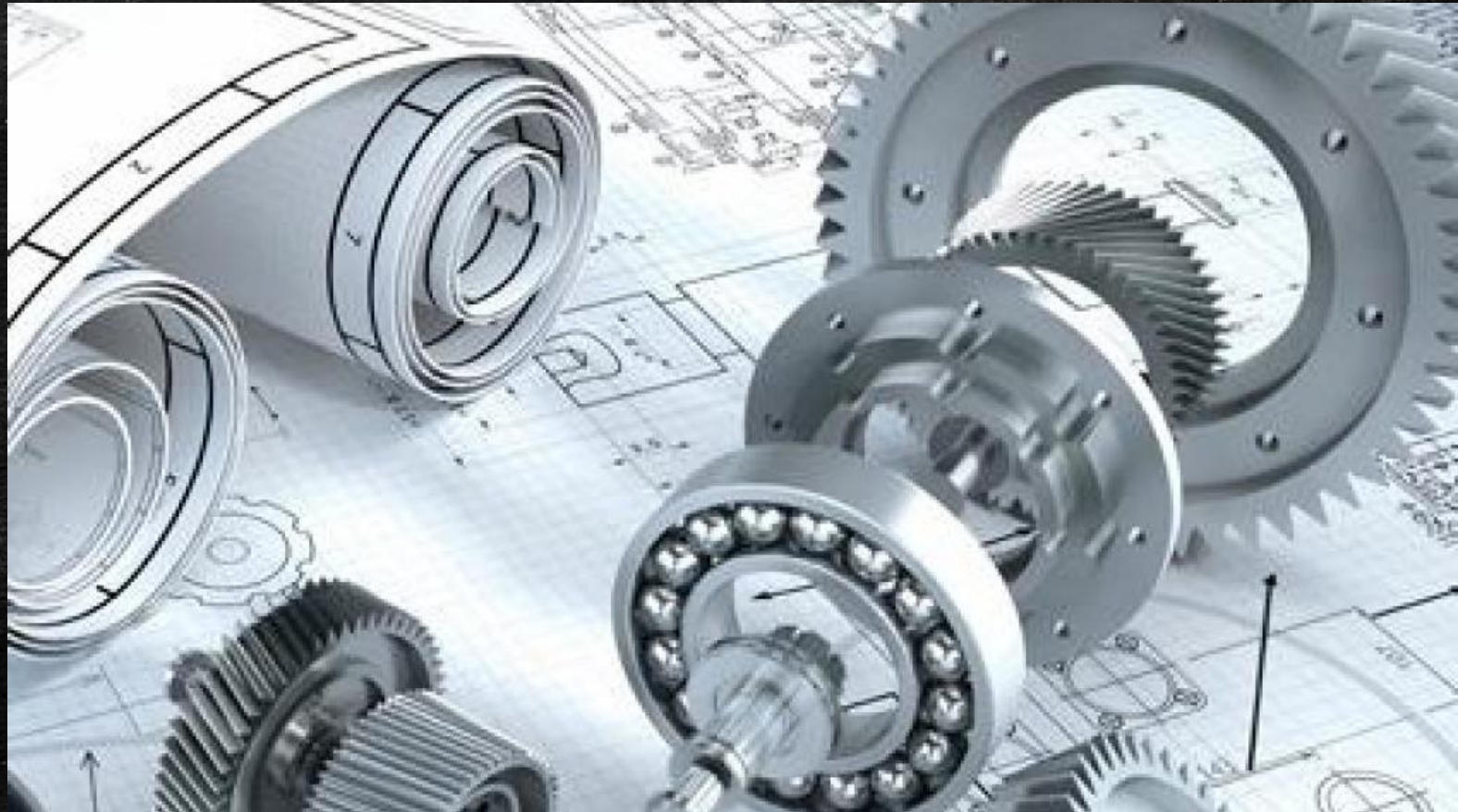




# I requisiti del datore di lavoro

## 2 Capacità tecniche

Ossia una disponibilità strumentale per lo svolgimento della formazione interna, in regola con le norme vigenti in materia di verifica e collaudo tecnico, anche reperita all'esterno dell'unità produttiva e il necessario know how per l'attuazione dei processi

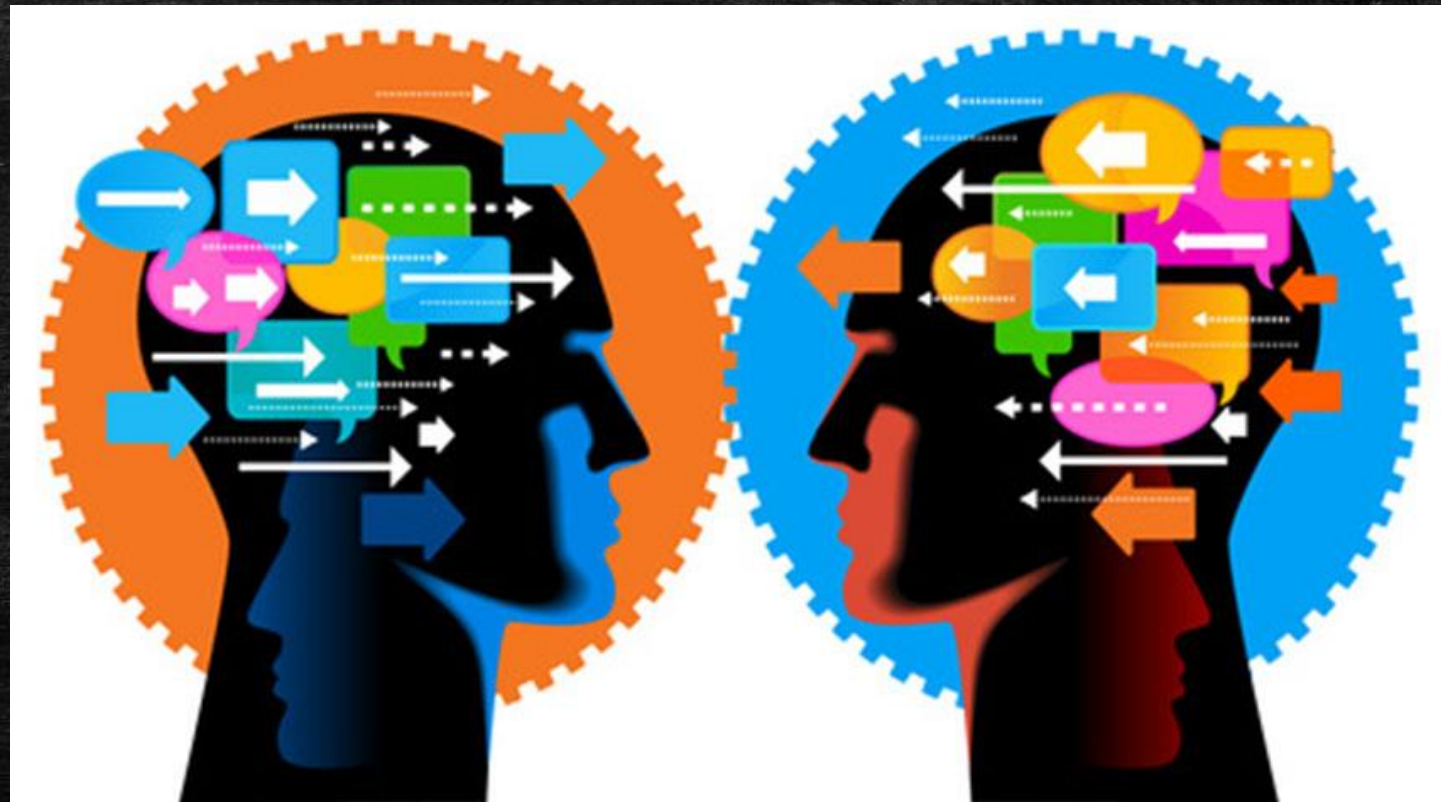




# I requisiti del datore di lavoro

## 3 Capacità formative

Garantire la disponibilità di uno o più tutor aziendali per lo svolgimento dei compiti previsti dal piano formativo individuale





---

N.B.: L'analisi dei requisiti strutturali, tecnici e formativi del datore di lavoro è funzionale alla progettazione del percorso formativo in quanto consente di articolare il monte ore formativo tra percorso in impresa e formazione offerta dal centro.

Non tutti i partner di progetto quindi dovranno avere una identica struttura formativa.



# Il protocollo scuola / azienda

Il contratto di apprendistato prevede la stipula di un protocollo tra datore di lavoro e istituzione formativa che stabilisca il contenuto e la durata degli obblighi formativi del datore di lavoro (desunto dal decreto interministeriale 12/10/2015) che si compone di otto punti.

**1 Oggetto** - Vanno regolamentati i compiti e le responsabilità dell'istituzione formativa e del datore di lavoro nella realizzazione dei percorsi di apprendistato, da specificare a cura delle parti.

**2 Tipologia e durata dei percorsi** - Le parti sono chiamate a specificare la finalità del contratto/contratti oggetto del protocollo (qualifica professionale, titolo di studio universitario ecc.) e a indicare i riferimenti normativi alla durata e alla formazione: nel nostro caso l'acquisizione del diploma professionale e una durata di due anni.

**3 Tipologia e modalità di individuazione dei destinatari** - Le parti devono individuare i destinatari considerando la prossimità geografica di apprendista e azienda, attraverso un documento di sintetica presentazione del candidato elaborato dalla scuola e un colloquio di lavoro svolto presso la sede aziendale.

**4 Piano formativo individuale (PFI)**- Le parti (datore di lavoro, apprendista e istituzione formativa) sottoscrivono il piano i cui elementi essenziali sono:

- A. verificare** le mansioni l'apprendista svolgerà in corrispondenza con le competenze da conseguire;
- B. concordare** i tempi e le modalità della formazione interna ed esterna (TIMESHEET);
- C. definire** i criteri e le modalità di valutazione degli apprendimenti;
- D. stabilire** le modalità di raccordo tra tutor aziendale e tutor formativo in relazione alla realizzazione del percorso dell'apprendista e alla valutazione dei suoi progressi.



**5 Responsabilità dell'istituzione formativa e del datore di lavoro** - Sono specificate e distinte le responsabilità in capo a istituzione formativa e datore di lavoro.

**6 Valutazione e certificazione delle competenze** - è attribuita all'istituzione formativa, che può avvalersi del datore di lavoro, la responsabilità di valutare gli apprendimenti con riferimento alle norme nazionali di settore e agli ordinamenti. Inoltre, è previsto, in capo ai soggetti competenti per legge, il rilascio della certificazione delle competenze a seguito del superamento dell'esame finale e del conseguimento della qualificazione, o della validazione in caso di abbandono o risoluzione anticipata del contratto.

**7 Monitoraggio** - L'istituzione formativa è tenuta a effettuare azioni di monitoraggio e autovalutazione dei percorsi realizzati nell'ambito del protocollo

**8 Decorrenza e durata** - Deve essere stabilito il periodo di vigenza del protocollo.



# Organizzazione della formazione interna

---

Per organizzare e gestire efficacemente la formazione interna, occorre che il datore di lavoro, con il supporto dell'istituzione formativa di riferimento, predisponga alcuni strumenti operativi utili per il coordinamento con l'istituzione formativa per la gestione integrata del percorso quali:

- A. il registro presenze apprendista\*;
- B. gli strumenti e i materiali didattici (pc, dispense, materiali per esercitazioni, verifiche e così via)

\* Da verificare a breve la disponibilità dell'ambiente incluso nel registro ufficiale della scuola, sempre e comunque anche sui modelli predisposti dal Ministero del Lavoro



# L'individuazione del tutor aziendale

Le norme sull'apprendistato si limitano a definire i compiti del tutor aziendale, senza individuare specifici requisiti o competenze.

Il CCNL Metalmeccanico, specifica che: **“il tutor aziendale può essere il datore di lavoro o un familiare coadiuvante, o anche un lavoratore che, inserito nell'organizzazione dell'impresa, sia in possesso di adeguata professionalità”**





# Un possibile identikit

FUNZIONE	COMPETENZE
Gestione dei processi di inserimento e accompagnamento in azienda dell'apprendista	Conoscenza della struttura aziendale e dei processi organizzativi e produttivi
Riferimento essenziale nelle relazioni azienda / apprendista	Attitudini relazionali e... pazienza
In grado di fornire i giusti parametri comportamentali	Conoscenza delle norme e delle procedure soprattutto in relazione alla sicurezza
Responsabile del percorso formativo e professionale	Capacità formative e di interazione con l'apprendista e il tutor scolastico
Garante del corretto svolgimento del periodo formativo	Competenze osservative e di analisi dei processi

# Modalità della formazione interna

---

Obiettivo a lungo termine



Acquisizione del diploma costruendo profili professionali in uscita coerenti con le attese del mercato del lavoro

Obiettivo a medio termine



Sviluppo dell'autonomia operativa ai fini lavorativi

Obiettivo a breve termine



Sviluppo di competenze specifiche in ambito professionale e culturale



# Ruoli e funzioni del tutor

---

- **Facilitare l'apprendimento**
- **Orientare e condurre**
- **Dare sostegno**
- **Monitorare e valutare**





# Azienda come esperienza formativa

---

- ① **LABORATORIO:** incentrata sul fare e sulle esperienze
- ② **STUDIO DI CASI:** analisi dell'attività aziendale
- ③ **MENTORING:** ovvero il valore del senior
- ④ **AFFIANCAMENTO:** osservare per apprendere
- ⑤ **IL TEAM:** interagire per apprendere



# Possibili metodologie.. in progress

---

**Mentoring  
osservativo**  
l'apprendista  
osserva il tutor in  
azione che ha cura  
di spiegare e  
commentare il suo  
operare





Interazione  
compensativa:  
il tutor salta alcuni  
step del processo già  
visti che vengono  
svolti su comando  
dall'apprendista





Interazione  
collaborativa:  
intervento  
comandato o  
sostitutivo  
dell'apprendista nel  
processo con la  
supervisione del  
tutor





Interazione  
cooperativa:  
intervento  
integrato  
dell'apprendista in  
grado di apportare  
competenze  
sperimentate ed  
acquisite nel team





**Progressiva  
autonomia  
operativa**





# Possibili metodologie.. in progress

---



PROGETTO

# Apprendistato nord - est

Le opportunità per le imprese



# *il sistema degli incentivi*

Per le tre tipologie di **apprendistato**, disciplinate dal D.Lgs 81/2015, sono previsti una serie di **incentivi** ma è utile ricordare che la **normativa** per la regolamentazione della disciplina dell'Apprendistato è stata recepita con **modalità differenti a livello regionale**.

Gli incentivi possono essere di diverso tipo:

- **Contributivi**
- **Economici e retributivi**
- **Normativi**
- **Fiscali**



## Incentivi contributivi 1

- ▶ I datori di lavoro usufruiscono di una contribuzione a loro carico, per tutta la durata dell'apprendistato, pari al **11,31%** della retribuzione imponibile ai fini previdenziali (mentre la quota a carico dell'apprendista è pari al 5,84%) a decorrere dall'1/1/13. Al termine del periodo di apprendistato l'agevolazione contributiva viene riconosciuta anche per i dodici mesi successivi.
- ▶ Con il messaggio n.2499/2017 l'INPS ha confermato poi che, fino al 31/12/17, i datori di lavoro che assumono con contratto di apprendistato di primo livello avranno riconosciuti un'aliquota ridotta pari al 5% e l'esonero dal versamento del ticket di licenziamento, come previsto nell'articolo 52 del D.lgs. 150/2015.

## Incentivi contributivi 2

- ▶ Per il 2017, la Legge n.232/2016 ha introdotto un regime agevolativo per l'apprendistato per la qualifica e il diploma. L'incentivo spetta, nello specifico, per le assunzioni fatte a partire dal 1/1/17 e fino al 31/12/18 con contratto a tempo indeterminato - anche in apprendistato - di giovani che hanno svolto, presso il medesimo datore di lavoro, attività di alternanza scuola-lavoro o periodi di apprendistato per la qualifica e il diploma. Il titolo di studio deve esser stato acquisito da non più di sei mesi. L'agevolazione consiste nell'**esonero triennale** dal versamento dei contributi previdenziali a carico del datore di lavoro, con esclusione dei premi e contributi dovuti all'INAIL, nel limite massimo di € 3.250 su base annua. L'INPS ha spiegato nella circolare n.109/2017 come usufruire dell'esonero.



## Incentivi contributivi 3

- ▶ Il D.Lgs 81/2015 prevede la possibilità di assumere in apprendistato persone disoccupate ai fini della loro qualificazione o riqualificazione, a prescindere dall'età anagrafica posseduta al momento dell'assunzione. L'INPS ha chiarito con il messaggio n.2243/2017 che in questi casi il regime contributivo è il medesimo previsto dalla disciplina vigente per le assunzioni in apprendistato professionalizzante sulla base del regime ordinario, fatta eccezione per le specifiche deroghe espressamente contemplate dalla legge.

# Incentivi economici e retributivi

- ▶ Il D.Lgs 81/2015 permette di assumere l'apprendista inquadrandolo fino a **due livelli inferiori** rispetto alla categoria di destinazione a cui è finalizzato il contratto, in base alle modalità definite dalla contrattazione collettiva di livello interconfederale o nazionale. È sempre la contrattazione collettiva a stabilire, poi, le regole di avanzamento retributivo.  
In maniera alternativa rispetto al sottoinquadramento, la contrattazione collettiva può stabilire la retribuzione dell'apprendista in **misura percentuale** e in modo graduale all'anzianità di servizio.

## Incentivi normativi

- ▶ Gli assunti con contratto di apprendistato non rientrano, per tutta la durata del periodo formativo, nella **base di calcolo** per l'applicazione di particolari istituti previsti dalla legge o dalla contrattazione collettiva: ciò significa, ad esempio, che ai fini del computo dell'aliquota dei disabili, prevista dalla legge n. 68/1999 non sono presi in considerazione gli apprendisti.
- ▶ Il Decreto Legislativo 81/2015 ha poi previsto che siano esclusi dagli obblighi di stabilizzazione gli apprendisti assunti con le tipologie dell'apprendistato per la qualifica e il diploma.

## *Incentivi fiscali*

- ▶ Le spese sostenute per la formazione degli apprendisti sono escluse dalla base per il calcolo dell'IRAP.



# Benefici del contratto di apprendistato per le imprese



# *Gli incentivi per il contratto di apprendistato/1*

## **Sotto-inquadramento o Retribuzione percentuale**

- Possibilità di retribuire l'apprendista in misura percentuale rispetto all'inquadramento contrattuale spettante

## **Costo Aziendale**

- 40-45% rispetto ad un lavoratore ordinario

## **Formazione interna: riduzione retribuzione**

- Riduzione della retribuzione per le ore di formazione interna al 10% di quella che sarebbe dovuta all'apprendista (salvo diversi accordi fra le parti)

## **Formazione esterna: esonero retribuzione**

- Esonero dall'obbligo retributivo per le ore di formazione esterna all'impresa e realizzate presso l'istituzione formativa

# Gli incentivi per il contratto di apprendistato/2

Non è dovuto il versamento del contributo di licenziamento della NASPI nel caso di interruzione del rapporto di lavoro (pari al 41% della retribuzione di riferimento)

- Aliquote contributive agevolate e sgravi fiscali ai fini IRAP

Aliquota contributiva agevolata pari al 5% della retribuzione imponibile ai fini previdenziali (assunzioni fino al 31/12/2017)

No obbligo conferma 20% apprendisti assunti nei 36 mesi precedenti

Applicazione tutele crescenti per licenziamento

- Mancato raggiungimento obiettivi formativi/titolo di studio è giustificato motivo di licenziamento

ACCORDO DI RETE TRA SCUOLE

**APPRENDISTATO NORD EST**

PROGETTUALITÀ RELATIVA A MODELLI, TRASFERIBILI E REPLICABILI, DI RIFERIMENTO

PER I PERCORSI IN APPRENDISTATO - DD 1068/2016

Il Dirigente Scolastico dell'Istituto di Istruzione Superiore "Umberto Masotto" di Noventa Vicentina (VI), ente capofila, e i Dirigenti Scolastici degli Istituti:

Istituzione Scolastica capofila	VIIS00400E	IIS "U. MASOTTO" Noventa Vicentina (VI)
Istituzione Scolastica Partner	VEISO19001	IIS "A. PACINOTTI" Mestre (VE)
Istituzione Scolastica Partner	VEIS02700X	IIS "LEVI - PONTI" Mirano (VE)
Istituzione Scolastica Partner	TVIS02300L	IS GIORGI – FERMI (TV)

VISTA la Nota prot. 19611 del 28-10-2016 della Direzione USR, relativa alla selezione riguardante candidature per progettualità riguardanti modelli, trasferibili e replicabili, di riferimento per i percorsi in apprendistato di cui al DD 1068/2016

VISTA la presentazione on line del **progetto di rete Apprendistato NORD EST** in data 25/11/16

VISTO l'esito favorevole dell'istanza comunicato con provvedimento direttoriale n.0023222.15-12-2016 dell'USR Veneto

CONSIDERATO che gli istituti aderenti alla rete hanno già avuto esperienza in tale ambito ed intendono proseguire nell'iniziativa di innovazione didattica del curriculum nell'ottica della occupabilità

ESAMINATO il presente atto di costituzione della rete, avente lo scopo di adottare gli adempimenti finalizzati alla realizzazione del progetto

SOTTOSCRIVONO il presente accordo con il quale si istituisce la rete "**APPRENDISTATO NORD EST**" per la realizzazione del progetto di cui sopra.



## Articolo 1 Costituzione e obiettivi della rete

Le istituzioni scolastiche sopra elencate aderiscono alla rete scolastica "APPRENDISTATO NORDEST" avente come scopo la realizzazione di **modelli** trasferibili e replicabili di **percorsi in apprendistato** per il conseguimento del titolo di istruzione secondaria superiore.

Il modello oggetto del progetto di rete prevede una articolazione in due linee di attività:

1. azioni a supporto dell'ampliamento dell'offerta formativa di apprendistato per:
  - a. la progettazione di moduli formativi che sviluppino competenze di base, trasversali, professionali, in co-progettazione con le aziende disponibili ad attivare contratti di apprendistato
  - b. la formazione dei tutor formativi (almeno 5 docenti per ogni scuola)
  - c. l'informazione/diffusione a fini orientativi
  - d. la produzione di materiale formativo/informativo
  
2. azioni per la modellizzazione del sistema da realizzare attraverso la costituzione di un Comitato Tecnico Scientifico per:
  - a. il coinvolgimento, a progettazione ultimata, di giovani da avviare a percorsi di apprendistato
  - b. il coinvolgimento di docenti in attività di formazione/progettazione
  - c. l'attività di informazione/ diffusione a fini orientativi
  - d. la produzione di materiale formativo/informativo.

## Articolo 2 Durata dell'accordo di rete

Il presente accordo di rete ha durata pari a quella del progetto a partire dalla data della sua autorizzazione e fino al suo completamento.

## Articolo 3 Organi di gestione e referenti del progetto

Il progetto prevede l'individuazione dell'IIS "Umberto Masotto" di Noventa Vicentina (VI) come scuola capofila del progetto con funzioni di:

- supervisione e coordinamento didattico
- gestione di rendicontazione del finanziamento
- tenuta e condivisione della documentazione .

La presenza dell'IIS Pacinotti di Mestre (VE) come scuola sede di sperimentazione ENEL/ENI.

La presenza degli IIS "LEVI - PONTI" Mirano (VE) e GIORGI – FERMI di Treviso come scuole partner.



Organi di gestione del progetto sono:

- il Comitato dei Dirigenti Scolastici delle scuole con funzione di indirizzo politico economico; <sup>6 DS</sup>
- i docenti referenti per il progetto, scelti dai DD SS (uno per istituto) con funzioni di supervisione e coordinamento;
- il CTS di progetto;
- almeno 5 docenti per ogni scuola, scelti dai DD SS, da coinvolgere nel percorso di realizzazione delle azioni previste.

Quando previsto e necessario, si svolgeranno riunioni a cui parteciperanno i Dirigenti Scolastici, i referenti ed i docenti coinvolti degli Istituti della rete.

#### Articolo 4 Sede e custodia degli atti

La rete scolastica, così costituita, avrà sede presso l'istituto capofila IIS "Umberto Masotto" a Noventa Vicentina in via A. Veronese 3. L'Istituto "Umberto Masotto" sarà anche sede organizzativa e amministrativa del progetto ascrivito.

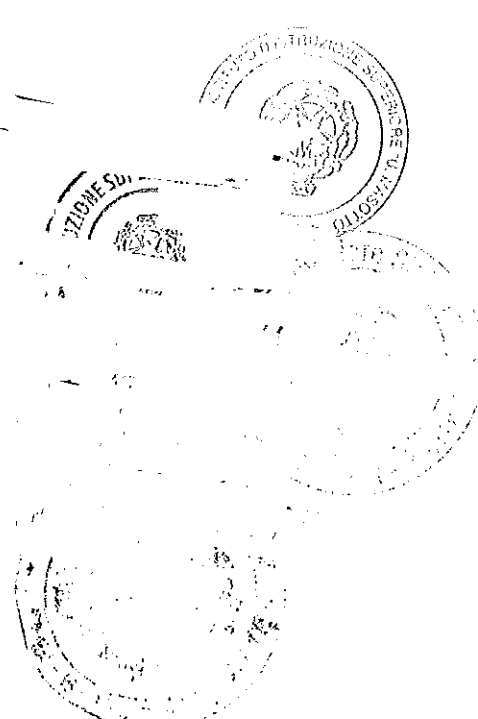
Gli Istituti aderenti si impegnano a far pervenire alla Scuola Capofila le delibere del Collegio dei Docenti e del Consiglio di Istituto previste.

Copie del presente accordo saranno conservate agli atti degli Istituti scolastici aderenti all'accordo di rete.

I Dirigenti Scolastici

- Prof
- Prof
- Prof.ssa
- Prof.ssa

Mestre, li 21.01.2017



1

# APPRENDISTATO PER QUALIFICA O DIPLOMA

## PREMESSE PER LA PROGETTAZIONE DI UN MODELLO

D.Lgs 15 giugno 2015, n. 81;

D.I. 12 ottobre 2015 art.. 5, comma 6 b

# La definizione

2

- 1. L'apprendistato è **un contratto di lavoro** .... finalizzato alla **formazione e alla occupazione** dei giovani.
- 2. .... a) **apprendistato per la qualifica** e il diploma professionale, **il diploma di istruzione secondaria superiore** e il certificato di specializzazione tecnica superiore;

D.Lgs 15 giugno 2015, n. 81 art. 41



# In caso di non ammissione all'anno successivo

3

Costituisce **giustificato motivo di licenziamento**

- **il mancato raggiungimento degli obiettivi formativi** come attestato dall'istituzione formativa.

D.Lgs 15 giugno 2015, n. 81 art. 43, 3

# Attenzione al successo formativo

4

- e) i risultati di apprendimento, in termini di competenze della formazione interna ed esterna, i criteri e le modalità della valutazione iniziale, intermedia e finale degli apprendimenti e, ove previsto, dei comportamenti, nonché le eventuali **misure di riallineamento, sostegno e recupero**, anche nei casi di sospensione del giudizio.

(Da indicare nel protocollo scuola -azienda)

D.l. 12 ottobre 2015 art. 5, comma 3,e

## Diverso dal progetto "ENEL"

5

- **e' abrogato** il comma 2 dell'articolo 8-bis del decreto-legge 12 settembre 2013, n. 104, convertito, con modificazioni, dalla legge 8 novembre 2013, n. 128 (v. Protocollo MIUR - ENEL 2014)

D.Lgs 15 giugno 2015, n. 81 art. 43, 5

# Risorse

6

- Al **piano formativo individuale**, per la quota a carico dell'istituzione formativa, si provvede **nell'ambito delle risorse** umane, finanziarie e strumentali **disponibili** a legislazione vigente.

D.Lgs 15 giugno 2015, n. 81 art. 42, 1



# Tempi del contratto di lavoro

7

- 1. La durata del contratto di apprendistato per la qualifica e il diploma (=di cui all'art. 1, comma 1, lettera a), **non può essere inferiore a sei mesi e** non può, in ogni caso, essere **superiore a**
- tre anni per il conseguimento della qualifica di istruzione e formazione professionale
- quattro anni per il conseguimento del diploma di istruzione secondaria superiore;

D.l. 12 ottobre 2015 art. 4, comma 1, a, c

# Formazione in apprendistato

8

- **L'organizzazione didattica** dei percorsi di formazione in Apprendistato si articola in **periodi di formazione interna ed esterna.**
- I percorsi sono **concordati dall'istituzione formativa e dal datore di lavoro** e attuati sulla base del protocollo.
- Le attività di formazione interna ed esterna **si integrano ai fini del raggiungimento dei risultati di apprendimento** dei percorsi ordinamentali.

D.l. 12 ottobre 2015 art..5, comma 1

# Calcolo delle ore di formazione esterna (a scuola)

9

nei percorsi di istruzione secondaria superiore:

- **si assume, a base di calcolo, l'orario obbligatorio**  
[= "orario ordinamentale", v. 6 a. = monte ore annuale]  
**previsto [= 1056 ore / 33 settimane]**

<http://www.sistemaduale.it/come-funziona-il-sistema-duale/>

D.l. 12 ottobre 2015 art.. 5, comma 6 b

# Calcolo delle ore di formazione interna ed esterna

10

- la formazione esterna (a scuola) non può essere superiore al 65% per il III, IV e V anno [= 686,4 ore - 22 settimane c.ca su 33] (D.I. 12 ottobre 2015 art.. 5, comma 6 b)



- formazione interna (in azienda)= 35%, (369,6 ore - 11 settimane c.ca su 33)



- TOTALE SETTIMANE FORMAZIONE → 22 (a scuola)+ 11 (in azienda)= 33 settimane



# Ipotesi di partenza per IV – V anno

11

- durata contratto=52 settimane /anno
- **formazione** interna + esterna =**33** settimane /anno
- **attività lavorativa =19** settimane /anno
- Selezione: Classe III → a conclusione del percorso AS-L (giugno-luglio)
- Percorso scolastico: Classe IV → dal 1° settembre al 31 dicembre
- Contratto apprendistato durata un anno: Classe IV-V → dal 1° gennaio al 31 dicembre

## Ipotesi di partenza per IV – V anno

<sup>12</sup> <b>PREPARAZIONE APPRENDISTATO</b>		<b>N. SETTIMANE</b>	<b>ATTIVITÀ STUDENTI</b>	<b>AZIONI DELLA SCUOLA</b>
classe III	giugno-luglio	5	percorso AS-L	formazione in azienda e rilevazione bisogni formativi
classe III - IV	agosto-settembre			selezione apprendisti
classe IV	Da1 settembre-dicembre	17	<b>formazione</b> a scuola	preparazione intensiva dei selezionati
<b>CONTRATTO DI APPRENDISTATO</b>		<b>N. SETTIMANE</b>	<b>ATTIVITÀ STUDENTI</b>	<b>AZIONI DELLA SCUOLA</b>
classe IV	gennaio-maggio	9	<b>formazione</b> in azienda	Sviluppo competenze PECuP e valutazione Eventuali moduli recupero / riallineamento tramite piattaforma on line
		8	<b>formazione</b> a scuola	
		6		
classe IV - V	giugno-luglio-settembre	13	lavoro	
classe V	ottobre-dicembre	2	<b>formazione</b> in azienda	
		14	<b>formazione</b> a scuola	
<b>TOTALE</b>		<b>52</b>		<i>USR Veneto - Annamaria Pretto</i>

**1 [01]Indicare i dati generali riguardanti la Candidatura \***

Scrivi la/le tua/e risposta/e qui:

Nome del Progetto per cui si propone la candidatura	Apprendistato NORD EST
Settore di riferimento	Tecnologico
N. Istituzioni Scolastiche partner	4
Istituzione scolastica sede di sperimentazione ENEL/ENI (indicare il nome)	IIS "A Pacinotti" – Mestre (VE)
Scuola Capofila della Rete che presenta la candidatura	IIS "U. Masotto" Noventa Vic. (VI)

**2 [02]Dati Istituzione Scolastica Capofila \***

Scrivi la/le tua/e risposta/e qui:

Codice Meccanografico	VIIS00400E
Provincia	Vicenza
Ordine/i, Indirizzo/i interessato/i dal progetto	Scuola secondaria di secondo grado indirizzo Tecnico Tecnologico
Nome Dirigente Scolastico	Prof. xxxx
Nome Referente del progetto	Prof. xxx
Contatti del Referente del progetto	Xxx xxx

**3 [03]Caratteristiche del partenariato. Tipologie e numero di scuole partner**

Scrivi la/le tua/e risposta/e qui:

Codice Meccanografico	
Istituti Tecnici di Stato – specificare indirizzo/i	Istituti Tecnici Tecnologici Meccanica, meccatronica ed energia – Elettrotecnica ed Elettrotecnica
Numero Istituti Tecnici di Stato	4
Istituti Professionali di Stato – specificare indirizzo/i	Apparati, Impianti e Servizi Tecnici Industriali e Civili - Manutenzione e Assistenza Tecnica - Manutenzione dei Mezzi di Trasporto
Numero Istituti Professionali di Stato	3
Istituto sperimentazione ENI/ENEL - specificare indirizzo	IIS "A Pacinotti" – Mestre (VE) I.T.T. Biotecnologie ambientali - Costruzioni, Ambiente e Territorio (geometri) Elettronica ed Elettrotecnica - Meccanica, Meccatronica ed Energia
Altro eventuale Istituto sperimentazione ENI/ENEL - specificare nome, ordine e indirizzo	

**4 [04]Altri Soggetti partner di rete. Indicare i nomi dei Soggetti**

Scrivi la/le tua/e risposta/e qui:

rappresentanti del mondo delle imprese	Confindustria - Veneto, CGIA Mestre -
rappresentanti delle parti sociali	FLC CGIL
esperti del mondo accademico	Università degli Studi di Padova
esperti di centri di ricerca	Union Camere – Ufficio statistiche
esperti delle istituzioni formative	USR Veneto
rappresentanti delle Regioni	Veneto Lavoro
rappresentanti degli Enti Locali	Città Metropolitana
Altro Soggetto 1	
Altro Soggetto 2	
Altro Soggetto 3	

**5 [05]Dati Istituzione Scolastica Partner n. 1**

Scrivi la/le tua/e risposta/e qui:

Codice Meccanografico	VEIS019001
Nome della Scuola	IIS A. PACINOTTI
Provincia	VE
Ordine/i e Indirizzo/i interessato/i dal progetto	Secondaria di secondo grado - Meccanica, meccatronica ed energia – Elettrotecnica ed

	Elettrotecnica
Nome Dirigente Scolastico	xxx
Nome Referente del progetto	xxx
Contatti del Referente del progetto	xxx

Codice Meccanografico	VIIS00400E
Nome della Scuola	U. MASOTTO
Provincia	VI
Ordine/i e Indirizzo/i interessato/i dal progetto	Secondaria di secondo grado - Meccanica, mecatronica ed energia – Elettrotecnica ed Elettrotecnica
Nome Dirigente Scolastico	Prof. xx
Nome Referente del progetto	Prof. xx
Contatti del Referente del progetto	Xxx xxx

Codice Meccanografico	VEIS02700X
Nome della Scuola	IIS LEVI - PONTI
Provincia	VE
Ordine/i e Indirizzo/i interessato/i dal progetto	Secondaria di secondo grado - Meccanica, mecatronica ed energia – Elettrotecnica ed Elettrotecnica
Nome Dirigente Scolastico	xxx
Nome Referente del progetto	xxx
Contatti del Referente del progetto	Xxxx xxx

Codice Meccanografico	TVIS02300L
Nome della Scuola	IS GIORGI - FERMI
Provincia	TV
Ordine/i e Indirizzo/i interessato/i dal progetto	Secondaria di secondo grado - Meccanica, mecatronica ed energia
Nome Dirigente Scolastico	xxx
Nome Referente del progetto	xxx
Contatti del Referente del progetto	Xxx xxx

### 15 [15]Indicare i nomi delle Imprese partner

Scrivi la/le tua/e risposta/e qui:

Impresa 1	
Impresa 2	

## SEZIONE 2 – CARATTERISTICHE DEL PARTERNARIATO.

### 16. Organizzazione della parternship

Le 4 scuole della rete: prototipizzazione di moduli didattici e di modelli organizzativi di apprendistato da applicarsi nelle diverse realtà produttive. Produzione di materiale formativo/informativo.

Imprese: co-progettazione moduli didattici e modelli organizzativi. Produzione di materiale formativo.

Università: contributo tecnico per sviluppo progetti innovativi.

Centri di ricerca dell'occupazione: consulenza sulle dinamiche del flusso di occupabilità, diffusione dei dati delle buone pratiche di partenariato.

Regioni: politiche di sviluppo territoriale, analisi della fattibilità e studio della logistica

Enti locali: informazione/diffusione a fini orientativi di materiale informativo

Esperti istituzioni (U.S.R.): supervisione del modello organizzativo e formativo.

## 17. Composizione del CTS.

Componente 1 Referente "I.I.S. Masotto": xx  
Componente 2 Referente "I.I.S. Pacinotti": xx  
Componente 3 Referente "I.I.S. Levi-Ponti": xx  
Componente 4 Referente "I.T.I.S. Fermi": xx  
Componente 5 Esperto del settore della Meccatronica: . xx  
Componente 6 Esperto progetto ENEL: xx  
Componente 7 Referente Enti Locali (Città Metropolitana): xx  
Componente 8 Referente Regione Veneto Lavoro: xx delegato  
Componente 9 Rappresentante impresa del settore della meccanica mecc. ed energia  
Componente 10 Rappresentante impresa del settore della elettrotecnica ed elettronica

## SEZIONE 3 – PROGETTAZIONE DEL MODELLO

### 18. Motivazione del progetto della rete

Progetto sperimentale finalizzato all'individuazione, attraverso la valutazione dell'esperienza ENEL, di un percorso di istruzione e formazione con cui gli studenti possano conseguire il diploma di istruzione secondaria e al contempo, attraverso l'apprendistato, inserirsi nel contesto aziendale con profilo educativo, culturale e professionale coerente con il corso di studi. Il piano individualizzato integra i risultati di apprendimento con le competenze tecnico professionali indicate dall'azienda e spendibili sul mercato del lavoro. Obiettivi: costruzione di un modello formalizzato ed esplicitato chiaramente, riproducibile in altri contesti e trasferibile, flessibile e accessibile per agevolare la sua diffusione in quanto elemento di delocalizzazione della conoscenza; riduzione del gap tra scuola e azienda; definizione congiunta delle skills trasversali e professionali. I criteri di valutazione devono tener conto degli obiettivi della scuola e dell'azienda.

### 19. Area/ambito/indirizzo

Sono interessate le tre province (VI, TV, VE) trainanti del settore produttivo dell'area nord-est del Veneto e operanti nell'ambito tecnologico industriale ed artigianale. Riferimenti: i distretti industriali, le municipalizzate, aziende del settore della gestione dell'energia e in generale le aziende che coniugano le competenze del settore della meccatronica con quelle dell'elettrotecnica e dell'elettronica per la produzione e gestione dei servizi/beni di alto contenuto tecnologico.

### 20. Descrizione delle caratteristiche del modello di percorso di apprendistato che si intende elaborare, anche al fine di valorizzare i punti di forza e superare le criticità rilevati nell'analisi della situazione di partenza [1500 caratteri]

Percorso biennale (cl. IV e V). Partecipazione di un gruppo di studenti di numero corrispondente ad una classe selezionati dalla/dalle aziende composto da studenti provenienti da diverse scuole del territorio purché dello stesso indirizzo. Le competenze acquisite durante l'esperienza del percorso in apprendistato consentiranno comunque allo studente di rientrare in qualsiasi momento nel percorso "tradizionale". Criticità di partenza: il modello richiede la disponibilità, da parte delle aziende coinvolte nella stessa classe, a progettare e realizzare le attività con le stesse tempistiche, durante l'anno scolastico (es. 1 giorno/sett. o breve periodo purché siano gli stessi) e per lo stesso monte ore relativamente alle diverse attività. Progettazione di moduli comuni all'intero gruppo classe inerenti all'acquisizione di competenze in materia di: sicurezza sul lavoro; disciplina del rapporto di lavoro; organizzazione ed economia; capacità relazionali; team working; problem solving. Definizione da parte del gruppo di progetto di ogni istituto di: competenze comuni e tecniche declinate in abilità e conoscenze; fasi/attività; modalità e strumenti di osservazione; modalità di verifica del percorso che saranno fatte proprie dai diversi consigli di classe da cui provengono gli allievi coinvolti. Punti di forza: progettazione per competenze condivisa scuola-azienda a partire da esperienze consolidate fra le scuole della rete e i rispettivi ambiti territoriali in ambito ASL. Situazione di mercato del lavoro favorevole (cfr. ultimo rapporto Excelsior Unioncamere, richiesta di diplomati nel settore intercettato dalla rete).

## SEZIONE 4 – REALIZZAZIONE LINEA 1



**21 [21] Coinvolgimento degli studenti****Scrivi la/le tua/e risposta/e qui:**

Numero di giovani coinvolti in percorsi di apprendistato nella precedente esperienza	20
Numero di giovani che si prevede siano coinvolti nel 2017-18	60

**22 [22] Modalità di coinvolgimento degli studenti. [800 caratteri]****Scrivi le tue risposte qui:**

Presentazione del progetto a famiglie e studenti attraverso un apposito evento e definizione del percorso finalizzato anche alla valorizzazione del progetto nell'Esame di Stato.

Formalizzazione della adesione al progetto.

Definizione delle competenze in entrata attraverso colloqui di bilancio di competenze.

Attuazione di misure di omogenizzazione delle competenze in entrata.

Fase di avviamento all'esperienza lavorativa con formazione di base su sicurezza, sul mondo del lavoro e della produzione.

Presentazione degli strumenti di documentazione delle attività (Diario di bordo) e degli strumenti di monitoraggio e valutazione.

Incontro con le aziende in ASL

Formazione full immersion nei laboratori aziendali.

**23 [23] Coinvolgimento dei docenti per ciascun istituto partner in attività di formazione****Scrivi la/le tua/e risposta/e qui:**

N. docenti per istituto partner coinvolti in attività di formazione	20
N. docenti per istituto partner in attività di progettazione	8

**24 [24] Modalità di coinvolgimento dei docenti. [800 caratteri]****Scrivi le tue risposte qui:**

Costituzione del team di progetto docenti / azienda per la puntuale strutturazione della progettualità.

Attivazione di percorsi di formazione specifica rivolta anche alle aziende.

Individuazione delle figure chiave (tutoraggio e monitoraggio) nei CdC

Condivisione dell'attività e del planning nel CdC.

Tutoraggio e monitoraggio delle attività degli alunni attraverso la redazione di format periodici.

Valutazione delle competenze ed eventuale certificazione.

**25 [25] Tipologie di Attività di informazione/ diffusione****Scrivi la/le tua/e risposta/e qui:**

Tipologie di attività di informazione/diffusione a fini orientativi dei giovani	Definizione di documenti (accessibili sui siti web delle scuole) di sintetica presentazione del progetto. Evento di diffusione con alunni e genitori delle classi III. Promozione dell'iniziativa negli eventi di Scuola aperta, Orientamento in entrata e in occasione di manifestazioni quali Job&Orienta.
Tipologie di materiale formativo/informativo rivolto ai giovani	Formativo: creazione di format di osservazione, monitoraggio e valutazione; diario di bordo Informativo: dépliant, link a banner sui siti delle scuole
Tipologie di materiale informativo rivolto alle imprese	Condivisione, in uno spazio web dedicato nei siti delle aziende coinvolte, di materiale informativo da valorizzare come repository di informazioni sul progetto e sulle modalità di realizzazione anche ai fini della creazione del bilancio sociale.

**SEZIONE 5 – REALIZZAZIONE LINEA 2**

**26 [26] Criteri di valutazione (descrittori e indicatori numerici) degli esiti della sperimentazione attuata/in atto ENEL/ENI [800 caratteri]**  
**Scrivi le tue rispo**

DESCRITTORE Conoscenze: INDICATORE: Apprendimento medio attività di laboratorio svolta in azienda, Apprendimento medio programma didattico svolto a scuola, Interazione scuola – azienda, Aggiornamento dei programmi didattici durante l'avanzamento del progetto

DESCRITTORE Capacità: INDICATORE: Lavorare in team, Problem solving, Propensione al cambiamento, Lavorare in sicurezza

DESCRITTORE Comportamento: INDICATORE: Rispetto delle regole /ruoli, puntualità, Produttività (rendimento, efficacia, orientamento al risultato)

INDICATORI DI LIVELLO: Critico, Non pienamente adeguato, adeguato, buono, ottimo

**27 [27] Descrizione degli elementi qualitativamente rilevanti che dovranno contraddistinguere il modello organizzativo dell'istituzione scolastica con percorsi di apprendistato [800 caratteri]**

Flessibilità organizzativa in funzione della trasferibilità del modello.

Implementazione delle competenze professionalizzanti.

Innovazione didattica e sperimentazione di modelli innovativi.

Consolidamento delle sinergie fra scuola e territorio in funzione del successo formativo degli alunni e del loro inserimento nel mondo del lavoro.

Valorizzazione delle competenze di analisi delle criticità per il superamento del mismatch tra scuola e azienda.

Rafforzamento delle dinamiche di rete fra le scuole come occasione di valorizzazione delle esperienze e condivisione delle buone pratiche.

Diponibilità a condividere il know how didattico ed esperienziale.

**28 Descrizione degli elementi qualitativamente rilevanti che dovranno contraddistinguere il modello di co-progettazione scuola – impresa per l'apprendistato**

Modello di co-progettazione per condivisione della mission educativa. Omogeneità formativa degli studenti del percorso di apprendistato con gli studenti del percorso tradizionale, almeno a livello di obiettivi minimi, per consentire l'eventuale rientro al percorso tradizionale. Formazione di ampio orizzonte rispetto a quello previsto dal processo formativo aziendale che assicuri spendibilità anche in altri tradizionali contesti lavorativi. Valorizzazione dell'apprendimento in contesto aziendale come situazione per la promozione delle competenze. Promozione motivazionale degli alunni e loro responsabilizzazione nel percorso di apprendimento favoriti da un approccio dinamico, innovativo e deduttivo anche con valenza orientativa. Valutazione congiunta fra scuola e azienda centrata anche sul riconoscimento delle soft skills.

Valorizzazione del progetto nel curriculum scolastico e nell'Esame di Stato (che ad oggi prevede una seconda prova scritta NAZIONALE su discipline dell'area tecnica).

**29 Descrizione degli elementi qualitativamente rilevanti che dovranno contraddistinguere il modello curricolare per l'apprendistato.**

Il modello curricolare si propone di superare il modello di Alternanza Scuola Lavoro assorbendolo in un progetto più globale ed organico. Si struttura in un percorso di alternanza in ambito aziendale di circa 400 ore anche in periodo di sospensione didattica implementato da un modulo specifico di 40 ore organizzato in maniera flessibile a seconda delle esigenze formative e aziendali (per giornate o periodi prolungati). La progettazione per competenze per tutte le discipline del curriculum, dovrà considerare la valenza educativa, orientativa e formativa e non solo l'azione professionalizzante e specialistica del percorso di apprendistato. Il modello curricolare prevede la definizione del progetto del C.D.C. che coinvolge le discipline comuni e di indirizzo nella individuazione delle singole competenze da promuovere.

**30. Descrizione degli elementi qualitativamente rilevanti che dovranno contraddistinguere il modello didattico.**

Il modello didattico si propone di arricchire la parte formativa acquisita a scuola agganciando la programmazione con l'operatività che il singolo alunno dovrà mettere in atto in ambito aziendale. Le diverse discipline dovranno dettagliare il proprio contributo in un'ottica sincronica con le attività previste dal progetto

in azienda. Tale contributo potrà essere promosso nel CDC dai cinque docenti formati che dissemineranno gli esiti di una formazione centrata sulle competenze. Il modello didattico quindi prevede continui scambi informativi tra la scuola e l'azienda veicolati dai tutor interni ed esterni che raccoglieranno anche il feedback degli alunni. Le informazioni potranno essere condivise su piattaforme digitali dedicate per le opportune analisi e apporto di correttivi in itinere.

## Protocollo tra

IIS LEVI-PONTI con sede legale in MIRANO (VE) alla via MATTEOTTI 42A/1 C.F. 90164480270 rappresentata ai fini del presente atto dal dott.ssa Marialuisa Favaro in qualità di Rappresentante Legale (qui di seguito “Istituzione Formativa”)

e

....., con sede legale in ....., ....., codice fiscale e partita IVA ..... e numero di iscrizione al Registro delle Imprese di ..... rappresentata ai fini del presente atto dal Sig. .... in qualità di legale rappresentante (qui di seguito “.....”) entrambe anche, qui di seguito, singolarmente o collettivamente definite “Parte/Parti”

## Visto

- il decreto legislativo 15 giugno 2015, n. 81, recante: «Disciplina organica dei contratti di lavoro e revisione della normativa in tema di mansioni, a norma dell'art.1, comma 7 della legge 10 dicembre 2014, n. 183» che ha riorganizzato la disciplina del contratto di apprendistato e, all'art. 46, comma 1, ha demandato ad un decreto interministeriale la definizione degli standard formativi e dei criteri generali per la realizzazione dei contratti di apprendistato per la qualifica e il diploma professionale, il diploma di istruzione secondaria superiore e il certificato di specializzazione tecnica superiore e di apprendistato per l'alta formazione e ricerca;
- il decreto del Ministro del lavoro e delle politiche sociali, di concerto del Ministro dell'istruzione, dell'università e della ricerca e il Ministro dell'economia e delle finanze, del 12 ottobre di 2015 (di seguito decreto attuativo), che da' attuazione all'art. 46, comma 1, del decreto legislativo n. 81 del 2015 e reca in allegato lo schema di protocollo che il datore di lavoro e l'istituzione formativa sottoscrivono, ai fini dell'attivazione dei contratti di apprendistato;

## Premesso

- che L'Istituzione formativa IIS LEVI-PONTI risponde ai requisiti soggettivi definiti all'art. 2, comma 1, lettera a), del decreto attuativo, in quanto istituzione formativa per i percorsi di istruzione e formazione professionale di cui al d.lgs. N. 226/2005, e ai fini del presente protocollo rappresenta l'istituzione formativa;
- che ..... risponde ai requisiti soggettivi definiti dall'art.2, comma 1 lettera b, del decreto attuativo in quanto soggetto giuridico, titolare del rapporto di lavoro con il lavoratore e ai fini e per gli effetti del presente protocollo rappresenta il datore di lavoro;

contestualmente alla sottoscrizione del presente protocollo, consapevole delle responsabilità penali e degli effetti amministrativi derivanti in caso di dichiarazioni non veritiere, ai sensi degli articoli 46 e 47 del decreto del Presidente della Repubblica 28 dicembre 2000, n. 445, dichiara di essere in possesso dei requisiti definiti all'articolo 3 del decreto attuativo e nello specifico:

- a) capacità strutturali, ossia spazi adeguati per consentire lo svolgimento della formazione interna e in caso di studenti con disabilità, il superamento o abbattimento delle barriere architettoniche;
- b) capacità tecniche, ossia una disponibilità strumentale idonea allo svolgimento della formazione interna, in regola con le norme vigenti in materia di verifica e collaudo tecnico, anche reperita all'esterno dell'unità produttiva;
- c) capacità formative per accogliere apprendisti singolarmente o come gruppo classe dimostrando almeno uno dei seguenti requisiti:

## **Tutto ciò premesso le Parti convengono quanto segue**

### **Art. 1**

#### **Oggetto**

1. Il presente protocollo regola i compiti e le responsabilità dell'Istituzione Formativa e l'Azienda per la realizzazione di percorsi di  
*-apprendistato per la qualifica e il diploma professionale, il diploma di istruzione secondaria superiore e il certificato di specializzazione tecnica superiore, di cui all'art. 43 del decreto legislativo n. 81 del 2015*  
attraverso la definizione della durata, dei contenuti e dell'organizzazione didattica dei percorsi, nonché la tipologia dei destinatari dei contratti.

### **Art. 2**

#### **Tipologia e durata dei percorsi**

1. Il presente protocollo è finalizzato, nello specifico, ad individuare le modalità di attuazione delle seguenti tipologie di percorsi:

*- apprendistato finalizzato al conseguimento di un diploma di istruzione secondaria superiore di cui ai decreti del Presidente della Repubblica 15 marzo 2010, nn. 87, 88 e 89 e relativi decreti attuativi*

2. I criteri per la definizione della durata dei contratti di apprendistato di cui al comma 1 nonché per la durata della formazione interna ed esterna sono definiti agli articoli 4 e 5 del decreto attuativo.

3. La durata effettiva del contratto di apprendistato nonché la determinazione della formazione interna ed esterna sono definiti nell'ambito del piano formativo individuale di cui all'art. 4 del presente protocollo, in rapporto alla durata ordinamentale prevista per la qualificazione da conseguire e tenendo anche conto delle competenze possedute in ingresso dall'apprendista e delle funzioni e mansioni assegnate nell'ambito dell'inquadramento contrattuale.

### **Art. 3**

#### **Tipologia e modalità di individuazione dei destinatari**

1. Possono presentare candidatura per i percorsi di cui all'art.2

*- i soggetti che hanno compiuto i 15 anni di età e fino al compimento dei 25 (I livello)*

2. L'istituzione formativa, anche coadiuvata dal datore di lavoro, provvede alle misure di diffusione, informazione e pubblicità delle modalità di candidatura per i percorsi di cui all'articolo 2.

3. L'istituzione formativa, d'intesa con il datore di lavoro, informa i giovani in tempi e con modalità tali da garantire la piena consapevolezza della scelta, anche ai fini degli sbocchi occupazionali, attraverso iniziative di informazione e diffusione atte ad assicurare la conoscenza:

a) degli aspetti educativi, formativi e contrattuali del percorso di apprendistato e della coerenza tra le attività e il settore di interesse dell'Utilizzatore con la qualificazione da conseguire;

b) dei contenuti del protocollo e del piano formativo individuale;

c) delle modalità di selezione degli apprendisti;

d) del doppio 'status' di studente e di lavoratore per quanto concerne l'osservanza delle regole comportamentali nell'istituzione formativa e nell'impresa e in particolare al rispetto delle norme in materia di igiene, salute e sicurezza sui luoghi di lavoro e agli obblighi di frequenza delle attività di formazione interna ed esterna.

4. Il soggetto interessato al percorso in apprendistato presenta la domanda di candidatura mediante comunicazione scritta all'istituzione formativa.

5. L'individuazione degli apprendisti è compiuta dal datore di lavoro, sulla base di criteri e procedure predefiniti, sentita anche l'istituzione formativa, nel rispetto dei principi di trasparenza e di pari opportunità



di accesso , mediante effettuazione di colloquio individuale ovvero attraverso percorsi propedeutici di alternanza scuola-lavoro o tirocinio al fine di evidenziare motivazioni, attitudini, conoscenze, anche in ragione del ruolo da svolgere in azienda.

6. Il soggetto individuato è assunto con contratto di: *“apprendistato per la qualifica e il diploma professionale, il diploma di istruzione secondaria superiore e il certificato di specializzazione tecnica superiore, di cui all'art. 43 del decreto legislativo 15 giugno 2015 n. 81*

e il rapporto di lavoro è regolato in conformità alla disciplina legislativa vigente e della contrattazione collettiva di riferimento.

#### **Art. 4**

##### **Piano formativo individuale**

1. L'avvio del contratto di apprendistato e le eventuali proroghe di cui all'art. 4 del decreto attuativo sono subordinati alla sottoscrizione del piano formativo individuale, da parte dell'apprendista, dell'Utilizzatore, dell'Agenzia e dell'Istituzione formativa.

2. Il piano formativo individuale, è redatto dall'istituzione formativa con il coinvolgimento del datore di lavoro secondo il modello di cui all'allegato 1°, che costituisce parte integrante del presente decreto, stabilisce il contenuto e la durata della formazione dei percorsi di cui al comma 2 e contiene , altresì, i seguenti elementi:

- a) i dati relativi all'apprendista, al datore di lavoro, al tutor formativo e al tutor Aziendale;
- b) la qualificazione da acquisire al termine del percorso;
- c) il livello di inquadramento contrattuale dell'apprendista;
- d) la durata del contratto di apprendistato e l'orario di lavoro;
- e) i risultati di apprendimento, in termini di competenze della formazione interna ed esterna, i criteri e le modalità della valutazione iniziale, intermedia e finale degli apprendimenti e,ove previsto, dei comportamenti, nonché le eventuali misure di riallineamento, sostegno e recupero, anche nei casi di sospensione del giudizio.

3. Il piano formativo individuale può essere modificato nel corso del rapporto, ferma restando la qualificazione da acquisire al termine del percorso.

#### **Art. 5**

##### **Responsabilità dell'istituzione formativa, e del datore di lavoro**

1. La disciplina del rapporto di apprendistato e la relativa responsabilità del datore di lavoro è da riferire esclusivamente all'attività, ivi compresa quella formativa, svolta presso il medesimo secondo il calendario e l'articolazione definita nell'ambito del piano formativo individuale. È cura del datore di lavoro, in conformità alla normativa vigente, fornire agli apprendisti informazione in materia di sicurezza e prevenzione sui luoghi di lavoro.

2. La frequenza della formazione esterna si svolge sotto la responsabilità della istituzione formativa, ivi compresi gli aspetti assicurativi e di tutela della salute e della sicurezza.

3. L'istituzione formativa e il datore di lavoro provvedono a individuare le figure del tutor formativo e del tutor aziendale in coerenza con l'articolo 7 del decreto attuativo.

4. Ai fini di raccordo tra attività di formazione interna e formazione esterna possono essere previsti interventi di formazione in servizio, anche congiunta, destinata prioritariamente al tutor formativo e tutor aziendale per la condivisione della progettazione, la gestione dell'esperienza e la valutazione dei risultati.

## **Art. 6**

### **Valutazione e certificazione delle competenze**

1. In conformità a quanto definito dall'art. 8 del decreto attuativo, l'istituzione formativa, nel rispetto delle vigenti disposizioni in materia di valutazione previste dalle norme di settore, nonché dai rispettivi ordinamenti e in collaborazione con il datore di lavoro, definisce nel piano formativo individuale:

- a) i risultati di apprendimento, in termini di competenze della formazione interna ed esterna;
- b) i criteri e le modalità della valutazione iniziale, intermedia e finale degli apprendimenti e, ove previsto, dei comportamenti;
- c) le eventuali misure di riallineamento, sostegno e recupero, anche nei casi di sospensione del giudizio.

2. Sulla base dei criteri di cui al comma 1 e compatibilmente con quanto previsto dai rispettivi ordinamenti, l'istituzione formativa anche avvalendosi del datore di lavoro per la parte di formazione interna, effettua il monitoraggio e la valutazione degli apprendimenti anche ai fini dell'ammissione agli esami conclusivi dei percorsi in apprendistato, ne dà evidenza nel dossier individuale dell'apprendista e ne comunica i risultati all'apprendista e, nel caso di studenti minorenni, ai titolari della responsabilità genitoriale.

3. Per avere diritto alla valutazione e certificazione finale di cui al presente articolo, l'apprendista, al termine del proprio percorso, deve aver frequentato almeno i tre quarti sia della formazione interna che della formazione esterna di cui al piano formativo individuale.

Laddove previsto nell'ambito dei rispettivi ordinamenti, la frequenza dei tre quarti del monte ore sia di formazione interna che di formazione esterna di cui al piano formativo individuale costituisce requisito minimo anche al termine di ciascuna annualità, ai fini dell'ammissione all'annualità successiva.

4. Gli esami conclusivi dei percorsi in apprendistato si effettuano, laddove previsti, in applicazione delle vigenti norme relative ai rispettivi percorsi ordinamentali, anche tenendo conto delle valutazioni espresse dal tutor formativo, dal tutor aziendale, nel dossier individuale di cui al comma 2 e in funzione dei risultati di apprendimento definiti nel piano formativo individuale.

5. In esito al superamento dell'esame finale e al conseguimento della qualificazione, l'ente titolare ai sensi del decreto legislativo 16 gennaio 2013, n. 13 rilascia un certificato di competenze o, laddove previsto, un supplemento al certificato che, nelle more della definizione delle Linee guida di cui all'art. 3, comma 6, del decreto legislativo n. 13 del 2013, dovrà comunque contenere:

- a) gli elementi minimi ai sensi dell'art. 6 riguardanti gli standard minimi di attestazione del decreto legislativo n. 13 del 2013;
- b) i dati che consentano la registrazione dei documenti nel sistema informativo dell'ente titolare in conformità al formato del Libretto formativo del cittadino, ai sensi all'art. 2, comma 1, lettera i), del decreto legislativo 10 settembre 2003, n. 276.

6. Agli apprendisti è garantito il diritto alla validazione delle competenze acquisite ai sensi del decreto legislativo n. 13 del 2013. Anche nei casi di abbandono o risoluzione anticipata del contratto, le competenze acquisite verranno riconosciute, stante un periodo minimo di lavoro di tre mesi dalla data di assunzione.

## **Art. 7**

### **Monitoraggio**

1. Ai fini del monitoraggio di cui all'articolo 9 del decreto attuativo l'istituzione formativa realizza, anche in relazione ai compiti istituzionali previsti dai rispettivi ordinamenti, apposite azioni di monitoraggio e autovalutazione dei percorsi di cui al presente protocollo.

## **Art. 8**

### **Decorrenza, durata e clausole finali**

1. Il presente protocollo entra in vigore alla data della stipula ed ha durata [...], con possibilità di rinnovo. Potranno essere apportate variazioni previo accordo tra le Parti.

2. Per quanto non previsto dal presente protocollo , si rinvia al decreto interministeriale del 12 ottobre 2015, nonché alle normative vigenti.

3. Il recesso o disdetta di una delle Parti del presente contratto non produce la cessazione dei contratti di apprendistato in essere al momento della cessazione, gli stessi continueranno ad essere regolati dal presente protocollo fino alla sua naturale scadenza o proseguimento.

4. Il presente protocollo sostituisce ogni precedente pattuizione fra le Parti contenuta in eventuali accordi orali o scritti.

5. Il presente protocollo non potrà essere modificato od integrato senza il consenso di entrambe le Parti, risultante da atto scritto e firmato da rappresentanti a ciò debitamente autorizzati.

6. Ogni controversia derivante dal presente protocollo o comunque ad esso connessa sarà deferita ad esclusiva competenza dell'autorità giudiziaria del Foro di Venezia.

7. Le Premesse e gli Allegati costituiscono parte integrante del presente protocollo.

Mirano, .....

Firma del legale rappresentante  
dell'istituzione formativa

Firma del Datore di lavoro



THE ADECCO GROUP

## Protocollo tra

..... con sede legale in..... alla via ..... P.IVA .....  
rappresentata ai fini del presente atto dal dott. .... in qualità di procuratore  
speciale (qui di seguito “Istituzione Formativa”)

e

ADECCO ITALIA S.p.A., con sede legale in Milano, Via Tolmezzo, 15, C.F., P.IVA e numero  
di iscrizione al Registro delle Imprese di Milano ....., Aut.  
Min..... rappresentata ai fini del presente atto dal dott. .... in  
qualità di procuratore speciale (qui di seguito “Agenzia” o “Adecco”)

entrambe anche, qui di seguito, singolarmente o collettivamente definite “Parte/Parti”

## Visto

- il decreto legislativo 15 giugno 2015, n. 81, recante: «Disciplina organica dei contratti di lavoro e revisione della normativa in tema di mansioni, a norma dell'art. 1, comma 7 della legge 10 dicembre 2014, n. 183» che ha riorganizzato la disciplina del contratto di apprendistato e, all'art. 46, comma 1, ha demandato ad un decreto interministeriale la definizione degli standard formativi e dei criteri generali per la realizzazione dei contratti di apprendistato per la qualifica e il diploma professionale, il diploma di istruzione secondaria superiore e il certificato di specializzazione tecnica superiore e di apprendistato per l'alta formazione e ricerca;
- il decreto del Ministro del lavoro e delle politiche sociali, di concerto del Ministro dell'istruzione, dell'università e della ricerca e il Ministro dell'economia e delle finanze, del 12 ottobre di 2015 (di seguito decreto attuativo), che da attuazione all'art. 46, comma 1, del decreto legislativo n. 81 del 2015 e reca in allegato lo schema di protocollo che il datore di lavoro e l'istituzione formativa sottoscrivono, ai fini dell'attivazione dei contratti di apprendistato;

## Premesso

- Che L'Istituzione formativa .....risponde ai requisiti soggettivi definiti all'art. 2, comma 1, lettera a), del decreto attuativo, in quanto istituzione formativa per i percorsi di istruzione e formazione professionale di cui al d.lgs. N. 226/2005, e ai fini del presente protocollo rappresenta l'istituzione formativa;
- Che Adecco è una Agenzia per il lavoro autorizzata, ai sensi del Decreto legislativo n. 276 del 2003, art. 4, con ampia esperienza nell'erogazione di servizi di ricerca e selezione del personale, somministrazione di lavoro, apprendistato e formazione.
- Che Adecco dispone della struttura organizzativa necessaria per sviluppare l'incontro tra l'Istituzione formativa e aziende del territorio interessate nel sistema duale di formazione

che rispondano ai requisiti soggettivi di carattere strutturale, tecnico e formativo come definiti all'art. 3, comma 1 del suddetto decreto attuativo.

- Che Adecco, in qualità di datore di lavoro stipulerà un contratto di lavoro a scopo di somministrazione con il candidato selezionato, il quale verrà inviato – in missione – presso l'impresa utilizzatrice (di seguito Utilizzatore)

Tutto ciò premesso  
Le Parti convengono quanto segue

## **Art. 1 Oggetto**

1. Il presente protocollo regola i compiti e le responsabilità dell'Istituzione Formativa e dell'Agenzia per la realizzazione di percorsi di

*apprendistato per la qualifica e il diploma professionale, il diploma di istruzione secondaria superiore e il certificato di specializzazione tecnica superiore, di cui all'art. 43 del decreto legislativo n. 81 del 2015*

presso aziende del settore riguardante i percorsi formativi erogati dall'Istituzione Formativa, attraverso la definizione della durata, dei contenuti e dell'organizzazione didattica dei percorsi, nonché la tipologia dei destinatari dei contratti.

## **Art. 2 Tipologia e durata dei percorsi**

1. Il presente protocollo individua le modalità di attuazione delle seguenti tipologie di percorsi:

- *apprendistato finalizzato al conseguimento di un diploma di istruzione secondaria superiore di cui ai decreti del Presidente della Repubblica 15 marzo 2010, nn. 87, 88 e 89 e relativi decreti attuativi*

2. I criteri per la definizione della durata dei contratti di apprendistato di cui al comma 1 nonché per la durata della formazione interna ed esterna sono definiti agli articoli 4 e 5 del decreto attuativo.

3. La durata effettiva del contratto di apprendistato nonché la determinazione della formazione interna ed esterna sono definiti nell'ambito del piano formativo individuale di cui all'art. 4 del presente protocollo, in rapporto alla durata ordinamentale prevista per la qualificazione da conseguire e tenendo anche conto delle competenze possedute in ingresso dall'apprendista e delle funzioni e mansioni assegnate allo stesso nell'ambito dell'inquadramento contrattuale presso l'Utilizzatore.



### **Art. 3**

#### **Tipologia e modalità di individuazione dei destinatari**

1. Possono presentare candidatura per i percorsi di cui all'art.2

- *i soggetti che hanno compiuto i 15 anni di età e fino al compimento dei 25 (I livello)*

2. La diffusione, informazione e promozione delle “offerte” e delle modalità di presentazione delle candidature sarà gestita interamente da Adecco. L’Istituzione Formativa, in collaborazione con Adecco ai fini della promozione dei percorsi di cui all’art. 2, permetterà ad Adecco di avvalersi, ove necessario, dei normali canali di comunicazione con gli studenti utilizzati nell’istituzione scolastica.

3. L’Istituzione formativa, d’intesa con Adecco, informa i giovani e, nel caso di minorenni, i titolari della responsabilità genitoriale, con modalità tali da garantire la consapevolezza della scelta, anche ai fini degli sbocchi occupazionali, attraverso iniziative di informazione e diffusione idonee ad assicurare la conoscenza:

a) degli aspetti educativi, formativi e contrattuali del percorso di apprendistato e della coerenza tra le attività e il settore di interesse dell’Utilizzatore con la qualificazione da conseguire;

b) dei contenuti del protocollo e del piano formativo individuale;

c) delle modalità di selezione degli apprendisti;

d) del doppio 'status' di studente e di lavoratore, per quanto concerne tutti gli obblighi relativi a tale “status”, secondo gli oneri previsti dalla vigente normativa.

4. I soggetti interessati al percorso in apprendistato presentano la domanda di candidatura mediante comunicazione scritta all’istituzione formativa.

5. L’individuazione degli apprendisti è compiuta dall’Agenzia, sulla base delle necessità dell’Utilizzatore, prendendo in considerazione il profilo ricercato e le mansioni da svolgere nonché il percorso accademico svolto dallo studente, sentita anche l’istituzione formativa, nel rispetto dei principi di trasparenza e di pari opportunità di accesso, mediante eventuale somministrazione di questionari di orientamento professionale ed effettuazione di colloquio individuale ovvero attraverso percorsi propedeutici di alternanza scuola-lavoro o tirocinio al fine di evidenziare motivazioni, attitudini, conoscenze, anche in ragione del ruolo da svolgere presso l’Utilizzatore.

6. L’Istituzione formativa si impegna a fornire ad Adecco le informazioni accademiche riguardanti lo studente candidato alla posizione di apprendista, necessarie per svolgere la valutazione dell’adeguatezza del candidato e del suo percorso formativo alla posizione offerta dall’Utilizzatore.

7. I soggetti individuati sono assunti in somministrazione a tempo indeterminato da Adecco con contratto di

*“apprendistato per la qualifica e il diploma professionale, il diploma di istruzione secondaria superiore e il certificato di specializzazione tecnica superiore, di cui all'art. 43 del decreto legislativo 15 giugno 2015 n. 81*

e inviati in missione presso aziende del settore inerente il percorso di studi dello studente che svolgono attività economiche adatte al raggiungimento delle finalità formative dell’apprendistato.

8. L'apprendista, assunto a Tempo Indeterminato da Adecco, verrà somministrato tramite il servizio di somministrazione a tempo indeterminato, così come disciplinato dal D.Lgs 81/2015 e dal CCNL delle Agenzie per il Lavoro nonché dal CCNL applicato dall'Utilizzatore in conformità con la normativa vigente.

9. Adecco si impegna ad inviare in missione lo studente in apprendistato presso aziende che abbiano sottoscritto il Piano formativo individuale ai sensi dell'art. 5 del Decreto Interministeriale del 12 ottobre 2015.

#### **Art. 4** **Piano formativo individuale**

1. L'avvio del contratto di apprendistato e le eventuali proroghe di cui all'art. 4 del decreto attuativo sono subordinati alla sottoscrizione del piano formativo individuale, da parte dell'apprendista, dell'Utilizzatore, dell'Agenzia e dell'Istituzione formativa.

2. Il piano formativo individuale, è redatto dall'istituzione formativa con il coinvolgimento dei soggetti di cui al comma 1 dell'art.4 che precede, e stabilisce il contenuto e la durata della formazione dei percorsi di cui al comma 2 e contiene, altresì, i seguenti elementi:

a) i dati relativi all'apprendista, all'Agenzia, all'Utilizzatore al tutor formativo e al tutor Aziendale (dell'Utilizzatore) nonché al tutor dell'Agenzia;

b) ove previsto, la qualificazione da acquisire al termine del percorso;

c) il livello di inquadramento contrattuale dell'apprendista;

d) la durata del contratto di apprendistato e l'orario di lavoro;

e) i risultati di apprendimento, in termini di competenze della formazione interna ed esterna, i criteri e le modalità della valutazione iniziale, intermedia e finale degli apprendimenti e, ove previsto, dei comportamenti, nonché le eventuali misure di riallineamento, sostegno e recupero, anche nei casi di sospensione del giudizio.

3. Il piano formativo individuale può essere modificato nel corso del rapporto, ferma restando la qualificazione da acquisire al termine del percorso.

#### **Art. 5** **Responsabilità dell'istituzione formativa, dell'Agenzia e dell'Utilizzatore**

1. La disciplina del rapporto di apprendistato e la responsabilità dell'Utilizzatore è da riferire esclusivamente all'attività, ivi compresa quella formativa, svolta presso la medesima secondo il calendario e l'articolazione definita nell'ambito del piano formativo individuale. E' cura dell'Utilizzatore, anche tramite l'Agenzia, in conformità alla normativa vigente, fornire agli apprendisti e, in caso di apprendisti minorenni, anche ai titolari della responsabilità genitoriale, informazione in materia di salute e sicurezza sul luogo di lavoro.

2. Tutti gli obblighi di prevenzione e protezione previsti per legge e dal contratto collettivo per i dipendenti diretti saranno osservati anche nei confronti degli apprendisti somministrati da parte dell'Utilizzatore che erogherà la formazione e addestramento necessari per lo svolgimento dell'attività oggetto del contratto di apprendistato, ai sensi del comma 4 dell'art. 35 D.lgs. 81/2015 nonché dei commi 1 a 3 dell'art. 37 del D.lgs. 81/2008.

3. Nel caso di contratti di apprendistato di durata superiore all'anno scolastico, il non superamento del corso scolastico dell'anno di riferimento da parte dello studente costituirà causa di risoluzione del contratto di apprendistato.

4. La frequenza della formazione esterna si svolge sotto la responsabilità della istituzione formativa, ivi compresi gli aspetti assicurativi e di tutela della salute e della sicurezza.

5. L'istituzione formativa e l'Agenzia provvedono ad individuare le figure del tutor formativo e del tutor di Agenzia, nonché del tutor Aziendale dell'Utilizzatore ai sensi dell'art. 7 del decreto attuativo.

6. Ai fini del raccordo tra attività di formazione interna e formazione esterna possono essere previsti interventi di formazione in servizio, anche congiunta, destinata prioritariamente al tutor formativo e tutor dell'Agenzia per la condivisione della progettazione, la gestione dell'esperienza e la valutazione dei risultati in collaborazione con il tutor designato dall'Utilizzatore.

## **Art. 6**

### **Valutazione e certificazione delle competenze**

1. In conformità a quanto definito dall'art. 8 del decreto attuativo, l'istituzione formativa, nel rispetto delle vigenti disposizioni in materia di valutazione previste dalle norme di settore, nonché dai rispettivi ordinamenti e in collaborazione con l'Agenzia e sentito il tutor dell'Utilizzatore, definisce nel piano formativo individuale:

- a) i risultati di apprendimento, in termini di competenze della formazione interna ed esterna;
- b) i criteri e le modalità della valutazione iniziale, intermedia e finale degli apprendimenti e, ove previsto, dei comportamenti;
- c) le eventuali misure di riallineamento, sostegno e recupero, anche nei casi di sospensione del giudizio.

2. Sulla base dei criteri di cui al comma 1 e compatibilmente con quanto previsto dai rispettivi ordinamenti, l'istituzione formativa avvalendosi dell'Agenzia e dell'Utilizzatore, per la parte di formazione interna, effettua il monitoraggio e la valutazione degli apprendimenti anche ai fini dell'ammissione agli esami conclusivi dei percorsi in apprendistato, ne dà evidenza nel dossier individuale dell'apprendista e ne comunica i risultati all'apprendista e, nel caso di studenti minorenni, ai titolari della responsabilità genitoriale.

3. Per avere diritto alla valutazione e certificazione finale di cui al presente articolo, l'apprendista, al termine del proprio percorso, deve aver frequentato almeno i tre quarti sia della formazione interna che della formazione esterna di cui al piano formativo individuale. Laddove previsto nell'ambito dei rispettivi ordinamenti, la frequenza dei tre quarti del monte ore sia di formazione interna che di formazione esterna di cui al piano formativo individuale costituisce requisito minimo anche al termine di ciascuna annualità, ai fini dell'ammissione all'annualità successiva.

4. Gli esami conclusivi dei percorsi in apprendistato si effettuano, laddove previsti, in applicazione delle vigenti norme relative ai rispettivi percorsi ordinamentali, anche tenendo conto delle valutazioni espresse dal tutor formativo, dal tutor di Agenzia e del Tutor dell'Utilizzatore, nel dossier individuale di cui al comma 2 e in funzione dei risultati di apprendimento definiti nel piano formativo individuale.

5. In esito al superamento dell'esame finale e al conseguimento della qualificazione, l'ente titolare ai sensi del decreto legislativo 16 gennaio 2013, n. 13 rilascia un certificato di competenze o, laddove previsto, un supplemento al certificato che, nelle more della definizione delle Linee guida di cui all'art. 3, comma 6, del decreto legislativo n. 13 del 2013, dovrà comunque contenere:

- a) gli elementi minimi ai sensi dell'art. 6 riguardanti gli standard minimi di attestazione del decreto legislativo n. 13 del 2013;

- b) i dati che consentano la registrazione dei documenti nel sistema informativo dell'ente titolare in conformità al formato del Libretto formativo del cittadino, ai sensi all'art. 2, comma 1, lettera i), del decreto legislativo 10 settembre 2003, n. 276.

6. Agli apprendisti è garantito il diritto alla validazione delle competenze acquisite ai sensi del decreto legislativo n. 13 del 2013. Anche nei casi di abbandono o risoluzione anticipata del contratto, le competenze acquisite verranno riconosciute, stante un periodo minimo di lavoro di tre mesi dalla data di assunzione.

### **Art. 7 Monitoraggio**

1. Ai fini del monitoraggio di cui all'art. 9 del decreto attuativo, l'istituzione formativa realizza, anche in relazione ai compiti istituzionali previsti dai rispettivi ordinamenti, in collaborazione con il tutor di Agenzia e sentito il tutor dell'Utilizzatore, apposite azioni di monitoraggio e autovalutazione dei percorsi di cui al presente protocollo.

### **Art. 8 Decorrenza, durata e clausole finali**

1. Il presente protocollo entra in vigore alla data della stipula ed ha durata [...], con possibilità di rinnovo. Potranno essere apportate variazioni previo accordo tra le Parti.
2. Per quanto non previsto dal presente protocollo, si rinvia al decreto interministeriale del 12 ottobre 2015, al piano formativo individuale del singolo apprendista nonché alla normativa relativa al contratto di somministrazione di lavoro in quanto compatibile con l'istituto dell'apprendistato, in particolare al D.lgs. n. 81/2015, e normative e regole della contrattazione collettiva applicabile.
3. Il recesso o disdetta di una delle Parti del presente contratto non produce la cessazione dei contratti di apprendistato in essere al momento della cessazione, gli stessi continueranno ad essere regolati dal presente protocollo fino alla sua naturale scadenza o proseguimento.
4. Il presente protocollo sostituisce ogni precedente pattuizione fra le Parti contenuta in eventuali accordi orali o scritti
5. Il presente protocollo non potrà essere modificato od integrato senza il consenso di entrambe le Parti, risultante da atto scritto e firmato da rappresentanti a ciò debitamente autorizzati.
6. Ogni controversia derivante dal presente protocollo o comunque ad esso connessa sarà deferita ad esclusiva competenza dell'autorità giudiziaria del Foro di Milano.
7. Le Premesse e gli Allegati costituiscono parte integrante del presente protocollo.

Mirano, 22 marzo 2018

Firma del legale rappresentante  
dell'istituzione formativa.

Firma dell'Agenzia.

.....

.....

**Allegati**

Copia del documento di identità in corso di validità del legale rappresentante o procuratore speciale dell'istituzione formativa e dell'Agenzia





**Di seguito il protocollo tra datore di lavoro e istituzione formativa relativo all'Apprendistato di I livello, così come desunto dal Decreto Interministeriale 12 ottobre 2015 allegato 1 di definizione degli standard formativi dell'apprendistato e criteri generali per la realizzazione dei percorsi di apprendistato, in attuazione dell'articolo 46, comma 1, del decreto legislativo 15 giugno 2015, n. 81.**

**In esso sono definiti, in forma di schema, gli elementi minimi del protocollo di cui all'art. 1, comma 2, del decreto e, nel rispetto delle normative e degli ordinamenti vigenti a livello nazionale e regionale, può essere suscettibile di integrazioni e modulazioni da parte dell'istituzione formativa e del datore di lavoro, in funzione di specifiche esigenze volte a migliorare l'efficacia e la sostenibilità degli interventi programmati.**

## Protocollo tra:

IIS “Umberto Masotto” via A. Veronese, 3 Noventa Vic. (VI) nella persona del legale rappresentante prof.ssa XXXX (di seguito IIS “U. Masotto”)

e

**[Generalità del datore di lavoro: denominazione, natura giuridica, sede, rappresentanza legale]**

**Visto** il decreto legislativo 15 giugno 2015, n. 81, recante: «Disciplina organica dei contratti di lavoro e revisione della normativa in tema di mansioni, a norma dell'art. 1, comma 7 della legge 10 dicembre 2014, n. 183» che ha riorganizzato la disciplina del contratto di apprendistato e, all'art. 46, comma 1, ha demandato ad un decreto interministeriale la definizione degli standard formativi e dei criteri generali per la realizzazione dei contratti di apprendistato per la qualifica e il diploma professionale, il diploma di istruzione secondaria superiore e il certificato di specializzazione tecnica superiore e di apprendistato per l'alta formazione e ricerca;

**Visto** il decreto del Ministro del lavoro e delle politiche sociali, di concerto del Ministro dell'istruzione, dell'università e della ricerca e il Ministro dell'economia e delle finanze, del 12 ottobre 2015, (di seguito decreto attuativo) che dà attuazione all'art. 46, comma 1, del decreto legislativo n. 81 del 2015 e, reca in allegato lo schema di protocollo che il datore di lavoro e l'istituzione formativa sottoscrivono, ai fini dell'attivazione dei contratti di apprendistato;

**Vista** la DGR 1050 della Regione del Veneto del 29.6.2016 e successive modifiche integrazioni;

### premessi che

l' IIS “U. Masotto” risponde ai requisiti soggettivi definiti all'art. 2, comma 1, lettera a), del decreto attuativo, in quanto [precisare la tipologia di cui all'art. 2, comma 1, lettera a), numeri da 1) a 7)] e ai fini del presente protocollo rappresenta l'istituzione formativa;

**[Denominazione datore di lavoro]** risponde ai requisiti soggettivi definiti all'art. 2, comma 1, lettera b), del decreto attuativo in quanto [precisare la natura giuridica] e ai fini del presente protocollo rappresenta il datore di lavoro;

contestualmente alla sottoscrizione del presente protocollo, consapevole delle responsabilità penali e degli effetti amministrativi derivanti in caso di dichiarazioni non veritiere, ai sensi degli articoli 46 e 47 del decreto del Presidente della Repubblica 28 dicembre 2000, n. 445, dichiara di essere in possesso dei requisiti definiti all'art. 3 del decreto attuativo e nello specifico:

- a) capacità strutturali, ossia spazi per consentire lo svolgimento della formazione interna e in caso di studenti con disabilità, il superamento o abbattimento delle barriere architettoniche;
- b) capacità tecniche, ossia una disponibilità strumentale per lo svolgimento della formazione interna, in regola con le norme vigenti in materia di verifica e collaudo tecnico, anche reperita all'esterno dell'unità produttiva;
- c) capacità formative, garantendo la disponibilità di uno o più tutor aziendali per lo svolgimento dei compiti di cui all'art. 7.

**Tutto ciò premesso le Parti convengono quanto segue**

### **Art. 1 Oggetto**

1. Il presente protocollo regola i compiti e le responsabilità dell'istituzione formativa e del datore di lavoro per la realizzazione di percorsi di apprendistato per il diploma di istruzione secondaria superiore (APPRENDISTATO DI I LIVELLO) di cui all'art. 43 del decreto legislativo n. 81 del 2015 attraverso la definizione della durata, dei contenuti e dell'organizzazione didattica dei percorsi, nonché la tipologia dei destinatari dei contratti.

### **Art. 2 Tipologia e durata dei percorsi**

1. Il presente protocollo individua le modalità di attuazione della seguente tipologia di percorso: apprendistato finalizzato al conseguimento di un diploma di istruzione secondaria superiore di cui ai decreti del Presidente della Repubblica 15 marzo 2010, nn. 87, 88 e 89 e relativi decreti attuativi.
2. I criteri per la definizione della durata dei contratti di apprendistato di cui al comma 1 nonché per la durata della formazione interna ed esterna sono definiti agli articoli 4 e 5 del decreto attuativo.
3. La durata effettiva del contratto di apprendistato nonché la determinazione della formazione interna ed esterna sono definiti nell'ambito del piano formativo individuale di cui all'art. 4, in rapporto alla durata ordinamentale prevista per la qualificazione da conseguire e tenendo anche conto delle competenze possedute in ingresso dall'apprendista e delle funzioni e mansioni assegnate allo stesso nell'ambito dell'inquadramento contrattuale.

### **Art. 3 Modalità di individuazione dei destinatari**

1. L'istituzione formativa, d'intesa con le Associazioni datoriali di categoria che hanno sottoscritto apposito protocollo con l'IIS "U. Masotto", informa i giovani e, nel caso di minorenni, i titolari della responsabilità genitoriale, provvede alle misure di diffusione, informazione e pubblicità delle modalità di candidatura per i percorsi di cui all'art.2 del presente protocollo con modalità tali da garantire la consapevolezza della scelta, anche ai fini degli sbocchi occupazionali, attraverso iniziative di informazione e diffusione idonee ad assicurare la conoscenza:
  - a) degli aspetti educativi, formativi e contrattuali del percorso di apprendistato e della coerenza tra le attività e il settore di interesse del datore di lavoro con la qualificazione da conseguire;
  - b) dei contenuti del protocollo e del piano formativo individuale;
  - c) delle modalità di selezione degli apprendisti;
  - d) del doppio status di studente e di lavoratore, per quanto concerne l'osservanza delle regole comportamentali nell'istituzione formativa e nell'impresa, e, in particolare, delle norme in materia di igiene, salute e sicurezza sui luoghi di lavoro e degli obblighi di frequenza delle attività di formazione interna ed esterna.
2. In conformità ai limiti di età previsti dall'art. 43, comma 2, del decreto legislativo 15 giugno 2015 n. 81 possono presentare candidatura per i percorsi di cui all'art.2. del presente protocollo gli studenti che hanno frequentato il 3° degli istituti Professionali del settore Servizi di Manutenzione e Assistenza Tecnica / Curvatura Meccanica IPM9 che siano ammessi alla classe successiva e che risultino aver già compiuto i 16 anni di età al 1° settembre 2018. I soggetti interessati al percorso in apprendistato presentano la domanda di candidatura mediante comunicazione scritta all'IIS "U. Masotto".
3. L'individuazione degli apprendisti è compiuta dal datore di lavoro, sulla base di criteri e procedure predefiniti, sentita anche l'istituzione formativa che predispone una scheda di presentazione del candidato (**allegato 1**), nel rispetto dei principi di trasparenza e di pari opportunità di accesso, mediante eventuale somministrazione di questionari di orientamento professionale ed effettuazione di colloquio individuale al fine di evidenziare motivazioni, attitudini, conoscenze, anche in ragione del ruolo da svolgere in azienda.

4. I soggetti individuati sono assunti con contratto di apprendistato per il diploma di istruzione secondaria superiore, di cui all'art. 43 del decreto legislativo 15 giugno 2015 n. 81 e il rapporto di lavoro è regolato in conformità alla disciplina legislativa vigente e alla contrattazione collettiva di riferimento.

#### **Art. 4 Piano formativo individuale**

1. L'avvio del contratto di apprendistato e le eventuali proroghe di cui all'art. 4 del decreto attuativo sono subordinati alla sottoscrizione del piano formativo individuale, da parte dell'apprendista, del datore di lavoro e dell'istituzione formativa.

2. Il piano formativo individuale, redatto dall'istituzione formativa con il coinvolgimento del datore di lavoro secondo il modello di cui **all'allegato 2**, che costituisce parte integrante del presente decreto, stabilisce il contenuto e la durata della formazione dei percorsi di cui al comma 2 e contiene, altresì, i seguenti elementi:

- a) i dati relativi all'apprendista, al datore di lavoro, al tutor formativo e al tutor aziendale;
  - b) la qualificazione da acquisire al termine del percorso;
  - c) il livello di inquadramento contrattuale dell'apprendista;
  - d) la durata del contratto di apprendistato e l'orario di lavoro;
  - e) i risultati di apprendimento, in termini di competenze della formazione interna ed esterna, i criteri e le modalità della valutazione iniziale, intermedia e finale degli apprendimenti e dei comportamenti, nonché le eventuali misure di riallineamento, sostegno e recupero, anche nei casi di sospensione del giudizio.
3. Il piano formativo individuale verrà verificato in itinere. Può essere modificato nel corso del rapporto, ferma restando la qualificazione da acquisire al termine del percorso.

#### **Art. 5 Responsabilità dell'istituzione formativa e del datore di lavoro**

1. La disciplina del rapporto di apprendistato e la responsabilità del datore di lavoro è da riferire esclusivamente all'attività, ivi compresa quella formativa, svolta presso il medesimo secondo il calendario e l'articolazione definita nell'ambito del piano formativo individuale. È cura del datore di lavoro, in conformità alla normativa vigente, fornire agli apprendisti e, in caso di apprendisti minorenni, anche ai titolari della responsabilità genitoriale, informazione e formazione in materia di salute e sicurezza sul luogo di lavoro.

2. La frequenza della formazione esterna si svolge sotto la responsabilità della istituzione formativa, ivi compresi gli aspetti assicurativi e di tutela della salute e della sicurezza.

3. L'istituzione formativa e il datore di lavoro provvedono a individuare le figure del tutor formativo e del tutor aziendale ai sensi dell'art. 7 del decreto attuativo. La scuola individua un insegnante tutor in qualità di coordinatore didattico ed organizzativo del progetto con l'incarico di favorire l'integrazione tra i momenti di apprendimento in aula e quelli sul posto di lavoro. L'azienda individua un tutor aziendale che favorisca l'inserimento degli apprendisti nell'unità produttiva e li affianca e li assiste nel percorso di formazione interna.

4. La funzione di tutor scolastico è svolta dal personale docente del consiglio di classe dell'IIS "U. Masotto" e nell'ambito delle ore di impegno previste dal progetto, il tutor scolastico svolge principalmente i seguenti compiti: a) collaborazione con i tutor aziendali nella conduzione delle attività previste dal progetto; b) coordinamento tra i diversi soggetti che partecipano al progetto stesso: scuola, studente, famiglia, azienda; c) collegamento con la didattica delle attività curriculari; d) facilitazione degli apprendimenti degli studenti.

5. La funzione di tutor aziendale è svolta da personale designato dall'azienda in possesso di adeguata e coerente professionalità. Il tutor aziendale svolge principalmente i seguenti compiti:

- a) coordinamento con il tutor scolastico al quale fornisce ogni elemento per verificare e valutare l'attività dello studente e l'efficacia del processo formativo;

- b) accoglienza e accompagnamento all'inserimento formativo nei processi di lavoro;
- c) facilitazione e sostegno all'apprendimento nella fase di formazione interna;
- d) garanzia del rispetto delle attività formative durante lo svolgimento dell'attività lavorativa;
- e) monitoraggio dell'attività formativa.

6. Sono previsti incontri di coordinamento tra il tutor aziendale e il tutor scolastico, per monitorare lo sviluppo del programma formativo, i risultati dell'esperienza al fine di orientare congiuntamente il percorso e il raggiungimento degli obiettivi formativi.

7. Ai fini del raccordo tra attività di formazione interna e formazione esterna possono essere previsti interventi di formazione in servizio, anche congiunta, destinata prioritariamente al tutor formativo e tutor aziendale per la condivisione della progettazione, la gestione dell'esperienza e la valutazione dei risultati.

#### **Art. 6 Valutazione e certificazione delle competenze**

1. In conformità a quanto definito dall'art. 8 del decreto attuativo, l'istituzione formativa, nel rispetto delle vigenti disposizioni in materia di valutazione previste dalle norme di settore nonché dai rispettivi ordinamenti e in collaborazione con il datore di lavoro, definisce nel piano formativo individuale:

- a) i risultati di apprendimento, in termini di competenze della formazione interna ed esterna
- b) i criteri e le modalità della valutazione iniziale, intermedia e finale degli apprendimenti e dei comportamenti;
- c) le eventuali misure di riallineamento, sostegno e recupero, anche nei casi di sospensione del giudizio.

2. Sulla base dei criteri di cui al comma 1 e compatibilmente con quanto previsto dai rispettivi ordinamenti, l'istituzione formativa anche avvalendosi del datore di lavoro, per la parte di formazione interna, effettua il monitoraggio e la valutazione degli apprendimenti anche ai fini dell'ammissione agli esami conclusivi del percorso di studi, ne dà evidenza nel dossier individuale dell'apprendista e ne comunica i risultati all'apprendista e, nel caso di studenti minorenni, ai titolari della responsabilità genitoriale.

3. Per avere diritto alla valutazione e certificazione finale di cui al presente articolo, l'apprendista, al termine del proprio percorso, deve aver frequentato almeno i tre quarti sia della formazione interna che della formazione esterna al termine di ciascuna annualità ai fini dell'ammissione all'annualità successiva di cui al piano formativo individuale.

4. Gli esami conclusivi dei percorsi in apprendistato si effettuano in applicazione delle vigenti norme relative all'ordinamento professionale, tenendo conto in sede di ammissione all'esame di Stato delle valutazioni espresse dal tutor formativo e dal tutor aziendale nel dossier individuale.

5. In esito al superamento dell'esame finale e al conseguimento della qualificazione, la scuola rilascia un certificato di competenze acquisite.

6. Agli apprendisti è garantito il diritto alla validazione delle competenze ai sensi del decreto legislativo n. 13 del 2013, anche nei casi di abbandono o risoluzione anticipata del contratto, a partire da un periodo minimo di lavoro di tre mesi dalla data di assunzione.

#### **Art. 7 Monitoraggio**

1. Ai fini del monitoraggio di cui all'art. 9 del D.I., l'istituzione formativa realizza, anche in relazione ai compiti istituzionali previsti dai rispettivi ordinamenti, apposite azioni di monitoraggio e autovalutazione dei percorsi di cui al presente protocollo.

#### **Art. 8 Decorrenza e durata**

1. Il presente protocollo entra in vigore alla data della stipula ed ha durata biennale, con possibilità di rinnovo. Potranno essere apportate variazioni previo accordo tra le Parti.

2. Per quanto non previsto dal presente protocollo e dai relativi allegati, si rinvia al decreto interministeriale del Decreto Interministeriale 12 ottobre 2015 allegato 1 di definizione degli standard



formativi dell'apprendistato e criteri generali per la realizzazione dei percorsi di apprendistato, in attuazione dell'articolo 46, comma 1, del decreto legislativo 15 giugno 2015, n. 81. nonché alle normative vigenti.

Noventa Vic.,

Il Dirigente Scolastico

Il datore di lavoro

XXXXX

## **ALLEGATI**

1 scheda di presentazione del candidato

2 Piano formativo individuale

3 Copia del documento di identità in corso di validità del legale rappresentante dell'istituzione formativa e del datore di lavoro

## Protocollo

### tra datore di lavoro e istituzione formativa

Il presente protocollo definisce, in forma di schema, gli elementi minimi di cui all'art. 1, comma 2, del decreto interministeriale 12 ottobre 2015 e, nel rispetto delle normative e degli ordinamenti vigenti a livello nazionale e regionale, può essere suscettibile di integrazioni e modulazioni da parte dell'istituzione formativa e del datore di lavoro, in funzione di specifiche esigenze volte a migliorare l'efficacia e la sostenibilità degli interventi programmati.

---

Protocollo tra

I.S. GIORGI-FERMI, Via San Pelaio 37 Treviso, Codice Fiscale 94145570266  
Legale Rappresentante - - - - -

E

*Il datore di lavoro* \_\_\_\_\_

*Partita Iva/Codice Fiscale* \_\_\_\_\_

*Sede Legale* \_\_\_\_\_

*Legale Rappresentante* \_\_\_\_\_

*di seguito il datore di lavoro.*

Visto il *decreto legislativo 15 giugno 2015, n. 81*, recante: «Disciplina organica dei contratti di lavoro e revisione della normativa in tema di mansioni, a norma dell'art. 1, comma 7 della legge 10 dicembre 2014, n. 183» che ha riorganizzato la disciplina del contratto di apprendistato e, all'art. 46, comma 1, ha demandato ad un decreto interministeriale la definizione degli standard formativi e dei criteri generali per la realizzazione dei contratti di apprendistato per la qualifica e il diploma professionale, il diploma di istruzione secondaria superiore e il certificato di specializzazione tecnica superiore e di apprendistato per l'alta formazione e ricerca;

## Protocollo

### tra datore di lavoro e istituzione formativa

Il presente protocollo definisce, in forma di schema, gli elementi minimi di cui all'art. 1, comma 2, del decreto interministeriale 12 ottobre 2015 e, nel rispetto delle normative e degli ordinamenti vigenti a livello nazionale e regionale, può essere suscettibile di integrazioni e modulazioni da parte dell'istituzione formativa e del datore di lavoro, in funzione di specifiche esigenze volte a migliorare l'efficacia e la sostenibilità degli interventi programmati.

---

Protocollo tra

I.S. GIORGI-FERMI, Via San Pelajo 37 Treviso, Codice Fiscale 94145570266  
Legale Rappresentante \_\_\_\_\_

E

Il datore di lavoro \_\_\_\_\_

Partita Iva/Codice Fiscale \_\_\_\_\_

Sede Legale \_\_\_\_\_

Legale Rappresentante \_\_\_\_\_

di seguito il datore di lavoro.

Visto il decreto legislativo 15 giugno 2015, n. 81, recante: «Disciplina organica dei contratti di lavoro e revisione della normativa in tema di mansioni, a norma dell'art. 1, comma 7 della legge 10 dicembre 2014, n. 183» che ha riorganizzato la disciplina del contratto di apprendistato e, all'art. 46, comma 1, ha demandato ad un decreto interministeriale la definizione degli standard formativi e dei criteri generali per la realizzazione dei contratti di apprendistato per la qualifica e il diploma professionale, il diploma di istruzione secondaria superiore e il certificato di specializzazione tecnica superiore e di apprendistato per l'alta formazione e ricerca;

Visto il decreto del Ministro del lavoro e delle politiche sociali, di concerto del Ministro dell'istruzione, dell'università e della ricerca e il Ministro dell'economia e delle finanze, del 12/10/2015, (di seguito decreto attuativo) che dà attuazione all'art. 46, comma 1, del decreto legislativo n. 81 del 2015 e, reca in allegato lo schema di protocollo che il datore di lavoro e l'istituzione formativa sottoscrivono, ai fini dell'attivazione dei contratti di apprendistato;

Premesso che

I.S. GIORGI-FERMI

Risponde ai requisiti soggettivi definiti all'art. 2, comma 1, lettera a), del decreto attuativo, in quanto [precisare la tipologia di cui all'art. 2, comma 1, lettera a), numeri da 1) a 7)] e ai fini del presente protocollo rappresenta l'istituzione formativa;

Il DATORE DI LAVORO risponde ai requisiti soggettivi definiti all'art. 2, comma 1, lettera b);

contestualmente alla sottoscrizione del presente protocollo, consapevole delle responsabilità penali e degli effetti amministrativi derivanti in caso di dichiarazioni non veritiere, ai sensi degli articoli 46 e 47 del decreto del Presidente della Repubblica 28 dicembre 2000, n. 445, dichiara di essere in possesso dei requisiti definiti all'art. 3 del decreto attuativo e nello specifico:

- a) capacità strutturali, ossia spazi per consentire lo svolgimento della formazione interna e in caso di studenti con disabilità, il superamento o abbattimento delle barriere architettoniche;
- b) capacità tecniche, ossia una disponibilità strumentale per lo svolgimento della formazione interna, in regola con le norme vigenti in materia di verifica e collaudo tecnico, anche reperita all'esterno dell'unità produttiva;
- c) capacità formative, garantendo la disponibilità di uno o più tutor aziendali per lo svolgimento dei compiti di cui all'art. 7.

Tutto ciò premesso

Le Parti convengono quanto segue

---

**Art. 1** *Oggetto*

1. Il presente protocollo regola i compiti e le responsabilità dell'istituzione formativa e del datore di lavoro per la realizzazione di percorsi di:

apprendistato finalizzato al conseguimento di un diploma di istruzione secondaria superiore di cui all'art. 43 del *decreto legislativo n. 81 del 2015*

---

**Art. 2** *Tipologia e durata dei percorsi*

1. Il presente protocollo individua le modalità di attuazione delle seguenti tipologie di percorsi:

apprendistato finalizzato al conseguimento di un diploma di istruzione secondaria superiore di cui ai *decreti del Presidente della Repubblica 15 marzo 2010, nn. 87, 88 e 89* e relativi decreti attuativi.

2. I criteri per la definizione della durata dei contratti di apprendistato di cui al comma 1 nonché per la durata della formazione interna ed esterna sono definiti agli articoli 4 e 5 del decreto attuativo.

3. La durata effettiva del contratto di apprendistato nonché la determinazione della formazione interna ed esterna sono definiti nell'ambito del **piano formativo individuale** di cui all'art. 4, in rapporto alla durata ordinamentale prevista per la qualificazione da conseguire e tenendo anche conto delle competenze possedute in ingresso dall'apprendista e delle funzioni e mansioni assegnate allo stesso nell'ambito dell'inquadramento contrattuale.

---

---



### **Art. 3** *Tipologia e modalità di individuazione dei destinatari*

1. Possono presentare candidatura per i percorsi di cui all'art. 2 apprendistato finalizzato al conseguimento di un diploma di istruzione secondaria superiore, i soggetti che hanno compiuto i 15 anni di età e fino al compimento dei 25.
2. L'istituzione formativa, anche coadiuvata dal datore di lavoro, provvede alle misure di diffusione, informazione e pubblicità delle modalità di candidatura per i percorsi di cui all'art. 2.
3. L'istituzione formativa, d'intesa con il datore di lavoro, informa i giovani e, nel caso di minorenni, i titolari della responsabilità genitoriale, con modalità tali da garantire la consapevolezza della scelta, anche ai fini degli sbocchi occupazionali, attraverso iniziative di informazione e diffusione idonee ad assicurare la conoscenza:
  - a) degli aspetti educativi, formativi e contrattuali del percorso di apprendistato e della coerenza tra le attività e il settore di interesse del datore di lavoro con la qualificazione da conseguire;
  - b) dei contenuti del protocollo e del piano formativo individuale;
  - c) delle modalità di selezione degli apprendisti;
  - d) del doppio status di studente e di lavoratore, per quanto concerne l'osservanza delle regole comportamentali nell'istituzione formativa e nell'impresa, e, in particolare, delle norme in materia di igiene, salute e sicurezza sui luoghi di lavoro e degli obblighi di frequenza delle attività di formazione interna ed esterna.
4. I soggetti interessati al percorso in apprendistato presentano la domanda di candidatura mediante comunicazione scritta all'istituzione formativa.
5. L'individuazione degli apprendisti è compiuta dal datore di lavoro, sulla base di criteri e procedure predefiniti, sentita anche l'istituzione formativa, nel rispetto dei principi di trasparenza e di pari opportunità di accesso, mediante eventuale somministrazione di questionari di orientamento professionale ed effettuazione di colloquio individuale ovvero attraverso percorsi propedeutici di alternanza scuola-lavoro o tirocinio al fine di evidenziare motivazioni, attitudini, conoscenze, anche in ragione del ruolo da svolgere in azienda.
6. Nel caso di gruppi classe, la procedura di individuazione degli apprendisti è attivata a fronte di un numero di candidature adeguato alla formazione di una classe. In tali casi, la stipula di contratti di apprendistato è subordinata all'effettiva individuazione di un numero di allievi sufficiente alla formazione di una classe nel numero di unità che sarà considerato adeguato e sufficiente dall'istituzione formativa firmataria.

7. I soggetti individuati sono assunti con contratto di:

apprendistato finalizzato al conseguimento di un diploma di istruzione secondaria superiore di cui all'art. 43 del *decreto legislativo 15 giugno 2015 n. 81* e il rapporto di lavoro è regolato in conformità alla disciplina legislativa vigente e alla contrattazione collettiva di riferimento.

---

---

#### **Art. 4 Piano formativo individuale**

1. L'avvio del contratto di apprendistato e le eventuali proroghe di cui all'art. 4 del decreto attuativo sono subordinati alla sottoscrizione del piano formativo individuale, da parte dell'apprendista, del datore di lavoro e dell'istituzione formativa.

2. Il piano formativo individuale, redatto dall'istituzione formativa con il coinvolgimento del datore di lavoro secondo il modello di cui **all'allegato 1A**, che costituisce parte integrante del presente decreto, stabilisce il contenuto e la durata della formazione dei percorsi di cui al comma 2 e contiene, altresì, i seguenti elementi:

- a) i dati relativi all'apprendista, al datore di lavoro, al tutor formativo e al tutor aziendale;
- b) ove previsto, la qualificazione da acquisire al termine del percorso;
- c) il livello di inquadramento contrattuale dell'apprendista;
- d) la durata del contratto di apprendistato e l'orario di lavoro;
- e) i risultati di apprendimento, in termini di competenze della formazione interna ed esterna, i criteri e le modalità della valutazione iniziale, intermedia e finale degli apprendimenti e, ove previsto, dei comportamenti, nonché le eventuali misure di riallineamento, sostegno e recupero, anche nei casi di sospensione del giudizio.

3. Il piano formativo individuale può essere modificato nel corso del rapporto, ferma restando la qualificazione da acquisire al termine del percorso.

---

---

## **Art. 5** *Responsabilità dell'istituzione formativa e del datore di lavoro*

1. La disciplina del rapporto di apprendistato e la responsabilità del datore di lavoro è da riferire esclusivamente all'attività, ivi compresa quella formativa, svolta presso il medesimo **secondo il calendario e l'articolazione definita nell'ambito del piano formativo individuale.**

E' cura del datore di lavoro, in conformità alla normativa vigente, fornire agli apprendisti e, in caso di apprendisti minorenni, anche ai titolari della responsabilità genitoriale, **informazione e formazione in materia di salute e sicurezza sul luogo di lavoro.**

2. La frequenza della formazione esterna si svolge sotto la responsabilità della istituzione formativa, ivi compresi gli aspetti assicurativi e di tutela della salute e della sicurezza.

3. L'istituzione formativa e il datore di lavoro provvedono a individuare le figure del **tutor formativo** e del **tutor aziendale** ai sensi dell'art. 7 del decreto attuativo.

4. Ai fini del raccordo tra attività di **formazione interna e formazione esterna** possono essere previsti interventi di formazione in servizio, anche congiunta, destinata prioritariamente al tutor formativo e tutor aziendale per la condivisione della progettazione, la gestione dell'esperienza e la valutazione dei risultati.

---

## **Art. 6** *Valutazione e certificazione delle competenze*

1. In conformità a quanto definito dall'art. 8 del decreto attuativo, l'istituzione formativa, nel rispetto delle vigenti disposizioni in materia di valutazione previste dalle norme di settore nonché dai rispettivi ordinamenti e in collaborazione con il datore di lavoro, definisce nel piano formativo individuale:

- a) i risultati di apprendimento, in termini di competenze della formazione interna ed esterna;
- b) i criteri e le modalità della valutazione iniziale, intermedia e finale degli apprendimenti e, ove previsto, dei comportamenti;
- c) le eventuali misure di riallineamento, sostegno e recupero, anche nei casi di sospensione del giudizio.

2. Sulla base dei criteri di cui al comma 1 e compatibilmente con quanto previsto dai rispettivi ordinamenti, l'istituzione formativa anche avvalendosi del datore di lavoro, per la parte di formazione interna, effettua il **monitoraggio e la valutazione degli apprendimenti** anche ai fini dell'ammissione agli esami conclusivi dei percorsi in apprendistato, ne dà evidenza nel **dossier individuale** dell'apprendista e ne comunica i risultati all'apprendista e, nel caso di studenti minorenni, ai titolari della responsabilità genitoriale.

3. Per avere diritto alla valutazione e certificazione finale di cui al presente articolo, l'apprendista, al termine del proprio percorso, deve aver frequentato almeno i tre quarti sia della formazione interna che della formazione esterna di cui al piano formativo individuale. Laddove previsto nell'ambito dei rispettivi ordinamenti, la frequenza dei tre quarti del monte ore sia di formazione interna che di formazione esterna di cui al piano formativo individuale costituisce requisito minimo anche al termine di ciascuna annualità, ai fini dell'ammissione all'annualità successiva.

4. Gli esami conclusivi dei percorsi in apprendistato si effettuano, laddove previsti, in applicazione delle vigenti norme relative ai rispettivi percorsi ordinamentali, anche tenendo conto delle valutazioni espresse dal tutor formativo e dal tutor aziendale nel dossier individuale di cui al comma 2 e in funzione dei risultati di apprendimento definiti nel piano formativo individuale.

5. In esito al superamento dell'esame finale e al conseguimento della qualificazione, l'ente titolare ai sensi del *decreto legislativo 16 gennaio 2013, n. 13* rilascia un **certificato di competenze** o, laddove previsto, un **supplemento al certificato** che, nelle more della definizione delle Linee guida di cui all'art. 3, comma 6, del *decreto legislativo n. 13 del 2013*, dovrà comunque contenere:

- a) gli elementi minimi ai sensi dell'art. 6 riguardante gli standard minimi di attestazione del *decreto legislativo n. 13 del 2013*;
- b) i dati che consentano la registrazione dei documenti nel sistema informativo dell'ente titolare in conformità al formato del **Libretto formativo del cittadino**, ai sensi all'art. 2, comma 1, lettera i), del *decreto legislativo 10 settembre 2003, n. 276*.

6. Agli apprendisti è garantito il diritto alla validazione delle competenze ai sensi del *decreto legislativo n. 13 del 2013*, anche nei casi di abbandono o risoluzione anticipata del contratto, a partire da un periodo minimo di lavoro di tre mesi dalla data di assunzione.

---

**Art. 7 Monitoraggio**

1. Ai fini del monitoraggio di cui all'art. 9 del attuativo, l'istituzione formativa realizza, anche in relazione ai compiti istituzionali previsti dai rispettivi ordinamenti, apposite azioni di monitoraggio e autovalutazione dei percorsi di cui al presente protocollo.

---

---

**Art. 8 Decorrenza e durata**

1. Il presente protocollo entra in vigore alla data della stipula ed ha durata **biennale**, con possibilità di rinnovo. Potranno essere apportate variazioni previo accordo tra le Parti.

2. Per quanto non previsto dal presente protocollo e dai relativi allegati, si rinvia al decreto interministeriale del 12/10/2015 nonché alle normative vigenti.

Treviso, 16 ottobre 2018

**Firma del legale rappresentante dell'istituzione formativa**

**Firma del datore di lavoro**

ALLEGATI

Copia del documento di identità in corso di validità del legale rappresentante dell'istituzione formativa e del datore di lavoro



Al Dirigente Scolastico  
IIS "U. Masotto"  
Noventa Vic. (VI)

Oggetto: dichiarazione di manifestazione di interesse alla partecipazione al progetto  
APPRENDISTATO NORD EST

Il sottoscritto (COGNOME E NOME DELL'ALUNNO SE MAGGIORENNE)

---

Il sottoscritto (COGNOME E NOME DEL GENITORE DI ALUNNO MINORENNE)

---

frequentante la classe III sez. \_\_\_\_\_ dell'IIS "U. Masotto" di Noventa Vic.  
(VI) facendo seguito alle informazioni ricevute in merito al progetto APPRENDISTATO NORD  
EST

DICHIARA

il proprio interesse a partecipare al PROGETTO DI APPRENDISTATO PER LA FORMAZIONE E IL  
DIPLOMA (Apprendistato di I livello) a partire dal settembre 2018, per due anni scolastici,  
fino al superamento dell'Esame di Stato secondo le modalità previste dalla norma e  
concordate con l'IIS "U. Masotto" di Noventa Vicentina.

Firma dell'alunno

Firma del genitore

Luogo e data

su carta intestata dell'azienda

Al Dirigente Scolastico  
IIS "U. Masotto"  
Noventa Vic. (VI)

Oggetto: dichiarazione di manifestazione di interesse alla partecipazione al progetto  
APPRENDISTATO NORD EST

Il sottoscritto \_\_\_\_\_  
legale rappresentante (o altro INDICARE) dell'azienda (NOME e RAGIONE SOCIALE)  
\_\_\_\_\_ (INDIRIZZO) \_\_\_\_\_  
(CONTATTI) \_\_\_\_\_

DICHIARA

il l'interesse dell'azienda a partecipare al PROGETTO DI APPRENDISTATO PER LA  
FORMAZIONE E IL DIPLOMA (Apprendistato di I livello) a partire dal settembre 2018, per  
due anni scolastici, fino al superamento dell'Esame di Stato secondo le modalità previste  
dalla norma e concordate con l'IIS "U. Masotto" di Noventa Vicentina.

Firma

Luogo e data



# ISTITUTO SUPERIORE "GIORGI-FERMI"

Via S. Pelaio, 37 – 31100 Treviso - C.F. 94145570266



www.giorgifermi.gov.it  
TVIS02300L@istruzione.it  
TVIS02300L@pec.istruzione.it

SEDE FERMI  
via S. Pelaio, 37  
0422 304272

SEDE GIORGI  
via Terraglio, 53  
0422 402522

SEDE GHIRADA  
via Medaglie d'Oro, 2b  
0422 402281

a.s. 2019/2020  
CIRCOLARE n. 342

ISTITUTO SUPERIORE - "GIORGI - FERMI"-TREVISO  
Prot. 0002130 del 30/05/2020  
05-04 (Uscita)

ALLA c.a. IMPRESE PARTNER PROGETTO APPRENDISTATO  
AGLI STUDENTI E ALLE FAMIGLIE  
p.c. DOCENTI  
AL PERSONALE ATA  
SEDE GIORGI

SITO WEB

OGGETTO: SEDE GIORGI – Apprendistato a.s. 2019/2020

Si comunica che per l'anno scolastico 2019/2020 l'attività didattica si concluderà il giorno 6 giugno 2020. Da lunedì 8 giugno 2020 ogni Impresa che sia nelle condizioni di rispettare, nella massima sicurezza, tutta la normativa vigente nel tempo (DPCM, Ordinanze della Regione, Protocolli di sicurezza, ecc.), potrà continuare a richiedere all'apprendista di effettuare la prestazione di lavoro a titolo di "ore 4.3" del PFI fino all'inizio del prossimo anno scolastico 2020/2021.

Sarà cura dell'Istituzione scolastica avvisare gli interessati in tempo utile per gestire l'avvio del nuovo anno scolastico al termine del periodo estivo e per definire il relativo calendario delle attività formative.

Per ogni aspetto legato alla gestione delle regole vigenti per richiedere lavoro in costanza dell'emergenza epidemiologica covid-19 e per la necessaria attuazione della normativa anti-contagio sarà opportuno contattare i vostri consulenti o la vostra associazione di categoria .

IL DIRIGENTE SCOLASTICO

[Redacted signature]

(Firma autografa omessa ai sensi dell'art. 3 D.Lgs. 39/93)



www.giorgifermi.gov.it  
TVIS02300L@istruzione.it  
TVIS02300L@pec.istruzione.it

SEDE FERMI  
via S. Pelaio, 37  
0422 304272

SEDE GIORGI  
via Terraglio, 53  
0422 402522

SEDE GHIRADA  
via Medaglie d'Oro, 2b  
0422 402281

a.s. 2019/2020  
Circ. n. 352

ALLA c.a. IMPRESE PARTNER PROGETTO APPRENDISTATO

AGLI STUDENTI E ALLE FAMIGLIE

p.c. DOCENTI

AL PERSONALE ATA

SEDE GIORGI

SITO WEB

OGGETTO: SEDE GIORGI – **BORSA DI STUDIO EBAV APPRENDISTATO A.A.SS. 2018/2020**

Si comunica a tutti gli Apprendisti che hanno avuto un rapporto di Apprendistato presso **un'azienda artigiana veneta** versante all'Ente Bilaterale Artigianato Veneto che vi è la possibilità di accedere ad una borsa di studio.

Il contributo spettante è di 1.050 € ,tale contributo sarà soggetto alle trattenute fiscali di legge in vigore in quanto trattasi di reddito da lavoro dipendente o reddito assimilato a quello di lavoro dipendente.

Nel modello D61 allegato alla presente, si dovranno compilare tutti i dati, anche "mail" o "sms" per consentire al richiedente di ricevere le notifiche per eventuali comunicazione e/o problemi.

Necessita compilare anche la seconda pagina "autodichiarazione fiscale" e la terza dedicata alla privacy.

Al modello D61 dovranno, inoltre, essere allegati i seguenti documenti:

- Copia contratto da cui si evinca tipologia di apprendistato
- Documentazione attestante Titolo di studio ottenuto
- Copia di una busta paga con trattenuta EBAV

La domanda di contributo va consegnata agli Sportelli Ebav presso le Organizzazioni Sindacali, solo ed esclusivamente dopo il raggiungimento del titolo di studio (data di affissione all'albo e non quella del colloquio orale)

[QUI](#) la pagina dedicata sul sito di Ebav.





Referente: Prof. Vivolo Roberto

II DIRIGENTE SCOLASTICO

[Redacted Signature]

(Firma autografa omessa ai sensi dell'art. 3, c. 2 D.Lgs. 39/93)

**RISERVATO SPORTELLO**

Prof. Domanda _____	Data Domanda _____			La domanda di contributo <b>va consegnata</b> agli Sportelli EbaV presso le OO.SS. 	
Sportello Gestione _____	Creazione Modulo _____				

**RICHIESTA DI CONTRIBUTO - DATI ANAGRAFICI DIPENDENTE**

Richiesta di contributo del sottoscritto:

Codice Fiscale _____	Cognome _____	Nome _____
Indirizzo _____	C.A.P. _____	Comune _____
Provincia _____		
<b>AZIENDA:</b> Ragione Sociale _____	Codice Fiscale/Partita Iva _____	Matricola INPS _____
Contratto Artigiano _____	% Part-Time _____	Data assunzione _____
Data licenziamento _____		
Contatti tramite cui ricevere notifiche/informazioni:		Contatti tramite cui ricevere documentazione/certificazioni:
<input type="checkbox"/> sms _____	<input type="checkbox"/> e-mail _____	<input type="checkbox"/> PEC _____
		<input type="checkbox"/> Posta ordinaria _____

**COORDINATE BANCARIE DIPENDENTE RICHIEDENTE PER ACCREDITO SU C/C**

Codice IBAN \_\_\_\_\_

Codice Nazione	C N Internazionale	CIN	Conto Corrente

**DICHIARAZIONI PER SPESE/EVENTI ANNO** \_\_\_\_\_

Contratto di assunzione:

Apprendistato per qualifica e diploma professionale

Apprendistato per alta formazione o ricerca

data conseguimento titolo di studio: \_\_\_\_\_

**DOCUMENTI OBBLIGATORI PER L'EROGAZIONE DEL CONTRIBUTO**

- Copia contratto da cui si evinca la tipologia di apprendistato



Valuta EBAV

DATA : \_\_\_\_\_ FIRMA DEL RICHIEDENTE SERVIZIO: \_\_\_\_\_





**EX ART. 13 REG.TO UE 2016/679**

L'Ente Bilaterale Artigianato Veneto di seguito EBAV, come stabilito dal decreto legislativo n. 276/2003 (attuazione delle deleghe in materia di occupazione e Mercato del Lavoro, di cui alla legge 14 febbraio 2003, n. 30, art. 2, comma 1, lettera h), è organismo costituito su iniziativa di una o più associazioni dei datori e dei prestatori di lavoro comparativamente più rappresentative, che ha fra i suoi scopi: la promozione di una occupazione regolare e di qualità; l'intermediazione nell'incontro tra domanda e offerta di lavoro; la programmazione di attività formative e la determinazione di modalità di attuazione della formazione professionale in azienda; la promozione di buone pratiche contro la discriminazione e per la inclusione dei soggetti più svantaggiati; la gestione mutualistica di fondi per la formazione e l'integrazione del reddito; la certificazione dei contratti di lavoro e di regolarità o congruità contributiva; lo sviluppo di azioni inerenti la salute e la sicurezza sul lavoro; ogni altra attività o funzione assegnata loro dalla legge o dai contratti collettivi di riferimento.

Nell'ambito delle sue attività EBAV tratta dati personali degli iscritti che richiedono Servizi Ebav secondo quanto indicato nella seguente Informativa.

**Titolare del trattamento**

EBAV, in persona del legale rappresentante pro tempore, C.F. 94016950274, con sede in via F.lli Bandiera 35, 30175 Marghera (VE); [privacy@ebav.it](mailto:privacy@ebav.it)

**Data Protection Officer**

I dati di contatto del RPD/DPO aziendale sono: Avv.to Andrea Galtarossa, domiciliato presso Ebav per l'incarico di DPO, [dpoprivacy@ebav.veneto.it](mailto:dpoprivacy@ebav.veneto.it)

**Finalità, base giuridica del Trattamento e Necessità del conferimento dei Dati**

EBAV tratta i suoi dati personali, anche particolari, per le seguenti finalità:

- A. creazione, gestione, pagamento e adempimento degli obblighi fiscali della domanda di contributo Ebav;
- B. invio comunicazioni inerenti l'attività dell'ente (questionari o informazioni sui servizi).

Il Titolare del Trattamento, nell'ambito delle attività sopradescritte, tratta dati personali di tipo comune, e se del caso, di tipo particolare (ai sensi dell'art. 9 GDPR).

La Base Giuridica del Trattamento per il perseguimento delle finalità di cui al punto A è:

- con riferimento ai dati personali comuni, la necessità per il Titolare di dare esecuzione agli obblighi di derivazione contrattuale collettiva (art. 6 comma 1 lettera B GDPR)
- con riferimento ai dati personali particolari, la necessità per il Titolare di assolvere agli obblighi di derivazione contrattuale collettiva (art. 9 comma 2 lettera B GDPR)
- per quanto occorrer possa con riferimento alle attività collaterali alla richiesta, è il consenso dell'interessato (art. 6 comma 1 lettera A GDPR)

La Base Giuridica del Trattamento per il perseguimento delle finalità di cui al punto B è:

- l'interesse legittimo del Titolare al miglioramento del proprio servizio.

Il conferimento dei dati personali richiesti con il presente Modulo è necessario per il perseguimento delle finalità sopra descritte.

In assenza non sarà possibile per il Titolare procedere alla gestione della prestazione richieste.

**Modalità di trattamento**

I dati personali conferiti saranno trattati nel rispetto dei principi di liceità, correttezza, pertinenza e proporzionalità con modalità cartacee e telematiche, applicando misure di sicurezza tecniche e organizzative tali da garantire un livello di sicurezza adeguato al rischio, tenendo conto, così come previsto dall'art. 32 GDPR dello stato dell'arte e dei costi di attuazione per il Titolare.

**Soggetti Destinatari**

Il Titolare nell'ambito delle proprie attività è tenuto a comunicare a determinati soggetti pubblici, enti privati (Organizzazioni regionali provinciali o mandamentali dei Soci Ebav, Strutture collegate alle Organizzazioni stesse, Organismi paritetici previsti dalla contrattazione collettiva realizzata dai Soci Ebav) i suoi dati personali in ossequio a specifiche previsioni di Legge.

Le Trasmissioni di cui sopra avvengono prevalentemente con modalità telematica attraverso strumenti messi a disposizione dei destinatari stessi (ad es. Agenzia Entrate)

**Trasferimento dei dati verso paesi terzi**

I dati personali saranno trattati in Italia e non sono previsti trasferimenti verso paesi terzi (ai sensi del GDPR).

**Durata del Trattamento e Periodo di conservazione**

Le segnaliamo che, nel rispetto dei principi del GDPR (art. 5), i Suoi dati personali saranno trattati per tutto il tempo necessario all'esecuzione della Sua richiesta conservati per non oltre 10 anni dalla chiusura della sua pratica in ragione delle disposizioni in tema di prescrizione di diritti di cui agli art. 2946 e se del Codice Civile, salvo eventi interruttivi della Prescrizione.

**Diritti degli interessati**

In relazione ai trattamenti dei dati personali l'interessato quest'ultimo, in ogni momento, potrà esercitare i diritti previsti dal GDPR (ex artt. da 15 a 22).

In particolare potrà:

- accedere ai propri dati personali, ottenendo evidenza delle finalità perseguite da parte del titolare, delle categorie di dati coinvolti, dei destinatari a cui gli stessi possono essere comunicati, del periodo di conservazione applicabile, dell'esistenza di processi decisionali automatizzati, compresa la profilazione, e, almeno in tali casi, informazioni significative sulla logica utilizzata, nonché l'importanza e le conseguenze possibili per l'interessato, ove non già indicato nel testo di questa Informativa;
- ottenere senza ritardo la rettifica dei dati personali inesatti che la riguardano;
- ottenere, nei casi previsti dalla legge, la cancellazione dei dati;
- ottenere la limitazione del trattamento o di opporsi allo stesso, quando ammesso in base alle previsioni di legge applicabili al caso specifico;
- nei casi previsti dalla legge richiedere la portabilità dei dati che lei ha fornito al titolare, vale a dire di riceverli in un formato strutturato, di uso comune e leggibile da dispositivo automatico, ed anche richiedere di trasmettere tali dati ad un altro titolare, se tecnicamente fattibile;
- ove lo ritenga opportuno, proporre reclamo all'autorità di controllo (v.art. 77);
- In particolare sono riconosciuti agli interessati seguenti diritti: artt. 15 - "Diritto di accesso dell'interessato", 16 - "Diritto di rettifica", 17 - "Diritto alla cancellazione", 18 - "Diritto di limitazione al trattamento", 19 - "obbligo di notifica in caso di rettifica o cancellazione dei dati personali o limitazione del trattamento", 20 - "Diritto alla portabilità dei dati", 21 - "Diritto di opposizione", 22 - "processo decisionale automatizzato relativo alle persone fisiche, compresa la profilazione" del GDPR nei limiti ed alle condizioni previste dall'art. 12 GDPR.

In via generale si ricorda che per i trattamenti di dati personali per i quali la base giuridica è il consenso, questo potrà essere revocato.

Per esercitare tali diritti, sarà necessario contattare il Titolare o il DPO. Per l'invio di qualsiasi comunicazione e/o richiesta sarà necessario indicare l'oggetto della richiesta, i dati del richiedente (nome, cognome, indirizzo email e/o numero di telefono dove essere se del caso rincollati) al fine di poter provvedere all'evasione della richiesta stessa, nonché il consenso a trattare i dati eventualmente contenuti nella comunicazione.

Per ricevere ulteriori informazioni in ordine ai Suoi diritti ed alla disciplina sulla privacy in generale La invitiamo a visitare il sito web dell'Autorità Garante per la protezione dei dati personali, all'indirizzo [www.garanteprivacy.it](http://www.garanteprivacy.it).

**CONSENSO AL TRATTAMENTO DEI DATI PERSONALI**

Io sottoscritto, letta e compresa l'informativa **esprimo**, per quanto occorrer possa, il consenso al trattamento dei miei dati personali, anche particolari (art. 9 del GDPR), **da parte del Titolare** per il perseguimento delle **finalità indicate dall'Informativa**.

DATA: \_\_\_\_\_

FIRMA DEL RICHIEDENTE SERVIZIO: \_\_\_\_\_



Elenco indicativo e suscettibile a variazioni: verificare nel Catalogo online, o presso gli Sportelli Ebav, i Servizi attivi

[www.ebav.it](http://www.ebav.it)

**31** **Marzo**

- D10d** Protesi dentarie
- D10V** Protesi oculistiche
- D10P** Protesi ortopediche
- D10a** Protesi acustiche
- D20** Premio formazione giovani apprendisti
- D53** Sussidio scolastico
- D54** Spese sanitarie non previste dal SSN
- D62** Acquisto e ristrutturazione prima casa

**31** **Maggio**

- D22** Borsa studio per figli dipendenti
- D70** Iscrizione sani in famiglia

**30** **Giugno**

- D12** Consolidamento della professionalità
- D17** Formazione individuale dipendenti
- D81** Multe per infrazione c.d.s.
- D82** Abbattimento barriere architettoniche
- D83** Spese per trasporto scolastico
- D85** Spese funerarie dipendente

**31** **Luglio**

- D11f** Sussidi assistenziali Figli a carico
- D86** CCRL Trasporto merci
- D87** Rinnovo CQC dipendenti

**31** **Dicembre**

- D11m** Sussidi assistenziali Maternità/Paternità
- D55** Figli minori con patologie invalidanti

**!** **Variabile**

- Scadenza collegata a evento specifico
- D01** Calamità naturali dipendente
  - D06** FSBA Sospensione/Riduzione Lavoro
  - D06d** Sospensione per lavoratori a domicilio
  - D07** Sospensione dal lavoro a seguito di ritiro patente
  - D51** Sostegno al reddito per i lavoratori licenziati
  - D61** Apprendistato per la qualifica e il diploma professionale
  - D84** Perdita mansione autista dipendente





www.giorgifermi.gov.it  
TVIS02300L@istruzione.it  
TVIS02300L@pec.istruzione.it

SEDE FERMI  
via S. Pelaio, 37  
0422 304272

SEDE GIORGI  
via Terraglio, 53  
0422 402522

SEDE GHIRADA  
via Medaglie d'Oro, 2b  
0422 402281

Prot. n° ..... del .....

Spettabile Azienda

.....  
*Partner del Progetto Apprendistato Nord-Est*

**Oggetto: individuazione data fine periodo formativo/conseguimento titolo di studio apprendistato duale art.43 D.lgs.81/2015 e s.m.i.**

Con riferimento al rapporto di apprendistato duale con lo studente **...COGNOME...NOME...CF....**, il cui Piano Formativo Individuale tra noi siglato il **16/10/2018**, prevede come ultimo giorno del percorso formativo (di cui all'art.43 co.1 del D.lgs.81/2015) la data del **30/06/2020** (come da Voi riportato anche nel modello Unilav inviato al sistema CO), si segnala che ad oggi la data in cui lo studente potrà conseguire il titolo di studio è individuata per il:

**25/06/2020**

Per la corretta gestione del rapporto di lavoro, al fine di evitare sanzioni e/o irregolarità in base alla normativa vigente e al CCNL applicato, Vi invitiamo a contattare il Vostro Consulente in materia/struttura associativa con la quale avete gestito l'assunzione.

Sarà nostra cura comunicarVi eventuali ulteriori differimenti (anticipi/posticipi).

Distinti saluti.

Treviso, 15/06/2020

II DIRIGENTE SCOLASTICO

\_\_\_\_\_

(Firma autografa omessa dell'art. 3, c. 2, D.Lgs. 39/93)



Circolare n. 561

**CONFINDUSTRIA**

Alle aziende partner

Agli alunni classe 5 MA

e pc

Alle famiglie alunni classe 5 MA

Ai docenti classe 5 MA

Oggetto: Progetto Apprendistato Nord Est – classe 5MA – vademecum conclusivo

Spettabili aziende ed alunni,

nel confermarvi la stima per la collaborazione dimostrata per l’attuazione del progetto “Apprendistato Nord – Est” in questo frangente di criticità, in considerazione dell’avvicinarsi della chiusura dell’a.s. e al fine di consentire una condivisa definizione della sperimentazione messa in atto in questo primo biennio del progetto Apprendistato, abbiamo il piacere di condividere alcune indicazioni e procedure che possono agevolare i partner aziendali del progetto nella fase straordinaria che stiamo attraversando ed in previsione della chiusura del contratto degli alunni di classe 5.

#### **FORMAZIONE INTERNA**

Come noto, l’IIS “Masotto” ha dato comunicazione della sospensione della fase di formazione interna a seguito dei provvedimenti e dei decreti emessi per contenere la diffusione del COVID – 19 e con successivo provvedimento, stante il perdurare dell’emergenza sanitaria, si è dichiarata conclusa la formazione interna per il corrente a.s.

In previsione dello scrutinio finale, è ora prevista la compilazione congiunta con il tutor scolastico della scheda di valutazione in tempo utile per lo scrutinio conclusivo.

#### **ESAME DI STATO**

Il percorso formativo dei nostri studenti / lavoratori avrà termine con l’Esame di Stato che quest’anno avrà una strutturazione straordinaria così riassunta ricordando che il rientro o meno in classe al 18 maggio determinerà la formula dell’esame:

A. rientro entro il 18/5

- prima prova nazionale (Italiano)



- seconda prova scritta su materie professionalizzanti formulata dalla commissione: può prevedere una parte pratica e potrà essere formulata sulla scorta del percorso fatto anche in azienda. Questa formula ci permetterebbe di valorizzare in pieno il percorso sperimentato.
- colloquio del quale fa parte l’analisi critica dell’esperienza di Apprendistato.

**B. rientro oltre il 18/5 o non rientro a scuola**

- l’esame è costituito dal solo colloquio condotto anche a distanza che dovrà comunque valorizzare il percorso formativo aziendale.

Sulla scorta di queste indicazioni e nell’ottica di valorizzare la formazione interna svolta, si chiede ai tutor aziendali di fornire collaborazione agli studenti e ai tutor scolastici nella fornitura eventuale di materiale o documentazione del percorso svolto per la redazione dell’elaborato da presentare alla commissione d’esame. Lo stesso materiale debitamente personalizzato dall’alunno verrà poi restituito all’azienda come feedback.

Ad oggi la data di inizio dell’Esame di Stato è prevista per il 17 giugno. A conclusione dello stesso, il giorno successivo la pubblicazione degli esiti (quindi dopo la prova orale), la scuola comunica all’azienda l’avvenuto superamento o meno dell’esame stesso che pone fine al percorso formativo.

**CHIUSURA DEL CONTRATTO DI APPRENDISTATO DI I LIVELLO**

A conclusione dell’Esame di Stato gli scenari possibili sono i seguenti:

Promozione dell’alunno: con la promozione, sancita con la pubblicazione all’albo dei risultati dell’esame, lo studente non è più tale e il contratto viene meno.

Al termine del contratto le parti possono recedere liberamente con preavviso decorrente dal termine del contratto. La durata del preavviso sarà quella prevista nel CCNL. Il recesso deve essere formalizzato per iscritto al lavoratore.

Gli sbocchi possibili sono:

- la prosecuzione del rapporto come normale contratto a tempo indeterminato.
- la trasformazione del rapporto in apprendistato professionalizzante motivata per il consolidamento e l’acquisizione di ulteriori competenze tecniche specialistiche. La durata del rapporto di apprendistato professionalizzante, che di norma può essere massimo di 36 mesi, deve essere ridotta di 12 mesi.
- Le parti (una o entrambe) possono recedere liberamente con preavviso decorrente dal termine del periodo formativo del contratto. La durata del preavviso sarà quella prevista dal CCNL applicato dall’azienda. Il recesso deve essere formalizzato per iscritto al lavoratore. Durante il preavviso si applica la normativa del contratto di apprendistato.

Durante il preavviso si applica la normativa del contratto di apprendistato.

La conferma a tempo indeterminato interviene anche se la data di scadenza è spirata e le parti non hanno manifestato alcuna intenzione di interrompere il rapporto.

Il contratto può esser rescisso da una o entrambe le parti.

**Bocciatura dell'alunno:** l'evento costituisce giustificato motivo per l'interruzione da parte del datore di lavoro del contratto ovvero, in caso di reiscrizione alla classe, la durata dello stesso può essere prorogata di un anno in considerazione di competenze già acquisite (nel PFI a cura dell'istituto scolastico).

#### **VERIFICA PROGETTUALE**

All'inizio del nostro progetto avevamo concordato la necessità, a conclusione di questo primo biennio, di individuare una sorta di tavola rotonda di verifica di ciò che non ha funzionato e di ciò che invece è stato importante e significativo di questa prima esperienza veneta di apprendistato con lo scopo di mettere in atto strumenti correttivi ed integrativi all'impianto progettuale. Confermiamo come scuola e partner datoriali al progetto, l'intenzione di adempiere a questo passaggio che riteniamo importante pur nella difficoltà del momento che attraversiamo.

Al nostro progetto guardano infatti con attenzione l'Ufficio scolastico regionale del Veneto e INDIRE per il Ministero dell'Istruzione o ANPAL per il Ministero del Lavoro: da noi tutti che siamo anima del progetto, attendono elementi di feedback per cooperare alla messa a punto di questa modalità formativa che si appresta a diventare strutturale nella formazione dell'istruzione secondaria del Paese.

L'intenzione è quindi quella di riunirci a giugno per condividere un'analisi critica dell'esperienza vissuta in questi due anni.

IL DIRIGENTE SCOLASTICO

\_\_\_\_\_

Alle aziende partner

Agli alunni classe 5 MA

e pc

Alle famiglie alunni classe 5 MA

Ai docenti classe 5 MA

Oggetto: Progetto Apprendistato Nord Est – classe 5MA – vademecum conclusivo

Spettabili aziende ed alunni,

nel confermarvi la stima per la collaborazione dimostrata per l’attuazione del progetto “Apprendistato Nord – Est” in questo frangente di criticità, in considerazione dell’avvicinarsi della chiusura dell’a.s. e al fine di consentire una condivisa definizione della sperimentazione messa in atto in questo primo biennio del progetto Apprendistato, abbiamo il piacere di condividere alcune indicazioni e procedure che possono agevolare i partner aziendali del progetto nella fase straordinaria che stiamo attraversando ed in previsione della chiusura del contratto degli alunni di classe 5.

#### **FORMAZIONE INTERNA**

Come noto, l’IIS “Masotto” ha dato comunicazione della sospensione della fase di formazione interna a seguito dei provvedimenti e dei decreti emessi per contenere la diffusione del COVID – 19 e con successivo provvedimento, stante il perdurare dell’emergenza sanitaria, si è dichiarata conclusa la formazione interna per il corrente a.s.

In previsione dello scrutinio finale, è ora prevista la compilazione congiunta con il tutor scolastico della scheda di valutazione in tempo utile per lo scrutinio conclusivo.

#### **ESAME DI STATO**

Il percorso formativo dei nostri studenti / lavoratori avrà termine con l’Esame di Stato che quest’anno avrà una strutturazione straordinaria così riassunta ricordando che il rientro o meno in classe al 18 maggio determinerà la formula dell’esame:

C. rientro entro il 18/5

- prima prova nazionale (Italiano)
- seconda prova scritta su materie professionalizzanti formulata dalla commissione: può prevedere una parte pratica e potrà essere formulata sulla scorta del percorso fatto anche in azienda. Questa formula ci permetterebbe di valorizzare in pieno il percorso sperimentato.

- colloquio del quale fa parte l'analisi critica dell'esperienza di Apprendistato.
- D. rientro oltre il 18/5 o non rientro a scuola
- l'esame è costituito dal solo colloquio condotto anche a distanza che dovrà comunque valorizzare il percorso formativo aziendale.

Sulla scorta di queste indicazioni e nell'ottica di valorizzare la formazione interna svolta, si chiede ai tutor aziendali di fornire collaborazione agli studenti e ai tutor scolastici nella fornitura eventuale di materiale o documentazione del percorso svolto per la redazione dell'elaborato da presentare alla commissione d'esame. Lo stesso materiale debitamente personalizzato dall'alunno verrà poi restituito all'azienda come feedback.

Ad oggi la data di inizio dell'Esame di Stato è prevista per il 17 giugno. A conclusione dello stesso, il giorno successivo la pubblicazione degli esiti (quindi dopo la prova orale), la scuola comunica all'azienda l'avvenuto superamento o meno dell'esame stesso che pone fine al percorso formativo.

#### **CHIUSURA DEL CONTRATTO DI APPRENDISTATO DI I LIVELLO**

A conclusione dell'Esame di Stato gli scenari possibili sono i seguenti:

Promozione dell'alunno: con la promozione, sancita con la pubblicazione all'albo dei risultati dell'esame, lo studente non è più tale e il contratto viene meno.

Al termine del contratto le parti possono recedere liberamente con preavviso decorrente dal termine del contratto. La durata del preavviso sarà quella prevista nel CCNL.

Gli sbocchi possibili al termine del periodo formativo del contratto sono:

- La prosecuzione del rapporto come normale contratto a tempo indeterminato. La conferma a tempo indeterminato interviene anche se la data di scadenza è spirata e le parti non hanno manifestato alcuna intenzione di interrompere il rapporto.
- La trasformazione del rapporto in apprendistato professionalizzante motivata per il consolidamento e l'acquisizione di ulteriori competenze tecniche specialistiche.
- Le parti (una o entrambe) possono recedere liberamente con preavviso decorrente dal termine del periodo formativo del contratto. La durata del preavviso sarà quella prevista dal CCNL applicato dall'azienda. Il recesso deve essere formalizzato per iscritto al lavoratore. Durante il preavviso si applica la normativa del contratto di apprendistato.

Bocciatura dell'alunno: l'evento costituisce giustificato motivo per l'interruzione da parte del datore di lavoro del contratto ovvero, in caso di reinscrizione alla classe, la durata dello stesso può essere prorogata di un anno in considerazione di competenze già acquisite (nel PFI a cura dell'istituto scolastico).

#### **VERIFICA PROGETTUALE**

All'inizio del nostro progetto avevamo concordato la necessità, a conclusione di questo primo biennio, di individuare una sorta di tavola rotonda di verifica di ciò che non ha funzionato e di ciò che invece è stato importante e significativo di questa prima esperienza veneta di apprendistato con lo scopo di mettere in atto strumenti correttivi ed integrativi all'impianto progettuale. Confermiamo come scuola e partner

datoriali al progetto, l'intenzione di adempiere a questo passaggio che riteniamo importante pur nella difficoltà del momento che attraversiamo.

Al nostro progetto guardano infatti con attenzione l'Ufficio scolastico regionale del Veneto e INDIRE per il Ministero dell'Istruzione o ANPAL per il Ministero del Lavoro: da noi tutti che siamo anima del progetto, attendono elementi di feedback per cooperare alla messa a punto di questa modalità formativa che si appresta a diventare strutturale nella formazione dell'istruzione secondaria del Paese.

L'intenzione è quindi quella di riunirci a giugno per condividere un'analisi critica dell'esperienza vissuta in questi due anni.

IL DIRIGENTE SCOLASTICO

\_\_\_\_\_





**Istituto di Istruzione Superiore "Umberto Masotto"**  
codice ministeriale VIIS00400E – codice fiscale 80020650240  
Via Veronese, 3 – 36025 Noventa Vicentina (VI)  
viis00400e@istruzione.it - viis00400e@pec.istruzione.it



## PROGETTO APPRENDISTATO NORD EST SCHEDA PRESENTAZIONE STUDENTE

ALUNNO:

CLASSE:

INDIRIZZO:

- Valutazioni conclusive dell'anno scolastico (classe III)**

Materie	Voti finali
Lingua e letteratura italiana	
Storia	
Lingua inglese	
Matematica	
Tecnologie meccaniche e applicazioni	
Tecnologie elettrico - elettroniche e applicazioni	
Tecnologie e tecniche diagnostica e manutenzione mezzi di trasporto	
Laboratori tecnologici ed esercitazioni	
Scienze motorie e sportive	
Religione	

### SINTESI DELLE ATTIVITÀ DI ALTERNANZA SCUOLA-LAVORO SVOLTE

Attività di formazione A.S.L.:

- Formazione d'aula: corso di xxx ore sulla sicurezza generale e corso di xxxx ore sulla sicurezza specifica
- Formazione in stage
  - Azienda: XXXXXXXX
  - Periodo: dal XXXXX

- Valutazione: **XXXXXX**

## SINTESI DEL QUADRO DELLE COMPETENZE

**Le competenze di seguito riportate sono da considerarsi l'esito degli studi quinquennali. La padronanza attuale è quindi necessariamente non completa e dovrà essere sviluppata nel futuro percorso formativo.**

Sintesi del quadro delle competenze (SCEGLIERE FRA LE SEGUENTI OPZIONI)

<p>COMPETENZE AREA LINGUISTICA (lingua inglese)</p> <p><b>SI INDICA SOLO L'EVENTUALE LIVELLO O LA CERTIFICAZIONE SE IN POSSESSO</b></p>	<p><b>Base- A:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>● <b>Livello Base A1 (Breakthrough):</b> il candidato ha una competenza minima della lingua e riesce ad interagire con altre persone attraverso l'utilizzo di frasi semplici e topiche per la presentazione di se stesso ad un'altra persona.</li> <li>● <b>Livello Elementare A2 (Waystage):</b> il candidato riesce a stabilire una conversazione su argomenti vari, ma a livello ancora semplice utilizzando parole comuni e familiari.</li> </ul> <p><b>Autonomia- B:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>● <b>Livello Pre-intermedio B1 (Threshold):</b> il candidato è in grado di tenere una conversazione su argomenti riguardanti il lavoro, la scuola, il tempo libero. È in grado di muoversi con disinvoltura nel Paese di lingua straniera avendo una buona padronanza della lingua ed in grado di elaborare un testo scritto in cui si parla di argomenti familiari e di interesse personale.</li> <li>● <b>Livello Intermedio B2 (Vantage):</b> il candidato è in grado di comprendere testi più complessi in cui si trattano argomenti concreti e astratti, riesce ad instaurare una conversazione con i parlanti nativi senza particolari difficoltà di comprensione per questi ultimi e sa produrre un testo abbastanza complesso su argomenti vari esprimendo il proprio punto di vista.</li> </ul> <p><b>Padronanza- C:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>● <b>Livello Post-intermedio C1 (Effective Operational Proficiency):</b> il candidato sa comprendere testi complessi arrivando anche al significato implicito, ha una buona padronanza della lingua in contesti scolastici, accademici e lavorativi e sa produrre testi di argomento vario dimostrando un'ottima padronanza del lessico e delle strutture grammaticali.</li> <li>● <b>Livello Avanzato C2 (Mastery):</b> il candidato dimostra un'ottima padronanza della lingua sia orale che scritta, è in grado di riassumere e comprendere con disinvoltura conversazioni molto complesse mostrandosi in grado di cogliere anche le più sottili sfumature.</li> </ul>
---	---

SI DECLINANO LE COMPETENZE PROFESSIONALI E I LIVELLI DESUNTI DAL CERTIFICATO EUROPASS DELL'INDIRIZZO **Figura professionale Operatore Meccanico - Manutenzione**

## COMPETENZE PROFESSIONALI E LIVELLI DI PADRONANZA

COMPETENZE COMUNI A TUTTI I PERCORSI DI ISTRUZIONE PROFESSIONALE	LIVELLO
• utilizzare il patrimonio lessicale ed espressivo dell'italiano secondo le esigenze comunicative nei vari contesti: sociali, culturali, scientifici, economici, tecnologici.	
• integrarsi nelle attività di team working collaborando nella organizzazione e nella gestione	
• reperire e utilizzare documentazione tecnica	
• redigere relazioni tecniche per documentare le attività svolte	
<b>COMPETENZE SPECIFICHE DI INDIRIZZO</b>	
• utilizzare strumenti, tecnologie e procedure previste dalla normativa sulla sicurezza	
• analizzare e comprendere schemi di impianti	
• individuare i componenti e i materiali dei sistemi per operazioni di assemblaggio e manutenzione	
• utilizzare strumenti di misura, controllo e diagnosi	

• utilizzare gli utensili manuali delle lavorazioni meccaniche	
• utilizzare le macchine utensili tradizionali e a controllo numerico	
• utilizzare le varie tecniche di saldatura	
• riconoscere il funzionamento dei componenti elettromeccanici	
• interpretare e costruire circuiti pneumatici, elettropneumatici, oleodinamici	

*Il Coordinatore di Classe  
Prof.*

*Il Dirigente Scolastico*

*Noventa Vic.,*

## RUBRICA DEI GRADI DI PADRONANZA DELLE COMPETENZE

La valutazione delle competenze possedute dal singolo allievo tiene conto dei livelli EQF che si sviluppano in senso verticale ascendente e che rappresentano i traguardi formativi dei percorsi degli studi, ed indica inoltre il rispettivo grado di padronanza (basilare, intermedio, elevato) così come previsto dal modello di certificazione delle competenze proposto.

Si indicano di seguito le caratteristiche dei diversi gradi di padronanza, sulla base di una rubrica olistica, ovvero valida per ogni tipologia di competenza.

<b>PARZIALE - 1</b>	<b>BASILARE - 2</b>	<b>INTERMEDIO - 3</b>	<b>ELEVATO - 4</b>
L'allievo mostra difficoltà nel comprendere appieno il compito, procede in modo selettivo svolgendo solo talune attività di cui si sente sicuro, utilizza un linguaggio incompleto preferendo descrivere le cose fatte piuttosto che cogliere il senso dell'azione, manca della consapevolezza di insieme.	L'allievo comprende gli elementi essenziali del compito, procede con prudenza svolgendo le attività necessarie, utilizza un linguaggio adeguato a descrivere le attività ed i loro principali significati, coglie gli aspetti essenziali del senso dell'azione.	L'allievo comprende appieno il compito assegnato, procede con sicurezza svolgendo tutte le attività necessarie, utilizza un linguaggio appropriato e ricco in grado di cogliere tutti gli elementi in gioco, palesi e latenti, presenta una piena consapevolezza del senso dell'azione.	L'allievo, oltre a presentare le caratteristiche del grado "adeguato", evidenzia un valore aggiunto costituito da uno o più dei seguenti aspetti: vivacità di interessi e di apporti, prontezza nel fronteggiare compiti e problemi, ricchezza delle informazioni raccolte e del linguaggio utilizzato, elaborazione di idee e proposte innovative, assunzione di responsabilità ulteriori.

## Schema di Piano formativo individuale

Il presente allegato definisce, in forma di schema, gli elementi minimi del piano formativo individuale e, nel rispetto delle normative e degli ordinamenti vigenti a livello nazionale e regionale, può essere suscettibile di integrazioni e modulazioni da parte dell'istituzione formativa e del datore di lavoro, in funzione di specifiche esigenze volte a migliorare l'efficacia e la sostenibilità degli interventi programmati.

<http://www.apprendistatosemplice.it/pfi5c.php>





Logo azienda

### PIANO FORMATIVO INVIVIDUALE (PFI)

relativo all'assunzione in qualità di apprendista di \_\_\_\_\_<sup>1</sup>

#### SEZIONE 1 - DATORE DI LAVORO

Ditta	
Ragione sociale	
Sede legale	
Sede operativa interessata	
Codice fiscale	
Partita IVA	
Telefono	
E-mail o PEC	
Codici ATECO attività	
CCNL utilizzato	
Rappresentante legale	
Cognome e Nome	
Codice fiscale	
Tutor aziendale	
Cognome e Nome	
Codice fiscale	
Telefono	
E-mail	
Tipologia contratto	dipendente a tempo determinato (scadenza contratto: __/__/__) <sup>2</sup>
Livello di inquadramento o oggetto dell'incarico	
Anni di esperienza	

<sup>1</sup> Cognome e nome dell'apprendista

<sup>2</sup> La scadenza del contratto deve essere successiva al termine di durata del contratto dell'apprendista

**SEZIONE 2 - ISTITUZIONE FORMATIVA**

<b>Scuola</b>	
Ragione sociale	
Sede legale	
Sede operativa di frequenza	
Codice ministeriale	
Codice fiscale partita IVA	
Telefono	
E-mail	
PEC	
<b>Rappresentante legale</b>	
Cognome e Nome	
Codice fiscale	
<b>Tutor formativo (redigente il PFI)</b>	
Cognome e Nome	
Codice fiscale	
Telefono	
E-mail	
Tipologia contratto	dipendente a tempo determinato (scadenza contratto: __/__/__)
Anni di esperienza	

**SEZIONE 3 – APPRENDISTA<sup>3</sup>**

<b>Dati Anagrafici</b>	
Cognome e Nome	
Codice fiscale	
Cittadinanza	ITALIANA
Numero e scadenza permesso di soggiorno (nel caso di stranieri)	
Luogo e data di nascita	
Residenza	COMUNE CAP VIA E N CIVICO
Domicilio (se diverso dalla residenza)	COMUNE CAP VIA E N CIVICO
Telefono e Cellulare	
E-mail	
<b>Esercenti la patria potestà</b>	
Cognome e Nome	
Luogo e data di nascita	
Residenza Indirizzo e CAP	
Comune e Provincia	
Telefono e Cellulare	
E-mail	
<b>Dati relativi ai percorsi di Istruzione e Formazione professionale</b>	
Ultima annualità di studio frequentata	
Anno scolastico	
<b>Ulteriori esperienze</b>	
Alternanza/Tirocini/Stage	dal __/__/__ al __/__/__ presso _____ descrizione _____
Lavoro	dal __/__/__ al __/__/__ presso _____ inquadramento e mansioni _____
Altro	specificare _____
<b>Validazione di competenze in ingresso<sup>4</sup></b>	
In ingresso	Nel corso del primo periodo di formazione in azienda, le competenze possedute dagli studenti in riferimento alle attività da svolgere saranno oggetto di validazione congiunta da parte del tutor scolastico e del tutor aziendale.
In uscita	Al termine del percorso di apprendistato la valutazione delle competenze verrà effettuata sia dal tutor aziendale, che validerà gli apprendimenti in contesto formale, sia dal tutor aziendale esperto della professione che terrà conto delle competenze acquisite in contesti non formali e dell'applicazione concreta in situazione. Al termine del percorso biennale è previsto un colloquio per accertare l'effettivo possesso delle competenze oggetto di valutazione, finalizzate al proseguimento del percorso lavorativo.

<sup>3</sup> In caso di apprendisti minorenni occorre integrare la sezione con le informazioni relative alle persone esercenti la potestà genitoriale

<sup>4</sup> Per "individuazione e validazione delle competenze" in coerenza con il decreto legislativo 16 gennaio 2013, n. 13 si intende il processo che conduce al riconoscimento, da parte dell'ente titolato a norma di legge, delle competenze acquisite dalla persona in un contesto formale, non formale o informale.

	<p>In questo caso l'esperto di formazione ha il compito di collaborare all'analisi delle evidenze che sono a supporto delle competenze dichiarate.</p> <p>L'identificazione, la denominazione e la descrizione degli esiti di apprendimento, oltre che costituire parte integrante dell'esame di diploma, saranno oggetto di certificazione finale dell'intero percorso formativo.</p> <p>Dovranno pertanto fare riferimento a standard appropriati, definito contestualmente da tutor scolastico e tutor aziendale, e saranno utili a rilasciare allo studente una che possa essere riconosciuta dal mondo del lavoro in vista di una collocazione lavorativa successiva.</p>
<b>Aspetti contrattuali</b>	
Data di assunzione	
Tipologia del percorso	APPRENDISTATO PER LA QUALIFICA, IL DIPLOMA E LA SPECIALIZZAZIONE PROFESSIONALE - APPRENDISTATO DI PRIMO LIVELLO – INDIRIZZO MANUTENZIONE E ASSISTENZA TECNICA (IP09) di cui decreti del Presidente della Repubblica 15 marzo 2010, n. 87 e relativi decreti applicativi
Durata del contratto (in mesi) <sup>5</sup>	
CCNL applicato	
Inquadramento contrattuale	IN INGRESSO A CONCLUSIONE DL CONTRATTO
Mansioni	
Tipologia del contratto	TEMPO PIENO TEMPO PARZIALE (SPECIFICARE _____)

<sup>5</sup> La durata del contratto di apprendistato è di norma definita in rapporto alla durata ordinamentale prevista per la qualificazione da conseguire

**SEZIONE 4 - Durata e articolazione annua della formazione interna ed esterna**  
**4.1 PRIMA ANNUALITÀ dal 16/09/2018 al 31/08/2019**

**Obiettivi primo anno (classe IV)**

- Applicare le disposizioni e le norme nell'analisi dei prodotti tecnici.
- Lavorare con documenti tecnici e utilizzare le informazioni ricevute per trovare le soluzioni.
- Sviluppare conoscenze per l'analisi e la documentazione di contesti funzionali
- Lavorare con schemi a blocchi e riconoscere attraverso questi il flusso delle informazioni tecniche, dei materiali e delle risorse ed i loro effetti fondamentali.
- Riconosce gli strumenti di elaborazione dati per prepara la stesura e la documentazione dei risultati.
- Acquisire maggiore conoscenza della lingua inglese per le comunicazioni tecniche (microlingua).
- Utilizzare le conoscenze delle tecniche di comando e di regolazione allo scopo di regolare le velocità e il numero di giri dei sistemi in movimento.
- Conoscere le cause e gli effetti delle situazioni di sovraccarico.
- Conosce la pianificazione e la preparazione per il montaggio e lo smontaggio di parti meccaniche.
- Spiegare la sequenza del processo di lavoro, monitorare e valutare i risultati di processo.
- Applicare nelle diverse fasi operative le norme di sicurezza e salute sul lavoro.

PRIMA ANNUALITÀ dal 16/09/2018 al 31/08/2019		Ore fi formazione	
Ambiti di apprendimento		ESTERNA	INTERNA
1	Analisi delle relazioni funzionali e fattibilità del prodotto, definizione dei requisiti del prodotto	15	25
2	Disegno tecnico costruttivo e costruzione di componenti meccanici/impianti/servizi con particolare attenzione alla sicurezza di settore	50	40
3	Installare mezzi/parti di funzionamento elettrico con particolare attenzione alla sicurezza di settore	30	30
4	Analizzare i flussi di energia e informazioni nei componenti elettrici, pneumatici e idraulici	20	30
5	Comunicare dati/informazioni attraverso sistemi digitali	20	20

Ambito di apprendimento 1: Analisi delle relazioni funzionali e fattibilità del prodotto, definizione dei requisiti del prodotto 1° anno di formazione Ore di formazione: esterna 15 – interna 25
<p><b>Contenuti</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Requisiti dei prodotti/servizi</li> <li>• Parametri di lavoro dei sistemi produttivi/operativi</li> <li>• Documentazione dei prodotti/servizi</li> <li>• Flusso delle informazioni, dei materiali e delle risorse disponibili/necessari</li> <li>• Significato delle richieste specifiche dei clienti interni/esterni per la loro realizzazione tecnica</li> <li>• Strumenti e impiego per elaborare e documentare dati, risultati e monitoraggio dei processi</li> <li>• Documentazione e presentazione dei risultati del prodotto/servizio finito (verso il cliente interno/esterno)</li> <li>• Aspetti ecologici ed economici</li> </ul>

Ambito di apprendimento 2: Disegno tecnico costruttivo e costruzione di componenti meccanici, impianti, servizi con particolare attenzione alla sicurezza di settore 1° anno di formazione Ore di formazione: esterna 50 – interna 40
<p><b>Contenuti</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Disegni di gruppi e di singole parti. Lista dei pezzi.</li> <li>• Elementi di macchine utensili, e tolleranze.</li> <li>• Schemi di montaggio, elementi di collegamento.</li> <li>• Esecuzione, con macchine utensili, di organi meccanici ricavati da disegni manuali.</li> <li>• Costruzione di collegamenti con elementi fissi o mobili.</li> <li>• Materiali specifici aziendali.</li> <li>• Apparecchiature di montaggio e di supporto.</li> <li>• Immagazzinamento, aspetti della sicurezza e protezione sul lavoro.</li> <li>• Sistema di controllo e misura, controllo degli errori.</li> <li>• Aspetti ecologici ed economici.</li> </ul>



**Ambito di apprendimento 3: Installare mezzi/parti di funzionamento elettrico con particolare attenzione alla sicurezza**  
**1° anno di formazione Ore di formazione: esterna 30 – interna 30**

**Contenuti**

- Grandezze elettriche, loro correlazioni, rappresentazioni e calcoli.
- Componenti di circuiti a corrente continua ed alternata.
- Metodi di misurazioni elettriche.
- Scelta dei cavi e dei fili per il trasporto dell'energia e delle informazioni.
- Reti elettriche.
- Rischi dovuti a sovraccarichi, cortocircuiti, sovratensioni compreso il calcolo degli elementi di protezione.
- Uso di tabelle e formule
- Effetto della corrente sull'organismo. Regole di sicurezza e di soccorso in caso d'incidente.
- Misure contro le scariche pericolose per l'uomo secondo quanto previsto dalla legge.
- Collaudi di impianti elettrici. Cause di sovraccarichi e tensioni di disturbo; loro effetti e misure protettive.
- Compatibilità elettromagnetiche.
- Tipologia dei motori elettrici e alternatori

**Ambito di apprendimento 4: Analizzare i flussi di energia e informazioni nei componenti elettrici, pneumatici e idraulici**  
**1° anno di formazione Ore di formazione: esterna 20 – interna 20**

**Contenuti**

- Grandezze pneumatiche ed idrauliche, loro rapporti, possibilità di rappresentazione e di calcolo.
- Blocchi di alimentazione di sistemi elettrotecnici, pneumatici ed idraulici
- Circuiti di base delle tecnologie dei sistemi di controllo
- L' applicazione del PLC nei circuiti di base programmabili
- Documentazione tecnica
- Segnali e valori misurati nei sistemi di controllo
- Rischi associati a gruppi costruttivi elettrici, pneumatici e ai moduli di potenza idraulica
- Aspetti economici, protezione sul lavoro e dell'ambiente, riciclaggio.

**Ambito di apprendimento 5: Comunicare dati/informazioni attraverso sistemi digitali**  
**1° anno di formazione Ore di formazione: esterna 20 – interna 20**

**Contenuti**

- Sistemi operativi
- Impianti di elaborazione dati in rete
- Privacy e sicurezza dei dati
- Utilizzo di informazioni per mezzo del software aziendale – (videoscrittura, cad, cam, archivi)
- Controllo dei processi aziendali utilizzando l'elaborazione dati
- Aspetti ergonomici delle postazioni di lavoro informatiche

**Modalità di erogazione**

- in aula
- on the job
- esercitazione individuale
- esercitazione di gruppo
- visite aziendali
- altro (specificare)

**Riepilogo prima annualità**

Totale formazione interna (370 ore anno)  
Percentuale formazione interna (35%)  
Totale formazione esterna (320 ore anno)  
Totale formazione materie di base (366 ore anno)

**4.2 SECONDA ANNUALITÀ dal 01/09/2019 al 06/06/2020**

Obiettivi secondo anno (classe V)

- Descrivere la struttura e la forma di complessivi meccanici multi-componente e analizzare l'influenza delle variazioni operative sulle condizioni di servizio.
- Utilizzare un metodo per il controllo e la regolazione dei processi e un metodo per il rilevamento metrologico degli errori, prepara e documenta i risultati.
- Collegare l'unità di azionamento, selezionare varianti di accoppiamento tra le unità di trasmissione e le apparecchiature.
- Conoscere le normative tecniche delle macchine e individuare i requisiti di salute e di sicurezza a cui devono rispondere
- Consultare, utilizzare e produrre documentazione anche in lingua inglese
- Utilizzare tecniche di programmazione per le unità di produzione.
- Rappresentare l'aspetto funzionale generale e le funzioni particolari di un sistema meccanico, tra cui i suoi dispositivi di protezione, utilizzando le informazioni della documentazione tecnica.
- Spiegare il funzionamento dei componenti del sistema generale, che controlla tramite interfacce di diagnostica per localizzare i guasti in modo sistematico al fine di risolvere i difetti.
- Controllare l'utilizzo efficace dei metodi di misurazione richiesti, spiegare il processo operativo del sistema e utilizzare le procedure tecniche per la messa in servizio.
- Utilizzare i sistemi diagnostici ed interpreta la casistica delle difettosità per garantire l'efficacia dell'intervento di manutenzione.
- Applicare nelle diverse fasi operative le norme di sicurezza e salute sul lavoro.
- Controllare e valutare l'adeguatezza delle condizioni di installazione sul posto di montaggio.
- Predisporre mezzi, strumenti e risorse necessarie anche per lavori di gruppo.
- Valutare l'incidenza dell'affidabilità dei sistemi tecnici e la necessità di manutenzione preventiva.
- Utilizzare piani di manutenzione e implementare processi per determinare la necessità di manutenzione.
- Controllare l'adeguatezza e la regolazione dei dispositivi di sicurezza.
- Effettuare analisi statistica dei difetti ed elaborare i risultati implementando il processo di miglioramento continuo.
- Preparare documenti di presentazione e informazione sul prodotto meccanico con testi e grafica.

SECONDA ANNUALITÀ dal		Ore di formazione	
Ambiti di apprendimento		ESTERNA	INTERNA
6	Programmazione della produzione di prodotti e dei servizi della manutenzione	25	40
7	Disegno tecnico costruttivo di complessivi meccanici	40	30
8	Realizzare complessivi meccanici con particolare attenzione alla sicurezza di settore	50	40
9	Realizzare la prova funzionale, la ricerca dei guasti e la loro riparazione	20	30
10	Pianificare il montaggio e lo smontaggio con collaudo degli organi meccanici revisionati	25	35
11	Realizzare la manutenzione preventiva	10	20
12	Consegnare il prodotto/servizio ai clienti	15	25

**Ambito di apprendimento 6: Programmazione della produzione di prodotti e dei servizi della manutenzione**  
**2° anno di formazione Ore di formazione: esterna 25 – interna 40**

**Contenuti**

- Scelta dei materiali e dei loro costi in funzione della funzionalità, economicità, impatto ambientale
- Analisi dei flussi di lavoro e gestione del posto di lavoro
- Valutazione e documentazione dei risultati
- Ergonomia, prevenzione e documentazione tecnica per la manutenzione
- Calcolo dei tempi e dei costi
- Metodo di rappresentazione dei flussi di lavoro
- Gestione della qualità

**Ambito di apprendimento 7: Disegno tecnico costruttivo di complessivi meccanici**  
**2° anno di formazione Ore di formazione: esterna 40 – interna 30**

**Contenuti**

- Caratteristiche operative e conoscenze dei cinematismi
- Limiti operativi e di sicurezza
- Funzionamento, selezione e impostazione dei dispositivi di protezione
- Controllo e regolazione della cinematica
- Operazioni di posizionamento ed equilibratura dei movimenti
- Tecniche di prova e di misurazione per determinare le prestazioni

- Ingranaggi, giunti
- Introduzione di modifiche nella documentazione esistente
- La programmazione dei controlli in funzione delle ore di servizio
- Simulazione al Computer
- Acquisizione dei dati di interfacce digitali

**Ambito di apprendimento 8: Realizzare i componenti meccanici con particolare attenzione alla sicurezza di settore**  
**2° anno di formazione Ore di formazione: esterna 50 – interna 40**

**Contenuti**

- Rappresentazione logica di un ciclo di lavoro con macchine, utensili e parametri di lavoro
- Caratteristiche dimensionali e geometriche e relativi metodi e strumenti di misura e controllo
- Modalità di controllo utensili e strumenti di presetting
- Identificare il livello di usura degli utensili e modalità di ripristino
- Programmazione e gestione delle macchine a controllo
- Compilazione e gestione della documentazione tecnica.
- Monitorare la conformità del prodotto durante e al termine del processo di lavorazione
- Valutare i rischi connessi al lavoro ed applicare le relative misure di prevenzione
- Gestione della documentazione per registrare i risultati del controllo qualità
- Validazione della conformità del prodotto finito
- Valutazione dell'impatto ambientale dei processi e dei materiali scelti

**Ambito di apprendimento 9: Realizzare la prova funzionale, la ricerca dei guasti e la loro riparazione**  
**2° anno di formazione Ore di formazione: esterna 20 – interna 30**

**Contenuti**

- Diagrammi a blocchi, piani di azione per la ricerca guasti
- Controllo e regolazione dei sensori e degli attuatori
- Parametri di sistema
- Installazione del software
- Analisi dei guasti
- Strategia per la risoluzione dei problemi, cause tipiche di difetti
- Protezione elettrica e meccanica, la legislazione di protezione
- Visualizzazione del processo, sistemi di diagnosi, diagnosi a distanza
- Procedure di installazione, documentazione dei difetti, protocollo di messa in funzione
- Procedure di controllo della qualità
- Esame dei requisiti del cliente

**Ambito di apprendimento 10: Pianificare il montaggio e lo smontaggio con collaudo delle parti meccaniche revisionate**  
**2° anno di formazione Ore di formazione: esterna 25 – interna 35**

**Contenuti**

- Documentazione operativa di montaggio
- Requisiti delle condizioni del posto di lavoro per il montaggio
- Approvvigionamento e smaltimento dei materiali
- Mezzi di trasporto, di sollevamento e ausili di montaggio
- Misure di sicurezza e il loro esame
- Test durante il montaggio
- Tolleranze di forma e di posizionamento
- Metodi di regolazione
- Smaltimento e riciclaggio di rottami

**Ambito di apprendimento 11: Realizzare manutenzione preventiva**  
**2° anno di formazione Ore di formazione: esterna 10 – interna 20**

**Contenuti**

- Creazione e personalizzazione dei piani di manutenzione
- Ispezioni
- Procedure per la revisione dei dispositivi di sicurezza
- Adattamento dei componenti del sistema alle mutate esigenze
- Procedure diagnostiche e sistemi di manutenzione

- Gestione della qualità
- Documentazione
- Gestione delle modifiche nella documentazione tecnica

**Ambito di apprendimento 12: Consegnare il prodotto/servizio ai clienti**  
**2° anno di formazione Ore di formazione: esterna 15 – interna 30**

**Contenuti**

- Utilizzo di sistemi di comunicazione aziendale
- Lavoro di team
- Comunicazione
- Moderazione e presentazione
- Relazione con i clienti e con i fornitori
- Manuali operativi e di istruzioni

**Modalità di erogazione**

- in aula
- on the job
- esercitazione individuale
- esercitazione di gruppo
- visite aziendali
- altro (specificare)

**Riepilogo seconda annualità**

- Totale formazione interna (370 ore anno)
- Percentuale formazione interna (35%)
- Totale formazione esterna (320 ore anno)
- Totale formazione materie di base (366 ore anno)

**Totale formazione interna (370 ore anno)**

**Percentuale formazione interna (35%)**

**Totale formazione esterna (320 ore anno)**

**Totale formazione materie di base (366 ore anno)**

**4.3 Durata e articolazione dell'orario di lavoro**

Mansioni di cui al CCNL applicato	Ore di lavoro
	TOTALE
	MONTE ORE LAVORO ANNUO (E)
Durata oraria giornaliera media <sup>6</sup>	

RIEPILOGO [PRIMA/SECONDA...] ANNUALITA'	
Totale formazione interna (A)	740
Totale formazione esterna (C)	640
Totale formazione materie di base	732
Monte ore di lavoro	

**SEZIONE 5 – Valutazione degli apprendimenti**

Dati Anagrafici	
Criteri e modalità della valutazione iniziale, intermedia e finale degli apprendimenti e	

<sup>6</sup> Al netto delle pause meridiane

dei comportamenti, nonché le relative misure di riallineamento sostegno e recupero anche nei casi di sospensione del giudizio	
---	--

Noventa Vicentina,

Firma dell'apprendista o, se minore, del genitore o del tutore	Firma del legale rappresentante dell'Istituzione formativa	Firma del datore di lavoro
--	--	----------------------------





## PIANO FORMATIVO INDIVIDUALE (PFI) AI SENSI DEL DM.10.12.2015

relativo all'assunzione in qualità di apprendista di \_\_\_\_\_nome\_\_\_\_\_cognome\_\_\_\_\_

*Il presente piano può essere suscettibile di integrazioni e modulazioni da parte dell'Istituzione formativa e del datore di lavoro in funzione di specifiche esigenze volte a migliorare l'efficacia e la sostenibilità degli interventi programmati.*

### SEZIONE 1 - DATORE DI LAVORO

Ragione sociale
Sede legale
Sede operativa interessata
Codice fiscale
Partita IVA
Telefono
E-mail o PEC
Fax
Codici ATECO attività
CCNL : es. AREA MECCANICA ARTIGIANO O ODOTOTECNICA ARTIGIANO o METALMECCANICA INDUSTRIA

<b>Rappresentante legale</b>
Cognome e Nome
Codice fiscale

<b>Tutor aziendale</b>
Cognome e Nome
Codice fiscale
Telefono
E-mail

<b>Tipologia contratto del Tutor</b>
<input type="radio"/> Dipendente a tempo determinato (scadenza* contratto: __/__/__)
<input type="radio"/> Dipendente a tempo indeterminato
<input type="radio"/> Lavoratore parasubordinato libero/professionista (scadenza *contratto: __/__/__)
<input type="radio"/> Titolare/socio/familiare coadiuvante
Livello di inquadramento o oggetto dell'incarico
Anni di esperienza

*\*con scadenza successiva al termine di durata del contratto di apprendistato*

## SEZIONE 2 - ISTITUZIONE FORMATIVA

Ragione sociale
Sede legale
Sede operativa di frequenza
Codice fiscale
Partita IVA
Telefono
E-mail
Fax
Rete di appartenenza (eventuale)

<b>Rappresentante legale</b>
Cognome e Nome
Codice fiscale

<b>Tutor formativo</b> (redigente il PFI)
Cognome e Nome
Codice fiscale
Telefono
E-mail
Tipologia contratto
Anni di esperienza

### SEZIONE 3 – APPRENDISTA

<b>Dati Anagrafici</b>
Cognome e Nome
Codice fiscale
Cittadinanza
Numero e scadenza permesso di soggiorno (nel caso di stranieri)
Luogo e data di nascita
Residenza
Indirizzo e CAP
Comune e Provincia
Domicilio (se differente dalla residenza)
Indirizzo e CAP
Comune e Provincia
Telefono e Cellulare
E-mail

In caso di apprendisti minorenni occorre integrare la sezione con le informazioni relative alle persone esercenti la potestà genitoriale

<b>Dati Anagrafici GENITORI E/O ESERCENTI POTESTA' GENITORIALE ( sezione per minori)</b>
Cognome e Nome
Codice fiscale
Cittadinanza
Numero e scadenza permesso di soggiorno (nel caso di stranieri)
Luogo e data di nascita
Residenza
Indirizzo e CAP
Comune e Provincia
Domicilio (se differente dalla residenza)
Indirizzo e CAP
Comune e Provincia
Telefono e Cellulare
E-mail

<b>Dati relativi ai percorsi di Istruzione e Formazione professionale</b>
Qualifica di istruzione e formazione professionale:
Tipologia
Anno di conseguimento
Istituto scolastico
Ultima annualità di studio frequentata
Anno di frequenza

Compreso il modello relativo alla certificazione delle competenze di base acquisite nell'assolvimento dell'obbligo di istruzione di cui al DM MIUR n. 9/2010.

### Ulteriori esperienze

Alternanza/Tirocini/Stage/Lavoro/Altro dal \_\_\_/\_\_\_/\_\_\_ al \_\_\_/\_\_\_/\_\_\_

presso \_\_\_\_\_

Descrizione \_\_\_\_\_

### Validazione di competenze in ingresso<sup>3</sup>

Nel corso del primo periodo di formazione in azienda, le competenze possedute dallo studente (dall'apprendista) in riferimento alle attività da svolgere saranno oggetto di valutazione congiunta da parte del tutor scolastico e del tutor aziendale

### Validazione di competenze in uscita

Al termine del percorso di apprendistato la valutazione delle competenze verrà effettuata sia dal tutor scolastico, che validerà gli apprendimenti in contesto formale, sia dal tutor aziendale esperto della professione che terrà conto delle competenze acquisite in contesti non formali e dell'applicazione concreta in situazione. Al termine del percorso biennale è previsto un colloquio per accertare l'effettivo possesso delle competenze oggetto di valutazione, finalizzate al proseguimento del percorso lavorativo.

In questo caso l'esperto di formazione ha il compito di collaborare all'analisi delle evidenze che sono a supporto delle competenze dichiarate. L'identificazione, la denominazione e la descrizione degli esiti di apprendimento, oltre che costituire parte integrante dell'esame di diploma, saranno oggetto di certificazione finale dell'intero percorso formativo. Dovranno pertanto fare riferimento a standard appropriati, definiti contestualmente da tutor scolastico e tutor aziendale, e saranno utili a rilasciare allo studente una certificazione che possa essere riconosciuta dal mondo del lavoro in vista di una collocazione lavorativa successiva.

Descrizione delle modalità di erogazione del servizio di validazione

Descrizione delle evidenze acquisite e delle valutazioni svolte

Descrizione delle competenze validate

<sup>3</sup> Per "individuazione e validazione delle competenze" in coerenza con il decreto legislativo 16 gennaio 2013, n. 13 si intende il processo che conduce al riconoscimento, da parte dell'ente titolato a norma di legge, delle competenze acquisite dalla persona in un contesto formale, non formale o informale.

### Aspetti contrattuali

Data di assunzione \* \_\_\_/\_\_\_/\_\_\_

*(n.b. si intende quella in cui cade la prima ora di presenza dello studente in ditta ore tipologia 4.1 o 4.3 )*

Tipologia del percorso: apprendistato finalizzato al conseguimento di un diploma di istruzione secondaria superiore di cui ai decreti del Presidente della Repubblica 15 marzo 2010, n. 87, 88 e 89 e relativi decreti applicativi ai sensi dell'art.43 d.lgs.81/2015 .

(specificare \_\_\_\_\_)

**Durata del contratto in mesi (nota 3) :** \_\_\_\_\_

CCNL applicato : quello indicato nel punto 1 del PFI

Inquadramento contrattuale in ingresso e a conclusione di contratto:  
es.5° livello per ditte che applicano ccnl area meccanica o odontecnica artigiani  
es.3° livello per che applicano il ccnl Federmeccanica

Mansioni : ( si ricavano da ccnl come un altro dipendente)

Tipologia del contratto

Tempo pieno

Tempo parziale (specificare \_\_\_\_\_) *- usare simulatore-*

*(3) La durata del contratto di apprendistato è di norma definita in rapporto alla durata ordinamentale prevista per la qualificazione da conseguire ( è l'arco temporale tra la data di assunzione e la data convenzionale in cui si ritiene sarà acquisito il titolo di studio es. 29.10.2018 fino al 30.6.2020 ).*

## SEZIONE 4 - Durata e articolazione annua della formazione interna (4.1) ed esterna (4.2)

La sezione andrà replicata per ogni annualità formativa prevista per il percorso

<b>PRIMA ANNUALITA'</b> dal ___/___/___ al ___/___/___ ( suggeriamo fino al 31.8.2019)
<b>SECONDA ANNUALITÀ</b> dal ___/___/___ (suggeriamo 1.9.2019 ) al ___/___/___ (data presunta conseguimento titolo di studio es.30.6.2020)

### RISULTATI DI APPRENDIMENTO DELLA FORMAZIONE INTERNA ED ESTERNA

CAMPI DI APPRENDIMENTO		Ore di formazione			
		a scuola 4.2		in azienda 4.1	
		4°	5°	4°	5°
	<b>PERCORSO PRODUZIONI INDUSTRIALI ED ARTIGIANALI ARTICOLAZIONE INDUSTRIA – CURVATURA: MECCANICA</b>				
<b>A</b>	Utilizzare il patrimonio lessicale ed espressivo della lingua italiana secondo le esigenze comunicative nei vari contesti: sociali, culturali, scientifici, economici, tecnologici.				
<b>B</b>	Stabilire collegamenti tra le tradizioni culturali locali, nazionali ed internazionali, sia in prospettiva interculturale sia ai fini della mobilità di studio e di lavoro.				
<b>C</b>	Utilizzare gli strumenti culturali e metodologici per porsi con atteggiamento razionale, critico e responsabile di fronte alla realtà, ai suoi fenomeni, ai suoi problemi, anche ai fini dell'apprendimento permanente.				
<b>D</b>	Utilizzare e produrre strumenti di comunicazione visiva e multimediale, anche con riferimento alle strategie espressive e agli strumenti tecnici della comunicazione in rete.				
<b>E</b>	Padroneggiare la lingua inglese e, ove prevista, un'altra lingua comunitaria per scopi comunicativi e utilizzare i linguaggi settoriali relativi ai percorsi di studio, per interagire in diversi ambiti e contesti professionali, al livello B1 del quadro comune europeo di riferimento per le lingue (QCER).				
<b>F</b>	Utilizzare il linguaggio e i metodi propri della matematica per organizzare e valutare adeguatamente informazioni qualitative e quantitative.				
<b>G</b>	Individuare e utilizzare gli strumenti di comunicazione e di team-working più appropriati per intervenire nei contesti organizzativi e professionali di riferimento.				
<b>H</b>	Selezionare e gestire i processi di produzione in rapporto ai materiali e alle tecnologie specifiche.				
<b>I</b>	Applicare le procedure che disciplinano i processi produttivi, nel rispetto della normativa sulla sicurezza nei luoghi di vita e di lavoro e sulla tutela dell'ambiente e del territorio.				
<b>J</b>	Intervenire nelle diverse fasi e livelli del processo produttivo, mantenendone la visione sistematica.				
<b>K</b>	Utilizzare adeguatamente gli strumenti informatici e i software dedicati agli aspetti produttivi e gestionali.				

<b>L</b>	<b>Applicare le metodologie e le tecniche della gestione per progetti.</b>				
<b>M</b>	<b>Redigere relazioni tecniche e documentare le attività individuali e di gruppo relative a situazioni professionali.</b>				
<b>N</b>	<b>Innovare e valorizzare sotto il profilo creativo e tecnico, le produzioni tradizionali del territorio.</b>				
<b>O</b>	<b>Riconoscere gli aspetti di efficacia, efficienza ed economicità e applicare i sistemi di controllo-qualità nella propria attività lavorativa.</b>				
	<b><i>Totali</i></b>	<b>4.2</b>		<b>4.1</b>	
	<b><i>Totale ore 4° e 5° anno</i></b>				
	<b><i>Totale ore scuola / azienda</i></b>				

### **Obiettivi del corso**

Il percorso Produzioni Industriali, curvatura industria, prevede una formazione indirizzata alla produzione nel settore metalmeccanico.

Questo settore è molto vivace ed affermato nel nostro territorio, ha dimostrato di possedere grande flessibilità di mercato e una alta richiesta di operatori sia a livello industriale che artigianale.

Le competenze tecnologiche raggiunte da molte aziende sono di alto livello, e nel corso degli anni si vanno sempre più affermando le tecnologie di lavorazione di ultima generazione.

Durante il biennio di studio, si intraprendono tutte quelle attività di formazione che permettono agli studenti di conseguire degli obiettivi elencati nelle linee guida del Ministero e le indicazioni contenute nel Supplemento al certificato Europass.

Tutti questi obiettivi sono riportati nelle schede successive, con una dettagliata descrizione dei contenuti trattati durante il quarto e quinto anno scolastico.

Alcuni argomenti da sviluppare sono riportati nei moduli di approfondimento, di questi obiettivi si fa carico l'azienda stessa che funge da ente formatore e durante questi corsi, che possono avere una natura teorica o teorico pratica, si forniscono al discente tutte quelle informazioni che andranno a completare la sua formazione in seguito certificata.

La certificazione delle competenze passa attraverso una valutazione delle competenze valutate da tutti gli insegnanti che si occupano di formazione esterna ed ancora della valutazione delle attività torico-pratiche tenute all'interno delle aziende.



## CAMPI DI APPRENDIMENTO

### ITALIANO / STORIA

<b>COMPETENZE</b> <b>CLASSE QUARTA – INGLESE</b>		Ore	
		scuola 4.2	azienda 4.1
B) Stabilire collegamenti tra le tradizioni culturali locali, nazionali ed internazionali, sia in prospettiva interculturale sia ai fini della mobilità di studio e di lavoro		22	
CONOSCENZE / CONTENUTI	Ore Scuola 4.2	MODULI DI APPROFONDIMENTO	Ore Azienda 4.1
<b>MORFOLOGIA E FUNZIONI COMUNICATIVE</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>● Talking about past experiences.</li> <li>● Talking about future plans.</li> <li>● Making predictions.</li> <li>● Talking about future arrangements.</li> <li>● Talking about recent experiences.</li> <li>● Talking about past habits.</li> <li>● Describing past choices and processes at work (passive forms).</li> <li>● Phrasal verbs.</li> <li>● Talking about cultural aspects of English speaking Countries.</li> </ul>	22	<input type="checkbox"/> Comprensione di messaggi orali e scritti inerenti l'ambito lavorativo (sito web, e-mail, documenti di viaggio, ordini).  <input type="checkbox"/> Interazione orale e scritta inerente i servizi ed i prodotti (semplici conversazioni telefoniche, e-mail).  <input type="checkbox"/> Comprensione di testi inerenti l'ambito lavorativo ed i processi di produzione (manuali d'uso, libretti d'istruzione).	
<b>COMPETENZE</b> <b>CLASSE QUARTA – INGLESE</b>		Ore	
		scuola 4.2	azienda 4.1
E) Padroneggiare la lingua inglese e, ove prevista, un'altra lingua comunitaria per scopi comunicativi e utilizzare i linguaggi settoriali relativi ai percorsi di studio, per interagire in diversi ambiti e contesti professionali, al livello B1 del quadro comune europeo di riferimento per le lingue (QCER).		44	
CONOSCENZE/CONTENUTI	Ore Scuola 4.2	MODULI DI APPROFONDIMENTO	Ore Azienda 4.1
<b>INGEGNERIA MECCANICA</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>● What is engineering?</li> <li>● <b>Mechanical Engineering.</b></li> <li>● Careers: mechanics, professional welders.</li> <li>● <b>Production stages: from product design to manufacturing.</b></li> </ul>	22	<input type="checkbox"/> Applicazioni dell'ingegneria meccanica nella produzione. <input type="checkbox"/> Caratteristiche e competenze dei diversi ruoli di lavoro nel processo di produzione. <input type="checkbox"/> Uso di software in inglese per la progettazione e la produzione.	

<b>MATERIALI</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Materials Science.</li> <li>• <b>Properties of materials.</b></li> <li>• <b>Types of materials (metals, polymers, composites, ceramics, cermet).</b></li> </ul>	<b>22</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li><input type="checkbox"/> Scelta dei materiali in base alle loro proprietà su database in inglese.</li> <li><input type="checkbox"/> Classificazione internazionale dei materiali usati nella produzione.</li> <li><input type="checkbox"/> Esempi di utilizzo di materiali nella lavorazione.</li> </ul>	
---	-----------	---	--

## MATEMATICA

<b>CAMPI DI APPRENDIMENTO DA CERTIFICARE</b> <b>CLASSE QUARTA – LABORATORI TECNOLOGICI ED ESERCITAZIONI</b>		Ore	
		scuola 4.2	azienda 4.1
A) Utilizzare il patrimonio lessicale ed espressivo della lingua italiana secondo le esigenze comunicative nei vari contesti: sociali, culturali, scientifici, economici, tecnologici.	6		
D) Utilizzare e produrre strumenti di comunicazione visiva e multimediale, anche con riferimento alle strategie espressive e agli strumenti tecnici della comunicazione in rete.	8		
F) Utilizzare il linguaggio e i metodi propri della matematica per organizzare e valutare adeguatamente informazioni qualitative e quantitative.	8		
I) Applicare le procedure che disciplinano i processi produttivi, nel rispetto della normativa sulla sicurezza nei luoghi di vita e di lavoro e sulla tutela dell'ambiente e del territorio.	6		
J) Intervenire nelle diverse fasi e livelli del processo produttivo, mantenendone la visione sistematica.	8		
K) Utilizzare adeguatamente gli strumenti informatici e i software dedicati agli aspetti produttivi e gestionali.	20		
L) Applicare le metodologie e le tecniche della gestione per progetti.	22		
M) Redigere relazioni tecniche e documentare le attività individuali e di gruppo relative a situazioni professionali.	10		
CONOSCENZE / CONTENUTI	Ore Scuola 4.2	MODULI DI APPROFONDIMENTO	
<p style="text-align: center;"><b>SICUREZZA NEGLI AMBIENTI DI LAVORO</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Normativa vigente in materia di sicurezza per la prevenzione degli infortuni negli ambienti di lavoro, con riferimento al D.Lgs. 81/08, segnali di pericolo ed informazione utilizzati.</b></li> <li>• <b>I dispositivi di protezione personali, collettivi e delle macchine utilizzate nei reparti di lavorazione e nei laboratori.</b></li> <li>• <b>Regole di comportamento nei luoghi di vita e di lavoro, predisposizione degli spazi.</b></li> <li>• <b>Segnaletica antinfortunistica.</b></li> </ul>	6	<ul style="list-style-type: none"> <li><input type="checkbox"/> Corsi specifici di aggiornamento sulla sicurezza art.37 D.lgs.81/2008 ad integrazione ove necessario di quanto fatto già a scuola in base al DVR della ditta .</li> <li><input type="checkbox"/> .....</li> </ul>	

<ul style="list-style-type: none"> <li>● Sicurezza nell'attività lavorativa.</li> <li>● Rischio elettrico e il pericolo incendio.</li> <li>● Rischio chimico.</li> <li>● Decreto Legislativo 81/2008</li> </ul>			
<p><b>DOCUMENTAZIONE E PROCEDURE D'OFFICINA</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>● Lettura e studio dei disegni di particolari e complessivi meccanici.</li> <li>● Studio delle operazioni, della sequenza cronologica e delle relative lavorazioni indicate nei fogli di lavoro per la produzione di particolari meccanici. Principali utensili utilizzati.</li> <li>● Principali controlli funzionali e geometrici delle macchine utensili, scheda macchina, manuale di manutenzione.</li> <li>● Esecuzione di trattamenti termici dei materiali metallici. Analisi metallografica dei materiali: preparazione delle provette per l'analisi.</li> <li>● Struttura delle macchine utensili di riferimento, lavorazioni caratteristiche e attrezzature a corredo.</li> </ul>	20	<ul style="list-style-type: none"> <li><input type="checkbox"/> Studio della sequenza delle operazioni in base al disegno del particolare da lavorare.</li> <li><input type="checkbox"/> Verifiche sulle tolleranze costruttive delle macchine utensili.</li> <li><input type="checkbox"/> Esempi e procedure nei trattamenti termici.</li> </ul>	
<p><b>LABORATORIO Macchine Utensili e CNC</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>● Utilizzo delle macchine utensili tradizionali come trapano, tornio e fresatrice, per l'esecuzione di lavorazioni su semplici particolari metallici.</li> <li>● Classificazione degli accessori utili al fissaggio dei pezzi sulle macchine utensili, morse e staffe, piattaforma a griffe indipendenti.</li> <li>● Scelta degli utensili e dei parametri di taglio.</li> <li>● Funzionamento delle macchine a controllo numerico riferimenti macchina, zero pezzo, presetting utensili a bordo macchina.</li> <li>● Struttura del programma di lavorazione in linguaggio Din- ISO macchina, percorso utensile.</li> </ul>	28	<ul style="list-style-type: none"> <li><input type="checkbox"/> Lavorazioni meccaniche specifiche dell'azienda.</li> <li><input type="checkbox"/> Attrezzaggio macchine utensili</li> <li><input type="checkbox"/> Operazioni di presetting utensili e posizionamento su magazzino.</li> <li><input type="checkbox"/> Programmazione del cnc a bordo macchina.</li> </ul>	
<p><b>LABORATORIO CAD-CAM</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>● SOFTWARE SIMULAZIONE CNC</li> <li>● SOFTWARE CAM (Visi-Cam, Solid-Cam, SB-Cam, Fusion 360)</li> </ul>		<ul style="list-style-type: none"> <li><input type="checkbox"/> Esempi ed esercitazioni di progettazione CAD - CAM</li> </ul>	
<p><b>LABORATORIO SALDATURA</b></p> <p>Esercitazioni di saldatura ossiacetilenica, ad arco elettrico, TIG E MIG; attrezzature e tecniche operative.</p>	12	<ul style="list-style-type: none"> <li><input type="checkbox"/> Tecnologie di saldatura specifiche.</li> </ul>	
<p><b>LABORATORIO SISTEMI</b></p> <p>Schemi pneumatici, schemi oleodinamici</p>	12	<ul style="list-style-type: none"> <li><input type="checkbox"/> Schemi ed esempi di impiantistica industriale.</li> </ul>	
<p><b>LABORATORIO TECNOLOGICO</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>● Misura delle caratteristiche meccaniche e tecnologiche dei materiali metallici.</li> </ul>	10	<ul style="list-style-type: none"> <li><input type="checkbox"/> Controllo caratteristiche tecnologiche sui materiali.</li> </ul>	

<p>(lavorabilità, durezza, flessibilità, saldabilità).</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>● <b>Misure e verifiche delle quote dimensionali e di forma dei particolari meccanici, controllo muto accoppiamento.</b></li> <li>● <b>Misure dimensionali con calibro.</b></li> <li>● <b>Misure dimensionali con micrometro.</b></li> <li>● Misura della rugosità.</li> <li>● Misure sulle filettature.</li> <li>● Misure sulle ruote dentate.</li> <li>● <b>Misure di planarità, eccentricità, parallelismo, ortogonalità.</b></li> </ul>		<ul style="list-style-type: none"> <li><input type="checkbox"/> Controllo dimensionale dei componenti meccanici.</li> <li><input type="checkbox"/> Controllo qualità nella produzione.</li> <li><input type="checkbox"/> .....</li> </ul>	
---	--	---	--

<b>CAMPI DI APPRENDIMENTO DA CERTIFICARE</b> <b>CLASSE QUARTA</b> <b>TECNOLOGIE APPLICATE AI MATERIALI E AI PROCESSI PRODUTTIVI</b>		Ore	
		scuola 4.2	azienda 4.1
A) Utilizzare il patrimonio lessicale ed espressivo della lingua italiana secondo le esigenze comunicative nei vari contesti: sociali, culturali, scientifici, economici, tecnologici.	10		
F) Utilizzare il linguaggio e i metodi propri della matematica per organizzare e valutare adeguatamente informazioni qualitative e quantitative.	20		
I) Applicare le procedure che disciplinano i processi produttivi, nel rispetto della normativa sulla sicurezza nei luoghi di vita e di lavoro e sulla tutela dell'ambiente e del territorio.	30		
J) Intervenire nelle diverse fasi e livelli del processo produttivo, mantenendone la visione sistematica.	30		
M) Redigere relazioni tecniche e documentare le attività individuali e di gruppo relative a situazioni professionali.	20		
CONOSCENZE / CONTENUTI	Ore Scuola 4.2	MODULI DI APPROFONDIMENTO	Ore Azienda 4.1
<p><b>COLLEGAMENTI SMONTABILI E FISSI TRA COMPONENTI MECCANICI</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>● Tolleranze caratteristiche degli elementi unificati e/o normalizzati.</li> <li>● <b>Norme fondamentali di rappresentazione grafica di impianti, simbologia.</b></li> <li>● Filettature e collegamenti smontabili</li> <li>● Classificazione delle saldature.</li> </ul>	25	<ul style="list-style-type: none"> <li><input type="checkbox"/> Interpretazione e lettura di complessivi meccanici.</li> <li><input type="checkbox"/> <b>Lettura dei manuali di uso e manutenzione delle apparecchiature.</b></li> <li><input type="checkbox"/> Interpretare disegni e schemi di impianti e apparati meccanici comprensivi delle indicazioni sulle tolleranze</li> </ul>	
<p><b>PROPRIETA' DEI MATERIALI E LORO MIGLIORAMENTO</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>● <b>Caratteristiche e proprietà tecnologiche e meccaniche dei materiali.</b></li> <li>● Strutture cristalline dei materiali metallici.</li> <li>● <b>Scopo e classificazione dei trattamenti termici.</b></li> <li>● Modalità di esecuzione dei t.t.</li> </ul>	35	<ul style="list-style-type: none"> <li><input type="checkbox"/> <b>Individuazione e scelta del t.t. adeguato.</b></li> <li><input type="checkbox"/> Modalità di esecuzione dei t.t.</li> <li><input type="checkbox"/> Analisi metallografica dei materiali.</li> </ul>	

<ul style="list-style-type: none"> <li>• Analisi metallografica dei materiali.</li> <li>• Attrezzature, preparazione delle provette, analisi delle strutture ottenute.</li> <li>• Designazione acciai, ghise, leghe del rame, leghe leggere.</li> <li>• Caratteristiche e classificazione delle materie prime e dei semilavorati.</li> </ul>		<input type="checkbox"/> Scelta dei materiali in base al loro razionale impiego.	
<p><b>SCHEMI E PROCEDURE DI LAVORAZIONE</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Lavorazioni per deformazione plastica.</li> <li>• Laminazione, trafilatura, estrusione, stampaggio, profilatura.</li> <li>• Lavorazioni della lamiera, sviluppo.</li> <li>• Elementi di fonderia e stampaggio.</li> </ul>	20	<input type="checkbox"/> Consultazione di schemi produttivi <input type="checkbox"/> <b>Redazione di documentazione tecnica di settore.</b>	
<p><b>MACCHINE UTENSILI E LAVORAZIONI PER ASPORTAZIONE DI TRUCIOLO</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Caratteristiche geometriche e funzionali degli utensili: materiali, classificazione e parametri di taglio.</li> <li>• Caratteristiche costruttive e potenzialità operativa delle M.U. come tornio, fresatrice, trapano, alesatrice, dentatrice, elettroerosione.</li> </ul>	30	<input type="checkbox"/> <b>Caratteristiche geometriche e funzionali degli utensili, materiali e classificazione, scelta dei parametri di taglio.</b> <input type="checkbox"/> Caratteristiche costruttive e potenzialità operativa delle M.U. come tornio, fresatrice, trapano, alesatrice, dentatrice, elettroerosione.	

<b>CAMPI DI APPRENDIMENTO DA CERTIFICARE</b> <b>CLASSE QUARTA – TECNICA DELLA PRODUZIONE ED ORGANIZZAZIONE</b>		Ore	
		scuola 4.2	azienda 4.1
A) Utilizzare il patrimonio lessicale ed espressivo della lingua italiana secondo le esigenze comunicative nei vari contesti: sociali, culturali, scientifici, economici, tecnologici.		10	
F) Utilizzare il linguaggio e i metodi propri della matematica per organizzare e valutare adeguatamente informazioni qualitative e quantitative.		10	
J) Intervenire nelle diverse fasi e livelli del processo produttivo, mantenendone una visione sistematica.		20	
CONOSCENZE / CONTENUTI	Ore Scuola 4.2	MODULI DI APPROFONDIMENTO	Ore Azienda 4.1
<p><b>MACCHINE UTENSILI E LORO CARATTERISTICHE</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Panoramica sulle potenzialità e caratteristiche delle macchine utensili tradizionali e moderne.</b></li> <li>• <b>Tornio, fresatrice, trapano sensitivo e radiale, centro di lavoro, rettifica, limatrice, stozzatrice, brocciatrice, filettatrice e dentatrice.</b></li> <li>• Evoluzione delle macchine utensili, dei centri di lavoro e delle linee di produzione.</li> </ul>	20	<input type="checkbox"/> Potenzialità e caratteristiche delle moderne macchine industriali. <input type="checkbox"/> Caratteristiche, costruzione ed interventi nei sistemi di trasmissione delle macchine utensili.	

<ul style="list-style-type: none"> <li>• Tipologie, caratteristiche costruttive, e potenzialità delle macchine utensili a cnc.</li> <li>• Componenti costitutivi, loro funzionamento e caratteristiche principali.</li> </ul>		<input type="checkbox"/> Caratteristiche, funzionamento ed utilizzo dei sistemi di comando e controllo delle macchine utensili.  <input type="checkbox"/> Esempi di lavorazioni su macchine tradizionali e a controllo numerico.	
<p><b>ATTREZZATURE AUSILIARIE DELLE MACCHINE UTENSILI</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Attrezzatura a corredo delle macchine utensili: lunette, controtesta, divisore.</li> <li>• Classificazione dei sistemi di bloccaggio dei componenti da lavorare, attrezzature, posizionamenti, appoggi e bloccaggi nelle varie lavorazioni.</li> <li>• <b>Elementi normalizzati componibili.</b></li> <li>• Introduzione alle attrezzature per il bloccaggio e lavorazioni dei componenti meccanici.</li> </ul>	20	<input type="checkbox"/> Attrezzature ausiliarie alle macchine utensili come supporti per utensili, teste motorizzate, caricatori automatici, sistemi automatici di misura; installazione e loro utilizzo.  <input type="checkbox"/> Sistemi particolari di bloccaggio per l'esecuzione di lavorazioni specifiche.  <input type="checkbox"/> Caratteristiche e tipologie dei Robot antropomorfi usati nell'industria, loro accessori ed utilizzo nei sistemi di produzione.	

<b>CAMPI DI APPRENDIMENTO DA CERTIFICARE</b> <b>CLASSE QUARTA – TECNICA DELLA PRODUZIONE ED ORGANIZZAZIONE</b>		Ore	
		scuola 4.2	azienda 4.1
A) Utilizzare il patrimonio lessicale ed espressivo della lingua italiana secondo le esigenze comunicative nei vari contesti: sociali, culturali, scientifici, economici, tecnologici.		6	
D) Utilizzare e produrre strumenti di comunicazione visiva e multimediale, anche con riferimento alle strategie e agli strumenti tecnici della comunicazione in rete.		4	
F) Utilizzare il linguaggio e i metodi propri della matematica per organizzare e valutare adeguatamente informazioni qualitative e quantitative.		8	
H) Selezionare e gestire i processi di produzione in rapporto ai materiali e alle tecnologie specifiche.		14	
I) Applicare le procedure che disciplinano i processi produttivi, nel rispetto della normativa di sicurezza nei luoghi di vita e di lavoro e sulla tutela dell'ambiente e del territorio.		8	
J) Intervenire nelle diverse fasi e livelli del processo produttivo, mantenendone una visione sistematica.		12	
K) Utilizzare adeguatamente gli strumenti informatici e i software dedicati agli aspetti produttivi e gestionali.		12	
M) Redigere relazioni tecniche e documentare le attività individuali e di gruppo relative a situazioni professionali.		6	
CONOSCENZE / CONTENUTI	Ore Scuola 4.2	MODULI DI APPROFONDIMENTO	Ore Azienda 4.1
<p><b>PARAMETRI OPERATIVI DEI SISTEMI DI PRODUZIONE</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Scelta della macchina utensile più idonea per una determinata lavorazione, metodo</b></li> </ul>	40	<input type="checkbox"/> Posizionamento e centratura particolari	



<p><b>della lavorazione, scelta attrezzature, utensili e parametri di taglio.</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>● <b>Definizione della velocità di taglio, considerazioni di carattere economico,</b> formula di Taylor e suo uso.</li> <li>● <b>Definizione e calcolo del percorso utensile,</b> dei tempi macchina e della potenza massima richiesta, nelle varie lavorazioni alle macchine utensili.</li> <li>● Calcolo tempi di preparazione, e tempi secondari.</li> <li>● Introduzione alla scelta del ciclo di lavorazione più idoneo alla costruzione di un particolare meccanico.</li> <li>● Impostazione e stesura di grafici / relazioni tecniche sui processi di produzione</li> </ul>		<p>da lavorare nelle macchine utensili.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li><input type="checkbox"/> Definizione e identificazione dello zero pezzo anche in lavorazioni di ripresa su macchine cnc.</li> <li><input type="checkbox"/> Utilizzo e tipologie dei cartellini di lavorazione.</li> <li><input type="checkbox"/> Esempi di processi e lavorazioni specifiche come fonderia, stampaggio, estrusione, brocciatura, punzonatura.</li> <li><input type="checkbox"/> Esempi di lavorazione sulle lamiere come laser, punzonatrici, waterjet. Operazioni di piegatura e puntatura o saldatura.</li> </ul>	
<p><b>UTILIZZO DI SOFTWARE DEDICATI</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>● <b>Utilizzo dei pacchetti software di disegno bidimensionale.</b></li> <li>● Utilizzo dei pacchetti software di disegno tridimensionale.</li> <li>● <b>Interpretazione e disegno di particolari e complessivi nel disegno tecnico.</b></li> <li>● Introduzione ai programmi Cad / Cam</li> <li>● Metodologie progettuali per la realizzazione dei manufatti.</li> <li>● Funzionalità ed estetica dei prodotti anche in rapporto ai costi di produzione e vendita.</li> </ul>	30	<ul style="list-style-type: none"> <li><input type="checkbox"/> Esercitazione ed uso di Autocad.</li> <li><input type="checkbox"/> Esercitazione sull'uso di programmi di modellazione solida.</li> <li><input type="checkbox"/> Lettura ed interpretazione di disegni tecnici relativi a particolari e complessivi meccanici o di prodotti.</li> </ul>	

<b>CAMPI DI APPRENDIMENTO DA CERTIFICARE</b> <b>CLASSE QUARTA – TECNICHE DI GESTIONE E CONDUZIONE DI IMPIANTI INDUSTRIALI.</b>		Ore	
		scuola 4.2	azienda 4.1
A) Utilizzare il patrimonio lessicale ed espressivo della lingua italiana secondo le esigenze comunicative nei vari contesti: sociali, culturali, scientifici, economici, tecnologici.	3		
F) Utilizzare il linguaggio e i metodi propri della matematica per organizzare e valutare adeguatamente informazioni qualitative e quantitative.	5		
M) Analizzare il valore, i limiti e i rischi delle varie soluzioni tecniche per la vita sociale e culturale con particolare attenzione alla sicurezza nei luoghi di vita e di lavoro, alla tutela della persona, dell'ambiente e del territorio.	10		
CONOSCENZE / CONTENUTI	Ore Scuola 4.2	MODULI DI APPROFONDIMENTO	
COMPONENTI MECCANICI	15		Ore Azienda 4.1

<ul style="list-style-type: none"> <li>● <b>Classificazione e componenti delle trasmissioni, ruote dentate, cinghie, catene, cuscinetti, giunti, profili scanalati, cuscinetti e supporti.</b></li> </ul>		<input type="checkbox"/> Esempi e caratteristiche delle trasmissioni di potenza. <input type="checkbox"/> Dimensionamento degli organi di trasmissione.	
<p style="text-align: center;"><b>IDROSTATICA ED IDRODINAMICA</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>● Principi di idrostatica, legge di Pascal e pressione idrostatica.</li> <li>● Principi di idrodinamica, moto dei fluidi nelle condotte, perdite di carico continue e localizzate, uso di tabelle.</li> </ul>	10	<input type="checkbox"/> Strumentazione utilizzata nelle misure idrauliche come manometri e misuratori di portata. <input type="checkbox"/>	
<p style="text-align: center;"><b>MACCHINE IDRAULICHE ED IMPIANTI</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>● Classificazione delle macchine idrauliche.</li> <li>● Curve caratteristiche dei circuiti idraulici e delle pompe, pompe in serie e parallelo.</li> <li>● Principio di funzionamento, caratteristiche costruttive e utilizzo delle turbine idrauliche; grado di reazione, numero tipico.</li> <li>● Interazione macchine e impianto, regolazione velocità. Macchine, attrezzature, impianti, macchine e tecnologie per la produzione dei manufatti nell'industria meccanica.</li> <li>● <b>Sistemi meccanici pneumatici e oleodinamici, componentistica e sue caratteristiche.</b></li> <li>● <b>Studio, progettazione e montaggio di impianti relativi a semplici problemi di automazione e velocità.</b></li> </ul>	26	<input type="checkbox"/> Lettura schemi di impianti idraulici e funzionamento componenti. <input type="checkbox"/> La manutenzione dei componenti negli impianti idraulici. <input type="checkbox"/> Principi di progettazione degli impianti tecnologici a fluido. <input type="checkbox"/> Schemi di funzionamento, montaggio e manutenzione degli impianti pneumatici, elettropneumatici, oleodinamici. <input type="checkbox"/> Analisi di problemi relativi all'automazione industriale.	

<b>CAMPI DI APPRENDIMENTO DA CERTIFICARE</b> <b>CLASSE QUARTA – TECNICHE DI GESTIONE E CONDUZIONE DI IMPIANTI INDUSTRIALI.</b>	Ore	
	scuola 4.2	azienda 4.1
A) Utilizzare il patrimonio lessicale ed espressivo della lingua italiana secondo le esigenze comunicative nei vari contesti: sociali, culturali, scientifici, economici, tecnologici.	3	
D) Utilizzare e produrre strumenti di comunicazione visiva e multimediale, anche con riferimento alle strategie e agli strumenti tecnici della comunicazione in rete.	3	
F) Utilizzare il linguaggio e i metodi propri della matematica per organizzare e valutare adeguatamente informazioni qualitative e quantitative.	3	
H) Selezionare e gestire i processi di produzione in rapporto ai materiali e alle tecnologie specifiche.	5	
I) Applicare le procedure che disciplinano i processi produttivi, nel rispetto della normativa di sicurezza nei luoghi di vita e di lavoro e sulla tutela dell'ambiente e del territorio.	8	
J) Intervenire nelle diverse fasi e livelli del processo produttivo, mantenendone una visione sistematica.	10	
K) Utilizzare adeguatamente gli strumenti informatici e i software dedicati agli aspetti produttivi e gestionali.	8	

M) Redigere relazioni tecniche e documentare le attività individuali e di gruppo relative a situazioni professionali.		8	
CONOSCENZE / CONTENUTI	Ore Scuola 4.2	MODULI DI APPROFONDIMENTO	Ore Azienda 4.1
<p><b>CONDUZIONE MACCHINE</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>● Gestione e conduzione di macchine ed impianti.</li> <li>● Sensori e trasduttori usati nei processi produttivi, strumenti di misura di processo.</li> <li>● <b>Uso dei sistemi di supervisione di processo per la gestione della produzione o controllo della funzionalità di un impianto.</b></li> <li>● Introduzione all'uso del controllo numerico nelle applicazioni industriali.</li> <li>● Esempi ed esercitazioni sulla programmazione di macchine a CNC.</li> </ul>	10	<ul style="list-style-type: none"> <li><input type="checkbox"/> Principi di funzionamento degli strumenti elettrici di misura.</li> <li><input type="checkbox"/> Applicazioni pratiche sull'utilizzo dei sensori di grandezze fisiche, loro caratteristiche e tipologie.</li> <li><input type="checkbox"/> Applicazioni pratiche sull'utilizzo dei controlli cnc, loro programmazione.</li> <li><input type="checkbox"/> Schemi di funzionamento ed utilizzo dei sistemi di supervisione di processo.</li> </ul>	
<p><b>SICUREZZA</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>● Normativa sulla sicurezza e sull'igiene ambientale.</li> <li>● <b>Valutare le situazioni di rischio nelle produzioni.</b></li> <li>● Normativa relativa alla gestione della produzione e alla compatibilità ambientale.</li> </ul>	5	<ul style="list-style-type: none"> <li><input type="checkbox"/> Corso interno sulla sicurezza aziendale.</li> </ul>	

**CLASSE QUINTA (SECONDO ANNO)**  
**ITALIANO / STORIA**

<b>CAMPI DI APPRENDIMENTO DA CERTIFICARE</b> <b>CLASSE QUINTA – INGLESE</b>		<b>Ore</b>	
		<b>scuola</b> <b>4.2</b>	<b>azienda</b> <b>4.1</b>
B) Stabilire collegamenti tra le tradizioni culturali locali, nazionali ed internazionali, sia in prospettiva interculturale sia ai fini della mobilità di studio e di lavoro		<b>22</b>	
<b>CONOSCENZE / CONTENUTI</b>	<b>Ore Scuola</b> <b>4.2</b>	<b>MODULI DI APPROFONDIMENTO</b>	<b>Ore Azienda</b> <b>4.1</b>
<b>MORFOLOGIA E FUNZIONI COMUNICATIVE</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>● Talking about past experiences.</li> <li>● Talking about future plans.</li> <li>● Making predictions</li> <li>● Talking about future arrangements.</li> <li>● Talking about recent experiences.</li> <li>● Talking about past habits.</li> <li>● Making hypothesis.</li> <li>● Referring someone’s speech.</li> <li>● Describing past choices and processes at work .</li> <li>● Describing how things are done .</li> <li>● Talking about cultural aspects of English speaking Countries.</li> </ul>	<b>22</b>	<input type="checkbox"/> Comprensione di messaggi orali e scritti inerenti l’ambito lavorativo (sito web, e-mail, documenti di viaggio, ordini). <input type="checkbox"/> Interazione orale e scritta inerente i servizi ed i prodotti (conversazioni telefoniche, e-mail). <input type="checkbox"/> Comprensione di testi inerenti l’ambito lavorativo ed i processi di produzione ) manuali d’uso, libretti d’istruzione).	
<b>CAMPI DI APPRENDIMENTO DA CERTIFICARE</b> <b>CLASSE QUINTA – INGLESE</b>		<b>Ore</b>	
		<b>scuola</b> <b>4.2</b>	<b>azienda</b> <b>4.1</b>
E) Padroneggiare la lingua inglese e, ove prevista, un’altra lingua comunitaria per scopi comunicativi e utilizzare i linguaggi settoriali relativi ai percorsi di studio, per interagire in diversi ambiti e contesti professionali, al livello B1 del quadro comune europeo di riferimento per le lingue (QCER).		<b>44</b>	
<b>CONOSCENZE/CONTENUTI</b>	<b>Ore Scuola</b> <b>4.2</b>	<b>MODULI DI APPROFONDIMENTO</b>	<b>Ore Azienda</b> <b>4.1</b>
<b>MACCHINE UTENSILI</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>● Power-driven machines.</li> <li>● Machine tools classification.</li> <li>● The lathe.</li> <li>● Machine tools basic operations (drilling, boring, milling, grinding).</li> <li>● Planers and shapers.</li> <li>● Metal-forming machine tools.</li> <li>● Non-traditional machining processes: ultrasonic, abrasive jet, water-jet machining and electro-thermal processes.</li> </ul>	<b>22</b>	<input type="checkbox"/> Caratteristiche delle macchine industriali usate nella produzione. <input type="checkbox"/> Esempi di lavorazioni su macchine tradizionali. <input type="checkbox"/> Esempi di processi e lavorazioni specifiche dei metalli. <input type="checkbox"/> Esempi di processi di lavorazione non tradizionali.	
<b>SICUREZZA</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>● The importance of safety.</li> <li>● Safety education.</li> </ul>	<b>11</b>	<input type="checkbox"/> Politica di sicurezza sul luogo di lavoro. <input type="checkbox"/> Pittogrammi, colori e forme della segnaletica di sicurezza.	

<b>LAVORO</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Writing a Cover letter; filling in a CV Europass form.</b></li> <li>• <b>Preparing for a job interview.</b></li> </ul>	11	<input type="checkbox"/> Esempi di lettera di candidatura e relativo CV in formato Europass.  <input type="checkbox"/> Fasi ed esempi del colloquio di lavoro.	
--	----	--	--

## MATEMATICA

<b>CAMPI DI APPRENDIMENTO DA CERTIFICARE</b> <b>CLASSE QUARTA – LABORATORI TECNOLOGICI ED ESERCITAZIONI</b>	Ore		
	scuola 4.2	azienda 4.1	
A) Utilizzare il patrimonio lessicale ed espressivo della lingua italiana secondo le esigenze comunicative nei vari contesti: sociali, culturali, scientifici, economici, tecnologici.	6		
D) Utilizzare e produrre strumenti di comunicazione visiva e multimediale, anche con riferimento alle strategie espressive e agli strumenti tecnici della comunicazione in rete.	8		
F) Utilizzare il linguaggio e i metodi propri della matematica per organizzare e valutare adeguatamente informazioni qualitative e quantitative.	8		
I) Applicare le procedure che disciplinano i processi produttivi, nel rispetto della normativa sulla sicurezza nei luoghi di vita e di lavoro e sulla tutela dell'ambiente e del territorio.	6		
J) Intervenire nelle diverse fasi e livelli del processo produttivo, mantenendone la visione sistematica.	8		
K) Utilizzare adeguatamente gli strumenti informatici e i software dedicati agli aspetti produttivi e gestionali.	20		
L) Applicare le metodologie e le tecniche della gestione per progetti.	22		
M) Redigere relazioni tecniche e documentare le attività individuali e di gruppo relative a situazioni professionali.	10		
CONOSCENZE / CONTENUTI	Ore Scuola 4.2	MODULI DI APPROFONDIMENTO	Ore Azienda 4.1
<b>SICUREZZA NEGLI AMBIENTI DI LAVORO</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Normativa vigente in materia di sicurezza per la prevenzione degli infortuni negli ambienti di lavoro, con riferimento al D.Lgs. 81/08, segnali di pericolo ed informazione utilizzati.</b></li> <li>• <b>I dispositivi di protezione personali, collettivi e delle macchine utilizzate nei reparti di lavorazione e nei</b></li> </ul>	6	<input type="checkbox"/> <b>Corsi specifici di aggiornamento sulla sicurezza</b>  <input type="checkbox"/> .....	

<p>laboratori.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Regole di comportamento nei luoghi di vita e di lavoro, predisposizione degli spazi.</li> <li>• Segnaletica antinfortunistica</li> <li>• Sicurezza nell'attività lavorativa</li> <li>• Rischio elettrico e il pericolo incendio</li> <li>• Rischio chimico</li> <li>• Decreto Legislativo 81/2008</li> </ul>			
<p><b>DOCUMENTAZIONE E PROCEDURE D'OFFICINA</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Lettura e studio dei disegni di particolari e complessivi meccanici.</li> <li>• Studio delle operazioni, della sequenza cronologica e delle relative lavorazioni indicate nei fogli di lavoro per la produzione di particolari meccanici. Principali utensili utilizzati.</li> <li>• Principali controlli funzionali e geometrici delle macchine utensili, scheda macchina, manuale di manutenzione.</li> <li>• Esecuzione di trattamenti termici dei materiali metallici. Analisi metallografica dei materiali: preparazione delle provette per l'analisi.</li> <li>• Struttura delle macchine utensili di riferimento, lavorazioni caratteristiche e attrezzature a corredo.</li> </ul>	20	<ul style="list-style-type: none"> <li>□ Studio della sequenza delle operazioni in base al disegno del particolare da lavorare.</li> <li>□ Verifiche sulle tolleranze costruttive delle macchine utensili.</li> <li>□ Esempi e procedure nei trattamenti termici.</li> </ul>	
<p><b>LABORATORIO Macchine Utensili e CNC</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Utilizzo delle macchine utensili tradizionali come trapano, tornio e fresatrice, per l'esecuzione di lavorazioni su semplici particolari metallici.</li> <li>• Classificazione degli accessori utili al fissaggio dei pezzi sulle macchine utensili, morse e staffe, piattaforma a griffe indipendenti.</li> <li>• Scelta degli utensili e dei parametri di taglio.</li> <li>• Funzionamento delle macchine a</li> </ul>	28	<ul style="list-style-type: none"> <li>□ Lavorazioni meccaniche specifiche dell'azienda.</li> <li>□ Attrezzaggio macchine utensili</li> <li>□ Operazioni di presetting utensili e posizionamento su magazzino.</li> <li>□ Programmazione cnc a bordo macchina.</li> </ul>	



<p>controllo numerico riferimenti macchina, zero pezzo, presetting utensili a bordo macchina.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• <i>Struttura del programma di lavorazione in linguaggio Din- ISO macchina, percorso utensile.</i></li> </ul>			
<p><b>LABORATORIO CAD-CAM</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• SOFTWARE SIMULAZIONE CNC</li> <li>• SOFTWARE CAM (<i>Visi-Cam, Solid-Cam, SB-Cam, Fusion 360</i>)</li> <li>• <i>Reverse engineering</i></li> <li>• <i>Trasferimento dati fra Pc e Cnc, lavorazioni DNC</i></li> </ul>	10	<input type="checkbox"/> Esempi ed esercitazioni di progettazione CAD - CAM	
<p><b>LABORATORIO SALDATURA</b></p> <p><i>Esercitazioni di saldatura ossiacetilenica, ad arco elettrico, TIG E MIG; attrezzature e tecniche operative.</i></p>	8	<input type="checkbox"/> Tecnologie di saldatura specifiche.	
<p><b>LABORATORIO SISTEMI</b></p> <p><i>Schemi pneumatici, schemi oleodinamici</i></p>	6	<input type="checkbox"/> Schemi ed esempi di impiantistica industriale.	
<p><b>LABORATORIO TECNOLOGICO</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Misura delle caratteristiche meccaniche e tecnologiche dei materiali metallici. (<i>lavorabilità, durezza, flessibilità, saldabilità</i>).</li> <li>• Misure e verifiche delle quote dimensionali e di forma dei particolari meccanici, controllo muto accoppiamento.</li> <li>• Misure dimensionali con calibro.</li> <li>• Misure dimensionali con micrometro.</li> <li>• Misura della rugosità.</li> <li>• Misure sulle filettature.</li> <li>• Misure sulle ruote dentate.</li> <li>• <i>Misure di planarità, eccentricità, parallelismo, ortogonalità.</i></li> <li>• <i>Stesura di un rapporto di collaudo.</i></li> </ul>	10	<input type="checkbox"/> Controllo caratteristiche tecnologiche sui materiali.  <input type="checkbox"/> Controllo dimensionale dei componenti meccanici.  <input type="checkbox"/> Controllo qualità nella produzione.  <input type="checkbox"/> .....	

<b>COMPETENZE</b> <b>CLASSE QUINTA – TECNOLOGIE APPLICATE AI MATERIALI E AI PROCESSI</b> <b>PRODUTTIVI</b>		<b>Ore</b>	
		<b>scuola</b> <b>4.2</b>	<b>azienda</b> <b>4.1</b>
A) Utilizzare il patrimonio lessicale ed espressivo della lingua italiana secondo le esigenze comunicative nei vari contesti: sociali, culturali, scientifici, economici, tecnologici.		<b>10</b>	
F) Utilizzare il linguaggio e i metodi propri della matematica per organizzare e valutare adeguatamente informazioni qualitative e quantitative.		<b>15</b>	
H) Selezionare e gestire i processi di produzione in rapporto ai materiali e alle tecnologie specifiche.		<b>15</b>	
L) Applicare le metodologie e le tecniche della gestione per progetti.		<b>15</b>	
N) Innovare e valorizzare sotto il profilo creativo e tecnico, le produzioni tradizionali del territorio.		<b>15</b>	
M) Redigere relazioni tecniche e documentare le attività individuali e di gruppo relative a situazioni professionali.		<b>18</b>	
<b>CONOSCENZE / CONTENUTI</b>	<b>Ore</b> <b>Scuola</b> <b>4.2</b>	<b>MODULI DI APPROFONDIMENTO</b>	<b>Ore</b> <b>Azienda</b> <b>4.1</b>
<b>MATERIALI INNOVATIVI</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Nuovi materiali innovativi e uso innovativo dei materiali tradizionali anche nell'ottica dell'eco - sostenibilità ambientale.</li> <li>• Tecniche innovative applicate ai processi industriali e alle lavorazioni artigianali.</li> </ul>	20	<input type="checkbox"/> Individuazione di materie prime e materiali derivati idonei alle innovazioni di prodotto. <input type="checkbox"/> Selezionare materiali, tecnologie e processi idonei alla innovazione di prodotti.	
<b>VALUTAZIONE REQUISITI DI PRODOTTO</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Scelta della strumentazione.</li> <li>• Effettuazione di misurazioni.</li> <li>• Conoscenza dei principali metodi di controllo non distruttivi, come ultrasuoni, radioscopia, magnetoscopia, liquidi penetranti.</li> </ul>	30	<input type="checkbox"/> Valutazione della rispondenza del prodotto ai requisiti di progetto e alle modalità d'uso. <input type="checkbox"/> Effettuazione di misurazioni inerenti e appropriate alle specifiche del prodotto.	
<b>CONTROLLO QUALITA'</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Concetto di qualità aziendale.</li> <li>• Tipi di controllo statistico della qualità.</li> <li>• Certificazione a norme ISO.</li> </ul>	20	<input type="checkbox"/> Modalità e procedure di controllo della qualità del prodotto <input type="checkbox"/> Esecuzione di controlli intermedi e finali sulla conformità del prodotto / semilavorato.	
<b>SISTEMA AZIENDA</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Sistema azienda: evoluzione storica, organizzazione industriale, interazioni con il territorio, fabbrica automatica.</li> <li>• Funzioni aziendali e strutture organizzative.</li> <li>• Contabilità nelle aziende e costi.</li> <li>• Andamento costi – produzione.</li> </ul>	18	<input type="checkbox"/> Modalità e procedure di controllo dell'andamento costo-produzione. <input type="checkbox"/> Struttura organizzativa dell'azienda. <input type="checkbox"/> Modalità e controllo della contabilità aziendale.	

• Analisi costi – profitti.			
• Costo delle principali risorse.			

CAMPI DI APPRENDIMENTO DA CERTIFICARE CLASSE QUINTA – TECNICA DELLA PRODUZIONE ED ORGANIZZAZIONE		Ore	
		Scuola 4.2	Azienda 4.1
A) Utilizzare il patrimonio lessicale ed espressivo della lingua italiana secondo le esigenze comunicative nei vari contesti: sociali, culturali, scientifici, economici, tecnologici.		2	
D) Utilizzare e produrre strumenti di comunicazione visiva e multimediale, anche con riferimento alle strategie e agli strumenti tecnici della comunicazione in rete.		3	
F) Utilizzare il linguaggio e i metodi propri della matematica per organizzare e valutare adeguatamente informazioni qualitative e quantitative.		4	
G) Individuare e utilizzare gli strumenti di comunicazione e di team-working più appropriati per intervenire nei contesti organizzativi e professionali di riferimento.		3	
H) Selezionare e gestire i processi di produzione in rapporto ai materiali e alle tecnologie specifiche.		16	
J) Intervenire nelle diverse fasi e livelli del processo produttivo, mantenendone una visione sistematica.		14	
M) Redigere relazioni tecniche e documentare le attività individuali e di gruppo relative a situazioni professionali.		4	
O) Riconoscere gli aspetti di efficacia, efficienza ed economicità e applicare i sistemi di controllo qualità nella propria attività lavorativa.		4	
CONOSCENZE / CONTENUTI	Ore Scuola 4.2	MODULI DI APPROFONDIMENTO	Ore Azienda 4.1
<p><b>ORGANIZZAZIONE DELLA PRODUZIONE</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Lay out degli impianti, disposizione a postazione fissa o in serie</li> <li>• Produzione a lotti, in serie, continua o intermittente, stagionale, per commessa.</li> <li>• Ciclo di vita di un prodotto</li> <li>• Diagrama di Gantt.</li> <li>• I sistemi di controllo della qualità.</li> </ul>	20	<ul style="list-style-type: none"> <li><input type="checkbox"/> Caratteristiche organizzative delle aziende, diagramma gestionale e catena di comando.</li> <li><input type="checkbox"/> Gestione delle commesse, preventivi, ordini, pianificazione dei tempi, costruzione / lavorazione dei componenti, organizzazione del personale, chiusura commessa.</li> <li><input type="checkbox"/> Esempi di controllo qualità all'interno delle aziende.</li> </ul>	
<p><b>I CICLI DI LAVORAZIONE</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Generalità sui cicli di lavorazione.</li> <li>• Scelta del processo produttivo più idoneo con riferimento ai materiali e al disegno di fabbricazione.</li> <li>• Criteri per l'impostazione di un ciclo di lavorazione.</li> <li>• Scelta degli utensili, definizione e calcolo del percorso utensile, scelta dei parametri di</li> </ul>	30	<ul style="list-style-type: none"> <li><input type="checkbox"/> Scelta del processo produttivo più idoneo alla produzione e alle lavorazioni previste.</li> <li><input type="checkbox"/> Esempi di lavorazioni su macchine tradizionali e a controllo numerico.</li> <li><input type="checkbox"/> Lettura ed interpretazione di disegni tecnici relativi a particolari e complessivi meccanici o di prodotti.</li> <li><input type="checkbox"/> Utilizzo e analisi dei cartellini di</li> </ul>	

<p>taglio, calcolo dei tempi macchina nelle varie lavorazioni alle macchine utensili.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Definizione e calcolo tempi di preparazione, e tempi secondari.</li> <li><b>Stesura di un ciclo di lavorazione e calcolo tempi di realizzazione particolare.</b></li> </ul>		<p>lavorazione.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Esempi di processi e lavorazioni specifiche come stampaggio, estrusione, brocciatura, punzonatura, elettroerosione, rettifica, trattamenti termici.</li> </ul>	
<b>CAMPI DI APPRENDIMENTO DA CERTIFICARE</b> <b>CLASSE QUINTA – TECNICA DELLA PRODUZIONE ED ORGANIZZAZIONE</b>		<b>Ore</b>	
		<b>Scuola</b> <b>4.2</b>	<b>Azienda</b> <b>4.1</b>
<p>A) Utilizzare il patrimonio lessicale ed espressivo della lingua italiana secondo le esigenze comunicative nei vari contesti: sociali, culturali, scientifici, economici, tecnologici.</p>		<p>4</p>	
<p>D) Utilizzare e produrre strumenti di comunicazione visiva e multimediale, anche con riferimento alle strategie e agli strumenti tecnici della comunicazione in rete.</p>		<p>2</p>	
<p>F) Utilizzare il linguaggio e i metodi propri della matematica per organizzare e valutare adeguatamente informazioni qualitative e quantitative.</p>		<p>6</p>	
<p>K) Utilizzare adeguatamente gli strumenti informatici e i software dedicati agli aspetti produttivi e gestionali.</p>		<p>20</p>	
<p>N) Innovare e valorizzare sotto il profilo creativo e tecnico, le produzioni tradizionali del territorio.</p>		<p>6</p>	
<b>CONOSCENZE / CONTENUTI</b>	<b>Ore</b> <b>Scuola</b> <b>4.2</b>	<b>MODULI DI APPROFONDIMENTO</b>	<b>Ore</b> <b>Azienda</b> <b>4.1</b>
<p><b>ATTREZZATURE PER LAVORAZIONI MECCANICHE</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li><b>Analisi del pezzo e studio delle attrezzature idonee al bloccaggio per la gestione delle lavorazioni nei processi produttivi.</b></li> <li>Cenni sulle attrezzature per lo stampaggio di materiali metallici, materie plastiche, procedimento di imbutitura e trancia.</li> <li><b>Utilizzo dei pacchetti software di disegno bidimensionale e tridimensionale.</b></li> <li><b>Interpretazione e disegno di particolari e complessivi nel disegno tecnico.</b></li> <li>Utilizzo di programmi Cad / Cam</li> <li>Disegno del complessivo delle attrezzature di presa.</li> </ul>	<p>20</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Posizionamento e centratura particolari da lavorare nelle macchine utensili.</li> <li>Attrezzature speciali usate nelle lavorazioni alle macchine utensili.</li> <li>sistemi di caricamento automatico e di pellettizzazione.</li> <li>Esercitazione sull'uso di programmi di modellazione solida.</li> </ul>	
<p><b>I COSTI AZIENDALI</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Funzionalità ed estetica dei prodotti anche in funzione dei costi di produzione e dei quantitativi di produzione.</li> <li>Determinazione dei costi del materiale, della manodopera, degli utensili.</li> <li>Determinazione dei costi generali di gestione.</li> <li>Determinazione delle quote di ammortamento degli impianti.</li> <li>Determinazione del lotto economico.</li> </ul>	<p>18</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Analisi dei costi aziendali.</li> <li>Stesura di preventivi di lavorazioni.</li> <li>Rilievo tempi e metodi nella produzione.</li> </ul>	

<b>CAMPI DI APPRENDIMENTO DA CERTIFICARE</b> <b>CLASSE QUINTA – TECNICHE DI GESTIONE E CONDUZIONE DI MACCHINE ED IMPIANTI</b>		Ore	
		scuola 4.2	azienda 4.1
A) Utilizzare il patrimonio lessicale ed espressivo della lingua italiana secondo le esigenze comunicative nei vari contesti: sociali, culturali, scientifici, economici, tecnologici.		10	
F) Utilizzare il linguaggio e i metodi propri della matematica per organizzare e valutare adeguatamente informazioni qualitative e quantitative.		10	
G) Individuare e utilizzare gli strumenti di comunicazione e di team-working più appropriati per intervenire nei contesti organizzativi e professionali di riferimento.		20	
CONOSCENZE / CONTENUTI	Ore Scuola 4.2	MODULI DI APPROFONDIMENTO	Ore Azienda 4.1
<b>TERMOLOGIA E TERMODINAMICA</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>● <i>Definizione di calore e temperatura.</i></li> <li>● <i>Calore specifico, energia, potenza, unità di misura.</i></li> <li>● <i>Cambiamenti di stato delle sostanze, calori specifici.</i></li> <li>● <i>L'equazione di stato dei gas e le loro trasformazioni fondamentali.</i></li> <li>● <i>Il diagramma del vapore.</i></li> <li>● <i>Classificazione delle macchine termiche.</i></li> <li>● <i>Turbine a vapore, generatori di vapore e linee di alimentazione.</i></li> <li>● <i>I principali combustibili e le loro caratteristiche.</i></li> </ul>	40	<input type="checkbox"/> Misure termiche su impianti o apparecchiature.  <input type="checkbox"/> Controlli e manutenzioni su impianti termotecnici.  <input type="checkbox"/> Manutenzione macchine termiche compilazione schede di controllo.	
<b>ORGANIZZAZIONE AZIENDALE</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>● <b>Analisi statistica del prodotto, a campione, continuo.</b></li> <li>● Tempi e metodi, rilievo diretto, tempi standard, metodo M.T.M. ed elaborazione dei risultati.</li> <li>● Elementi di statistica.</li> <li>● <b>Tipi di produzione e di processi: a lotti, continuo su commessa.</b></li> </ul>	40	<input type="checkbox"/> Rilievo e analisi tempi di lavorazione / assemblaggio. <input type="checkbox"/> Elementi di statistica nella produzione. <input type="checkbox"/> Esempi di modelli organizzativi della produzione.	
<b>CONTROLLO DELLA PRODUZIONE</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>● <b>Metodi e sistemi di controllo di processo e di prodotto.</b></li> <li>● Schede tecniche di parametri e prodotti.</li> <li>● Strumenti per la rappresentazione dei processi produttivi.</li> <li>● <b>Tecniche di lavorazione e finitura dei prodotti della filiera produttiva di riferimento.</b></li> <li>● Impianti, macchine e materiali per nuove tecnologie di produzione.</li> <li>● Modalità d'uso di apparecchiature, impianti e tecnologie in funzione dell'impatto ambientale.</li> </ul>	40	<input type="checkbox"/> Esempi di controllo qualità nei processi produttivi.  <input type="checkbox"/> Esempi d'uso di supervisione nei processi produttivi.  <input type="checkbox"/> Problem solving e ottimizzazione della produzione aziendale.  <input type="checkbox"/> Utilizzo delle apparecchiature ed impianti di gestione dei processi	

<b>COMPETENZE</b> <b>CLASSE QUARTA – TECNICHE DI GESTIONE E CONDUZIONE DI MACCHINE ED IMPIANTI</b>		<b>Ore</b>	
		<b>scuola</b> <b>4.2</b>	<b>azienda</b> <b>4.1</b>
A) Utilizzare il patrimonio lessicale ed espressivo della lingua italiana secondo le esigenze comunicative nei vari contesti: sociali, culturali, scientifici, economici, tecnologici.		<b>6</b>	
D) Utilizzare e produrre strumenti di comunicazione visiva e multimediale, anche con riferimento alle strategie e agli strumenti tecnici della comunicazione in rete.		<b>4</b>	
F) Utilizzare il linguaggio e i metodi propri della matematica per organizzare e valutare adeguatamente informazioni qualitative e quantitative.		<b>8</b>	
H) Selezionare e gestire i processi di produzione in rapporto ai materiali e alle tecnologie specifiche.		<b>14</b>	
I) Applicare le procedure che disciplinano i processi produttivi, nel rispetto della normativa di sicurezza nei luoghi di vita e di lavoro e sulla tutela dell'ambiente e del territorio.		<b>8</b>	
J) Intervenire nelle diverse fasi e livelli del processo produttivo, mantenendone una visione sistematica.		<b>12</b>	
K) Utilizzare adeguatamente gli strumenti informatici e i software dedicati agli aspetti produttivi e gestionali.		<b>12</b>	
M) Redigere relazioni tecniche e documentare le attività individuali e di gruppo relative a situazioni professionali.		<b>6</b>	
<b>CONOSCENZE / CONTENUTI</b>	<b>Ore Scuola</b> <b>4.2</b>	<b>MODULI DI APPROFONDIMENTO</b>	<b>Ore Azienda</b> <b>4.1</b>
<b>PROCESSI PRODUTTIVI</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>● <b>Processi operativi, impianti, attrezzature, strumenti e macchinari di settore.</b></li> <li>● Comandi automatici.</li> <li>● <b>Studio, progettazione e montaggio di impianti che utilizzano componenti elettropneumatici e plc, come soluzione a semplici problemi di automazione.</b></li> </ul>	40	<input type="checkbox"/> Schemi di funzionamento, montaggio e manutenzione degli impianti pneumatici, elettropneumatici, oleodinamici. <input type="checkbox"/> Utilizzo, applicazioni, programmazione dei PLC.	
<b>CONDUZIONE DI MACCHINE</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>● <b>Tecniche di gestione di macchine utensili a CNC.</b></li> <li>● <b>Esempi ed esercitazioni sulla programmazione di macchine a CNC.</b></li> <li>● <b>Esempi di programmi CAM per la gestione delle lavorazioni meccaniche di interesse.</b></li> <li>● Tipologie di macchine automatiche e robot industriali.</li> <li>● Uso dei robot industriali nei processi produttivi.</li> </ul>	40	<input type="checkbox"/> Utilizzo codice ISO per macchine CNC. <input type="checkbox"/> Esempi di utilizzo e programmazione dei sistemi robotici.	



**Descrizione / Modalità di erogazione per ore di formazione esterna a scuola 4.2**

- |  |  |
|--|--|
| <input type="checkbox"/> in aula                   | <input type="checkbox"/> on the job              |
| <input type="checkbox"/> esercitazione individuale | <input type="checkbox"/> esercitazione di gruppo |
| <input type="checkbox"/> visite aziendali          | <input type="checkbox"/> altro (specificare)     |

**Descrizione / Modalità di erogazione per ore di formazione interna in azienda 4.1**

- |  |  |
|--|--|
| <input type="checkbox"/> in aula                   | <input type="checkbox"/> on the job              |
| <input type="checkbox"/> esercitazione individuale | <input type="checkbox"/> esercitazione di gruppo |
| <input type="checkbox"/> visite aziendali          | <input type="checkbox"/> altro (specificare)     |

**A-Totale formazione interna in azienda 4.1 (370 ore per anno scolastico )  
percentuale formazione interna (35%)**

**C-Totale formazione esterna (320 ore per anno scolastico)  
Totale formazione materie di base (366 ore per anno scolastico)  
Totale complessivo (686 per anno scolastico )**

**A+C = 1056 per anno scolastico**

<b>4.3 Durata e articolazione dell'orario di lavoro</b>
<b>Mansioni di cui al CCNL applicato : vedi quanto indicato punto 3</b>
<b>Ore di lavoro totale (D) :</b> _____ <b>1^ ANNUALITA'</b> _____ <b>2^ ANNUALITA'</b> _____ <b>TOTALE (D)</b> <i>( utilizzare simulatore per ricavare il numero ore per anno scolastico)</i>
<b>Durata oraria giornaliera media (6): _____ (1^ ANNUALITA') _____ (2^ ANNUALITA')</b>

(6) Al netto delle pause meridiane (và ricavato considerando le sole ore di lavoro 4.3)

<b>RIEPILOGO PRIMA e SECONDA ANNUALITA'</b>
<b>A-Totale formazione interna (740 ore)</b>
<b>C- (1.372 )</b> <b>Totale formazione esterna (640 ore)</b> <b>Totale formazione materie di base (732 ore)</b>
<b>Monte ore lavoro delle due annualità (E) = _____ (A+C+D)<sup>7</sup></b>
7 Calcolo applicabile solo nei casi di valorizzazione in ore della formazione formale, non nei casi di valorizzazione in crediti.

**SEZIONE 5 – Valutazione degli apprendimenti**

Criteri e modalità della valutazione iniziale, intermedia e finale degli apprendimenti e, ove previsto, dei comportamenti, nonché le relative misure di riallineamento, sostegno e recupero, anche nei casi di sospensione del giudizio.

Treviso, 00-00-000

**Firma dell'apprendista**

\_\_\_\_\_

**Firma del legale rappresentante dell'istituzione formativa**

\_\_\_\_\_

**Firma del datore di lavoro**

\_\_\_\_\_

**Firma degli esercenti la potestà genitoriale (per allievi minorenni)**

\_\_\_\_\_



THE ADECCO GROUP

## APPRENDISTATO

apprendistato finalizzato al conseguimento di un diploma di istruzione secondaria superiore di cui ai decreti del Presidente della Repubblica 15 marzo 2010, nn. 87, 88 e 89 e relativi decreti attuativi

### PIANO FORMATIVO INDIVIDUALE (PFI)

relativo all'assunzione in qualità di apprendista di:

<b>SEZIONE 1 – AGENZIA PER IL LAVORO</b>	
Ragione sociale	
Sede legale	
Sede operativa interessata	
ESTREMI AUTORIZZAZIONE MINISTERIALE Aut. Min Prot. N.1100 - SG del 26 Novembre 2004	
Numero di iscrizione al Registro delle Imprese di Milano 13366030156	
Partita IVA	
Telefono	
E-mail o PEC	
Fax	
Codici ATECO attività	
CCNL utilizzato	
Cognome e nome	
Codice fiscale	
Cognome e nome	
Codice fiscale	
Telefono	
E-mail	
Tipologia contratto	
Livello di inquadramento o oggetto dell'incarico	
Anni di esperienza	
<b>SEZIONE 1.2 – UTILIZZATORE</b>	



THE ADECCO GROUP

Ragione sociale	
Sede legale	
Sede operativa interessata	
Codice fiscale	
Partita IVA	
Telefono	
E-mail o PEC	
Fax	
Codici ATECO attività	
CCNL utilizzato	
<b>Rappresentante legale</b>	
Cognome e nome	
Codice fiscale	
<b>Tutor</b>	
Cognome e nome	
Codice fiscale	
Telefono	
E-mail	
Tipologia contratto	Dipendente Tempo indeterminato
Livello di inquadramento o oggetto dell'incarico	5 livello
Anni di esperienza	15

## SEZIONE 2 - ISTITUZIONE SCOLASTICA

Denominazione	IIS LEVI-PONTI
Sede legale	
Sede operativa di frequenza	
Codice fiscale	
Partita IVA	
Telefono	0414355981



THE ADECCO GROUP

E-mail	
Fax	
Rete di appartenenza (eventuale)	
<b>Rappresentante legale</b>	
Cognome e nome	
Codice fiscale	
<b>Tutor formativo</b> (redigente il PFI)	
Cognome e nome	
Codice fiscale	
Telefono	
E-mail	
Tipologia contratto	Docente a tempo indeterminato
Livello di inquadramento o oggetto dell'incarico	7
Anni di esperienza	28



THE ADECCO GROUP

### SEZIONE 3 - APPRENDISTA<sup>1</sup>

Cognome e nome	
Codice fiscale	
Cittadinanza	
Numero e scadenza permesso di soggiorno <i>(nel caso di stranieri)</i>	
Luogo e data di nascita	
Residenza	
Domicilio <i>(se differente dalla residenza)</i>	
Telefono e cellulare	
E-mail	

<sup>2</sup> (In caso di apprendisti minorenni occorre integrare la sezione con le seguenti informazioni relative alle persone esercenti la potestà genitoriale)

Cognome e Nome	
Codice fiscale	
Cittadinanza	
Numero e scadenza permesso di soggiorno <i>(nel caso di stranieri)</i>	
Luogo e data di nascita	
Residenza	
Domicilio (se differente dalla residenza)	Indirizzo e CAP _____
	Comune e Provincia _____

1

In caso di apprendisti minorenni occorre integrare la sezione con le informazioni relative alle persone esercenti la potestà genitoriale.





THE ADECCO GROUP

Telefono e Cellulare	
E-mail	-

### **Dati relativi ai percorsi di Istruzione e Formazione professionale**

Diploma di scuola secondaria di primo grado (anno di conseguimento e istituto scolastico)	-
Qualifica o Diploma di istruzione e formazione professionale (tipologia, anno di conseguimento e istituto scolastico)	-
Ulteriori titoli di studio, qualificazioni professionali o attestazioni di ogni ordine o grado <sup>2</sup> (tipologia, anno di conseguimento e istituto rilasciante)	-
Percorsi di istruzione o formazione professionale di ogni ordine o grado non conclusi	-
Ultima annualità di studio frequentata e anno di frequenza	CLASSE 3

<sup>2</sup> Compreso il modello relativo alla certificazione delle competenze di base acquisite nell'assolvimento dell'obbligo di istruzione di cui al DM MIUR n. 9/2010.



<b>Ulteriori esperienze</b>	
Alternanza/Tirocini/Stage	dal 04/06/2018 al 11/06/2018  presso  descrizione: carpenteria metallica; esperienza di ASL in attività di modifica programma a bordo macchina di macchina taglio laser, utilizzo di pressa automatica, saldatura a filo e aggiustaggio
Apprendistato	dal __/__/____ al __/__/____  presso _____  inquadramento e mansioni _____
Lavoro	dal __/__/____ al __/__/____  presso _____  inquadramento e mansioni _____
Altro	specificare _____
<b>Validazione di competenze in ingresso<sup>3</sup></b>	
Descrizione delle modalità di erogazione del servizio di validazione	Il Tutor dell'istituzione formativa analizza le esperienze formative, professionali e sociali, e individua le competenze e gli elementi valorizzabili dell'apprendista in termini di formazione formale, non formale e informale ai sensi del Decreto Ministeriale 9 del 27 gennaio 2010. La validazione delle competenze in ambito formale può essere propedeutica al riconoscimento dei crediti formativi immediatamente prima dell'avvio dell'attività formativa.
Descrizione delle evidenze acquisite e delle valutazioni svolte	Evidenze relative al percorso: Portfolio, valutazioni tirocini, certificato OI
Descrizione delle competenze validate	Competenze generali studente del 3° anno per l'indirizzo di studio: Conoscenze di base in: <ul style="list-style-type: none"><li>• Sa leggere un disegno con tolleranze esplicitando le stesse e sa scegliere e progettare e rappresentare semplici organi di trasmissione operando con i software grafici (2D e 3D) e con manuali tecnici.</li></ul>

<sup>3</sup> Per *individuazione e validazione delle competenze*, in coerenza con il decreto legislativo 16 gennaio 2013, n. 13, si intende il processo che conduce al riconoscimento, da parte dell'ente titolato a norma di legge, delle competenze acquisite dalla persona in un contesto formale, non formale o informale.



	<ul style="list-style-type: none"><li>• E' in grado di applicare i principi di base dei sistemi di unità di misura e sa utilizzare i principali strumenti di lavoro e di misura di un'officina meccanica.</li><li>• Sa risolvere semplici problemi inerenti la statica, la geometria delle masse e a macchine semplici.</li><li>• Sa risolvere semplici problemi inerenti la cinematica e la dinamica e problemi inerenti le sollecitazioni su travi.</li><li>• Sa risolvere problematiche relative all'idrostatica e all'idrodinamica e scegliere la pompa più adatta ad un impianto.</li><li>• Sa applicare le norme antinfortunistiche. Individuare i pericoli e i rischi negli ambienti di lavoro.</li><li>• E' in grado di scegliere il procedimento di saldatura più idoneo ed eseguire semplici saldature.</li><li>• Conosce il funzionamento delle più comuni macchine utensile e sa utilizzare un tornio parallelo e il trapano per eseguire semplici lavorazioni.</li><li>• Progetta schema ed impianto di semplici automazioni a logica combinatoria,</li><li>• Sa orientarsi nel campo delle macchine elettriche ed elettroniche.</li><li>• Ricava le grandezze caratteristiche di un circuito elettrico in c.c. e a.c. e sa usare semplici strumenti di misure elettriche.</li></ul>
<p>Eventuale rideterminazione della durata del contratto e dei contenuti del percorso in considerazione delle competenze acquisite ovvero delle mansioni assegnate nell'ambito dell'inquadramento contrattuale</p>	<p>Non rideterminato.</p>



THE ADECCO GROUP

<b>Aspetti contrattuali</b>	
Data di assunzione	10/09/2018
Tipologia del percorso	apprendistato finalizzato al conseguimento di un diploma di istruzione secondaria superiore di cui ai decreti del Presidente della Repubblica 15 marzo 2010, nn. 87, 88 e 89 e relativi decreti attuativi
Durata del contratto (in mesi) <sup>4</sup>	23
CCNL applicato	CCNL per la categoria delle Agenzie di Somministrazione di Lavoro Metalmeccanico Industria
Inquadramento contrattuale	3 LIVELLO
Mansioni	Addetto all'attrezzeria
Tipologia del contratto	Part-time

<sup>4</sup> La durata del contratto di apprendistato è determinata in considerazione del titolo da conseguire e, in ogni caso, non può essere inferiore a 6 mesi.

## SEZIONE 4 - Durata e articolazione annua della formazione interna ed esterna

[QUARTO ANNO] dal 10/ 09/2018 al 01/09/2019

### 4.1 Risultati attesi di apprendimento della formazione INTERNA (IN AZIENDA)

Unità di apprendimento <sup>5</sup>	Descrizione <sup>6</sup>	Modalità di erogazione	Ore di formazione (A)
Effettuare attrezzaggio di macchine utensili	Applicare metodi di posizionamento pezzi da lavorare nella macchina utensile Applicare procedure di alimentazione impianti/macchinari Applicare procedure di regolazione parametri macchine utensili Applicare procedure di sicurezza in produzione Applicare tecniche di montaggio/smontaggio attrezzi macchine utensili Applicare tecniche di scarico di macchine utensili	<input type="checkbox"/> in aula <input checked="" type="checkbox"/> on the job <input type="checkbox"/> action learning <input type="checkbox"/> e-learning/fad <input type="checkbox"/> esercitazione individuale <input type="checkbox"/> esercitazione di gruppo <input type="checkbox"/> visite aziendali <input type="checkbox"/> altro (specificare) _____	396

<sup>5</sup>

In questa colonna vanno inserite le competenze ovvero le discipline in cui si articola il percorso scolastico finalizzato al diploma da conseguire e, in prospettiva, con riferimento al costituendo Repertorio nazionale dei titoli di istruzione di formazione e delle qualificazioni professionali di cui all'articolo 8 del decreto legislativo 16 gennaio 2013, n. 13.

<sup>6</sup>

In questa colonna si descrivono le abilità e le conoscenze riferite alle unità di apprendimento, esplicitando la/le competenza/e laddove non sia espressa nella colonna precedente.

	Utilizzare apparecchi di metrologia meccanica Utilizzare dispositivi di protezione individuali (DPI) Utilizzare strumenti per montaggio/smontaggio attrezzi macchine utensili		
		<input type="checkbox"/> in aula <input type="checkbox"/> on the job <input type="checkbox"/> action learning <input type="checkbox"/> e-learning/fad <input type="checkbox"/> esercitazione individuale <input type="checkbox"/> esercitazione di gruppo <input type="checkbox"/> visite aziendali <input type="checkbox"/> altro (specificare) _____	

#### 4.2 Risultati di apprendimento della formazione ESTERNA

Unità di apprendimento	Descrizione	Modalità di erogazione	Ore di formazione(C)
<b>Gestire la comunicazione in lingua italiana, scegliendo forme e codici adeguati ai diversi contesti personali, professionali e di vita</b>	ABILITA' <input type="checkbox"/> Identificare specifiche strategie di lettura e redazione in rapporto allo scopo e alla tipologia di testo <input type="checkbox"/> Scegliere modalità di interazione comunicativa e di argomentazione in rapporto a situazioni colloquiali e tecnico-formali <input type="checkbox"/> Promuovere il lavoro di gruppo e le relazioni con gli interlocutori di settore CONOSCENZE	<input checked="" type="checkbox"/> in aula <input type="checkbox"/> on the job <input checked="" type="checkbox"/> action learning <input type="checkbox"/> e-learning/fad <input checked="" type="checkbox"/> esercitazione individuale <input checked="" type="checkbox"/> esercitazione di gruppo <input type="checkbox"/> visite aziendali <input type="checkbox"/> altro (specificare)	150



	<ul style="list-style-type: none"> <li><input type="checkbox"/> Caratteristiche e convenzioni dei principali linguaggi specialistici: commerciale, giuridico, tecnico</li> <li><input type="checkbox"/> Caratteristiche dei registri linguistici e tecniche di comunicazione interpersonale e di negoziazione</li> <li><input type="checkbox"/> Modalità di pianificazione, di elaborazione, di revisione e di editing di testi continui e non continui.</li> </ul>		
<b>Rappresentare processi e risolvere situazioni problematiche del settore professionale in base a modelli e procedure matematico- scientifiche</b>	<p>ABILITA'</p> <ul style="list-style-type: none"> <li><input type="checkbox"/> Identificare nei processi e nelle attività proprie del settore professionale strategie matematiche e leggi scientifiche.</li> <li><input type="checkbox"/> Contestualizzare, in riferimento alle competenze tecnico-professionali, i processi di astrazione, simbolizzazione, generalizzazione.</li> <li><input type="checkbox"/> Utilizzare linguaggi tecnici specifici</li> <li><input type="checkbox"/> Applicare fasi e strategie logico–matematiche (tecniche di calcolo e grafiche) per la risoluzione dei problemi.</li> <li><input type="checkbox"/> Elaborare relazioni tecniche-documentali.</li> </ul> <p>CONOSCENZE</p> <ul style="list-style-type: none"> <li><input type="checkbox"/> Interpretare, conoscere ed applicare correttamente le norme antinfortunistiche.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li><input checked="" type="checkbox"/> in aula</li> <li><input type="checkbox"/> on the job</li> <li><input checked="" type="checkbox"/> action learning</li> <li><input type="checkbox"/> e-learning/fad</li> <li><input checked="" type="checkbox"/> esercitazione individuale</li> <li><input checked="" type="checkbox"/> esercitazione di gruppo</li> <li><input checked="" type="checkbox"/> visite aziendali <input type="checkbox"/> altro (specificare)</li> </ul>	410

	<ul style="list-style-type: none"> <li><input type="checkbox"/> Elementi base e principali strategie matematiche connessi ai processi /prodotti /servizi degli specifici contesti professionali.</li> <li><input type="checkbox"/> Applicazioni, strumenti, tecniche e linguaggi per l'elaborazione, la rappresentazione e la comunicazione di dati, procedure e risultati.</li> <li><input type="checkbox"/> Elementi di tecnologia e sistemi di lavorazione funzionamento e uso delle macchine utensili a comando manuale più comuni ed eseguire le principali operazioni di fresatura, ottimizzando le condizioni di taglio.</li> </ul> <p>Applicazioni di base sull'uso di software specifici CAD/CAM.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li><input type="checkbox"/> Scienza e tecnologia dei materiali</li> <li><input type="checkbox"/> Saper valutare la tensione ammissibile dei materiali al fine di valutarne la resistenza in condizioni di sicurezza.</li> <li><input type="checkbox"/> Capacità di calcolo sui cicli termodinamici, rendimento e parametri.</li> <li><input type="checkbox"/> Essere in grado di utilizzare gli organi pneumatici studiati e comporli tra di loro per realizzare un impianto pneumatico.</li> </ul>		
<p><b>Gestire la comunicazione in lingua inglese liv.B1</b></p>	<ul style="list-style-type: none"> <li><input type="checkbox"/> Comprende i punti chiave di argomenti familiari che riguardano la scuola, il tempo libero ecc.</li> <li><input type="checkbox"/> Sa muoversi in situazioni che possono verificarsi mentre viaggia nel Paese di cui parla la lingua.</li> <li><input type="checkbox"/> È in grado di produrre un testo semplice relativo ad argomenti che siano familiari o di interesse personale.</li> <li><input type="checkbox"/> È in grado di esprimere esperienze ed avvenimenti, sogni, e ambizioni e di spiegare brevemente le ragioni delle sue opinioni e dei suoi progetti.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li><input checked="" type="checkbox"/> in aula</li> <li><input checked="" type="checkbox"/> on the job</li> <li><input checked="" type="checkbox"/> action learning</li> <li><input type="checkbox"/> e-learning/fad</li> <li><input checked="" type="checkbox"/> esercitazione individuale</li> <li><input checked="" type="checkbox"/> esercitazione di gruppo</li> <li><input type="checkbox"/> visite aziendali</li> <li><input type="checkbox"/> altro (specificare)</li> </ul>	<p>100</p>

<b>Totale formazione esterna (C)</b>	660
<b>Monte ore ordinamentale (B)</b>	1056
<b>Percentuale formazione esterna (B/C*100)</b>	62,5

### 4.3 Durata e articolazione dell'orario di lavoro

Mansioni di cui al CCNL applicato	Competenze correlate	Ore di lavoro (D)
addetto all'attrezzatura	Mettere in pratica le competenze acquisite nelle ore di formazione affinando manualità, precisione e visione d'insieme del processo relativo al reparto	516

<b>Totale ore lavoro (D)</b>	516
<b>Monte ore lavoro annuo (E)</b>	1572

Durata oraria giornaliera media <sup>7</sup>	
Ripartizione delle ore di formazione esterna da dettagliare, a seconda della frequenza, in base alla settimana, al mese o all'anno lavorativo.	Distribuzione oraria in allegato

#### **RIEPILOGO [QUARTO ANNO]**

Totale formazione interna (A)	396
Totale formazione esterna (C)	660
Totale formazione ordinamentale (B) = (A+C)	1056
Totale ore lavoro (D) = (E-A-C)	516

<sup>7</sup> Al netto delle pause meridiane

Monte ore lavoro annuo (E) = (A+C+D)	1572
--------------------------------------	------

## SEZIONE 4 - Durata e articolazione annua della formazione interna ed esterna

[QUINTO ANNO] dal 02/ 09/2019 al momento dell'ottenimento del titolo e non oltre il 31/07/2020

### 4.1 Risultati di apprendimento della formazione INTERNA

Unità di apprendimento <sup>8</sup>	Descrizione <sup>9</sup>	Modalità di erogazione	Ore di formazione (A)
Effettuare la manutenzione di attrezzi e utensili meccanici	Applicare procedure di sicurezza in produzione Applicare procedure di sostituzione di parti di macchinari usurate Applicare procedure per la pulizia di attrezzi e utensili meccanici Applicare tecniche di riparazione componenti meccanici di macchinari/impianti Applicare tecniche diagnostiche per rilevazione guasti su componenti meccanici di macchinari/impianti Utilizzare dispositivi di protezione individuali (DPI) Utilizzare strumenti per la manutenzione	<input type="checkbox"/> in aula <input checked="" type="checkbox"/> on the job <input type="checkbox"/> action learning <input type="checkbox"/> e-learning/fad <input type="checkbox"/> esercitazione individuale <input type="checkbox"/> esercitazione di gruppo <input type="checkbox"/> visite aziendali <input type="checkbox"/> altro (specificare) _____	200

<sup>8</sup> In questa colonna vanno inserite le competenze ovvero le discipline in cui si articola il percorso scolastico finalizzato al diploma da conseguire e, in prospettiva, con riferimento al costituendo Repertorio nazionale dei titoli di istruzione di formazione e delle qualificazioni professionali di cui all'articolo 8 del decreto legislativo 16 gennaio 2013, n. 13.

<sup>9</sup> In questa colonna si descrivono le abilità e le conoscenze riferite alle unità di apprendimento, esplicitando la/le competenza/e laddove non sia espressa nella colonna precedente.



	meccanica		
Realizzare attrezzi e utensili meccanici	<p>Caratteristiche attrezzi e utensili meccanici</p> <p>Elementi di disegno meccanico</p> <p>Elementi di meccanica applicata alle macchine</p> <p>Elementi di tecnologia meccanica</p> <p>Macchine utensili per la lavorazione dei metalli</p> <p>Normativa sulla tutela della salute e sicurezza dei lavoratori in tutti i settori di attività privati o pubblici</p>	<p><input type="checkbox"/> in aula <input type="checkbox"/> X on the job <input type="checkbox"/> action learning</p> <p><input type="checkbox"/> e-learning/fad <input type="checkbox"/> esercitazione individuale</p> <p><input type="checkbox"/> esercitazione di gruppo <input type="checkbox"/> visite aziendali</p> <p><input type="checkbox"/> altro (specificare) _____</p>	196

#### 4.2 Risultati di apprendimento della formazione ESTERNA

Unità di apprendimento	Descrizione	Modalità di erogazione	Ore di formazione(C)
<b>Gestire la comunicazione in lingua italiana, scegliendo forme e codici adeguati ai diversi contesti personali, professionali e di vita</b>	<p>ABILITA'</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Identificare specifiche strategie di lettura e redazione in rapporto allo scopo e alla tipologia di testo</li> <li>▪ Scegliere modalità di interazione comunicativa e di argomentazione in rapporto a situazioni colloquiali e tecnico-formali</li> <li>▪ Promuovere il lavoro di gruppo e le relazioni con gli interlocutori di settore</li> </ul> <p>CONOSCENZE</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Caratteristiche e convenzioni dei principali linguaggi specialistici: commerciale, giuridico, tecnico</li> <li>▪ Caratteristiche dei registri linguistici e tecniche di comunicazione interpersonale e di negoziazione</li> <li>▪ Modalità di pianificazione, di elaborazione, di revisione e di editing di testi continui e non continui.</li> </ul>	<input checked="" type="checkbox"/> in aula <input type="checkbox"/> on the job <input checked="" type="checkbox"/> action learning <input type="checkbox"/> e-learning/fad <input checked="" type="checkbox"/> esercitazione individuale <input checked="" type="checkbox"/> esercitazione di gruppo <input type="checkbox"/> visite aziendali <input type="checkbox"/> altro (specificare)	150
<b>Rappresentare processi e risolvere situazioni problematiche del settore professionale in base a modelli e procedure matematico- scientifiche</b>	<p>ABILITA'</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Identificare nei processi e nelle attività proprie del settore professionale strategie matematiche e leggi scientifiche.</li> <li>▪ Contestualizzare, in riferimento alle competenze tecnico-professionali, i processi di astrazione, simbolizzazione, generalizzazione.</li> <li>▪ Utilizzare linguaggi tecnici specifici</li> <li>▪ Applicare fasi e strategie logico-matematiche (tecniche di calcolo e grafiche) per la risoluzione dei problemi.</li> <li>▪ Elaborare relazioni tecniche-documentali.</li> </ul>	<input checked="" type="checkbox"/> in aula <input type="checkbox"/> on the job <input checked="" type="checkbox"/> action learning <input type="checkbox"/> e-learning/fad <input checked="" type="checkbox"/> esercitazione individuale <input checked="" type="checkbox"/> esercitazione di gruppo <input checked="" type="checkbox"/> visite aziendali <input type="checkbox"/> altro (specificare)	410

	<p>CONOSCENZE</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Interpretare, conoscere ed applicare correttamente le norme antinfortunistiche.</li> <li>▪ Progettare e scegliere l'elemento più adatto nella progettazione di organi meccanici e di trasmissione, fare il disegno dell'assemblato e verifiche tensionali dei singoli elementi inseriti.</li> <li>▪ Interagire ed operare con i software grafici e con manuali tecnici.</li> <li>▪ Documentare progetti o processi produttivi in grado di realizzare gli obiettivi proposti.</li> <li>▪ Progettare attrezzature, impianti e organi meccanici e idraulici.</li> <li>▪ Definire e documentare il ciclo di fabbricazione di un prodotto dalla progettazione alla realizzazione.</li> <li>▪ Scegliere macchine, attrezzature, utensili, materiali e relativi trattamenti anche in relazione agli aspetti economici.</li> <li>▪ Utilizzare tecniche della programmazione e dell'analisi statistica applicate al controllo della produzione.</li> <li>▪ Applicare i principi generali delle più importanti teorie di gestione dei processi.</li> <li>▪ Applicare metodi di ottimizzazione ai volumi di produzione o di acquisto in funzione della gestione dei magazzini e della logistica.</li> <li>▪ Redigere relazioni, rapporti e comunicazioni relative al progetto.</li> <li>▪ Utilizzare la terminologia tecnica di settore, anche in lingua inglese.</li> <li>▪ Avere competenze sul funzionamento, sull'uso e sulla programmazione delle macchine CNC (tornio e fresatrice)</li> <li>▪ Saper programmare con linguaggio ISO.</li> </ul>		
--	---	--	--

	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Avere competenze sulle moderne tecniche di produzione ed essere in grado di contribuire all'innovazione tecnologica delle imprese.</li> <li>▪ Avere competenze sulle tecniche di esecuzione delle prove non distruttive più usate in campo meccanico.</li> <li>▪ Programmare un PLC</li> <li>▪ Sapersi orientare in materia di regolazione e controllo.</li> </ul>		
<b>Gestire la comunicazione in lingua inglese liv.B1</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Comprende i punti chiave di argomenti familiari che riguardano la scuola, il tempo libero ecc.</li> <li>▪ Sa muoversi con disinvoltura in situazioni che possono verificarsi mentre viaggia nel Paese di cui parla la lingua.</li> <li>▪ È in grado di produrre un testo semplice relativo ad argomenti che siano familiari o di interesse personale.</li> <li>▪ È in grado di esprimere esperienze ed avvenimenti, sogni, speranze e ambizioni e di spiegare brevemente le ragioni delle sue opinioni e dei suoi progetti.</li> </ul>	<input checked="" type="checkbox"/> in aula <input checked="" type="checkbox"/> on the job <input checked="" type="checkbox"/> action learning <input type="checkbox"/> e-learning/fad <input checked="" type="checkbox"/> esercitazione individuale <input checked="" type="checkbox"/> esercitazione di gruppo <input type="checkbox"/> visite aziendali <input type="checkbox"/> altro (specificare)	100

<b>Totale formazione esterna (C)</b>	660
<b>Monte ore ordinamentale (B)</b>	1056
<b>Percentuale formazione esterna (B/C*100)</b>	62,5

### 4.3 Durata e articolazione dell'orario di lavoro

Mansioni di cui al CCNL applicato	Competenze correlate	Ore di lavoro (D)
addetto all'attrezzatura	Mettere in pratica le competenze acquisite nelle ore di formazione affinando manualità, precisione e visione d'insieme del processo relativo al reparto	132

<b>Totale ore lavoro (D)</b>	132
<b>Monte ore lavoro annuo (E)</b>	1188

Durata oraria giornaliera media <sup>10</sup>	
Ripartizione delle ore di formazione esterna da dettagliare, a seconda della frequenza, in base alla settimana, al mese o all'anno lavorativo.	Distribuzione oraria in allegato

### RIEPILOGO [QUINTO ANNO]

Totale formazione interna (A)	396
Totale formazione esterna (C)	660
Totale formazione ordinamentale (B) = (A+C)	1056

<sup>10</sup> Al netto delle pause meridiane

Totale ore lavoro (D) = (E-A-C)	132
Monte ore lavoro annuo (E) = (A+C+D)	1188



## SEZIONE 5 - Valutazione degli apprendimenti

Criteria e modalità della valutazione iniziale, intermedia e finale degli apprendimenti e dei comportamenti, nonché le relative misure di riallineamento, sostegno e recupero, anche nei casi di sospensione del giudizio	Somministrazione test periodici con feedback risultato; relazione periodica da parte degli studenti;
---	--

Mirano, 27/08/2018

Firma delle persone esercenti  
la potestà genitoriali (nel caso  
di apprendisti minorenni)

\_\_\_\_\_

Firma del legale rappresentante dell'istituzione scolastica	Firma Dell'Agenzia	Firma dell'Utilizzatore	Firma dell'apprendista

# BOLDRINCENTROAUTO

Nome azienda

APPRENDISTATO

apprendistato finalizzato al conseguimento di un diploma di istruzione secondaria superiore di cui ai decreti del Presidente della Repubblica 15 marzo 2010, nn. 87, 88 e 89 e relativi decreti attuativi

## PIANO FORMATIVO INDIVIDUALE (PFI)

relativo all'assunzione in qualità di apprendista di:

<b>SEZIONE 1 – UTILIZZATORE</b>	
Ragione sociale	xxx Spa
Sede legale	
Sede operativa interessata	
Codice fiscale	
Partita IVA	
Telefono	
E-mail o PEC	
Fax	
Codici ATECO attività	
CCNL utilizzato	
<b>Rappresentante legale</b>	
Cognome e nome	
Codice fiscale	
<b>Tutor</b>	
Cognome e nome	
Codice fiscale	
Telefono	
E-mail	
Tipologia contratto	
Livello di inquadramento o oggetto dell'incarico	Meccanico 4° livello
Anni di esperienza	12

# BOLDRINCENTROAUTO

## SEZIONE 2 - ISTITUZIONE SCOLASTICA

Denominazione	IIS LEVI-PONTI	
Sede legale		
Sede operativa di frequenza		
Codice fiscale		
Partita IVA		
Telefono		
E-mail		
Fax		
Rete di appartenenza (eventuale)		
<b>Rappresentante legale</b>		
Cognome e nome		
Codice fiscale		
<b>Tutor formativo (redigente il PFI)</b>		
Cognome e nome		
Codice fiscale		
Telefono		
E-mail		
Tipologia contratto	Docente a tempo indeterminato	
Livello di inquadramento o oggetto dell'incarico	7	
Anni di esperienza	28	

# BOLDRINCENTROAUTO

## SEZIONE 3 - APPRENDISTA<sup>1</sup>

Cognome e nome	
Codice fiscale	
Cittadinanza	
Numero e scadenza permesso di soggiorno (nel caso di stranieri)	-----
Luogo e data di nascita	
Residenza	
Domicilio (se differente dalla residenza)	
Telefono e cellulare	
E-mail	

<sup>2</sup> (In caso di apprendisti minorenni occorre integrare la sezione con le seguenti informazioni relative alle persone esercenti la potestà genitoriale)

Cognome e Nome	
Codice fiscale	
Cittadinanza	
Numero e scadenza permesso di soggiorno (nel caso di stranieri)	
Luogo e data di nascita	
Residenza	
Domicilio (se differente dalla residenza)	
Telefono e Cellulare	
E-mail	

# BOLDRINCENTROAUTO

<b>Dati relativi ai percorsi di Istruzione e Formazione professionale</b>	
Diploma di scuola secondaria di primo grado (anno di conseguimento e istituto scolastico)	-
Qualifica o Diploma di istruzione e formazione professionale (tipologia, anno di conseguimento e istituto scolastico)	-
Ulteriori titoli di studio, qualificazioni professionali o attestazioni di ogni ordine o grado <sup>2</sup> (tipologia, anno di conseguimento e istituto rilasciante)	-
Percorsi di istruzione o formazione professionale di ogni ordine o grado non conclusi	-
Ultima annualità di studio frequentata e anno di frequenza	CLASSE 3 BMM

<sup>2</sup> Compreso il modello relativo alla certificazione delle competenze di base acquisite nell'assolvimento dell'obbligo di istruzione di cui al DM MIUR n. 9/2010.

# BOLDRINCENTROAUTO

Ulteriori esperienze	
Alternanza/Tirocini/Stage	dal 20/5/2019 al 31/05/2019 presso xxx descrizione: lavorazioni meccaniche su macchine utensili cnc e controllo dimensionale
Apprendistato	dal __/__/____ al __/__/____ presso _____ inquadramento e mansioni _____
Lavoro	dal __/__/____ al __/__/____ presso _____ inquadramento e mansioni _____
Altro	specificare _____

Validazione di competenze in ingresso <sup>3</sup>	
Descrizione delle modalità di erogazione del servizio di validazione	Il Tutor dell'istituzione formativa analizza le esperienze formative, professionali e sociali, e individua le competenze e gli elementi valorizzabili dell'apprendista in termini di formazione formale, non formale e informale ai sensi del Decreto Ministeriale 9 del 27 gennaio 2010. La validazione delle competenze in ambito formale può essere propedeutica al riconoscimento dei crediti formativi immediatamente prima dell'avvio dell'attività formativa.
Descrizione delle evidenze acquisite e delle valutazioni svolte	Evidenze relative al percorso: Portfolio, valutazioni tirocini.
Descrizione delle competenze validate	Competenze generali studente del 3° anno per l'indirizzo di studio: Conoscenze di base in: <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Sa leggere un disegno con tolleranze esplicitando le stesse e sa scegliere e progettare e rappresentare semplici organi di trasmissione operando con i software grafici (2D e 3D) e con manuali tecnici.</li> <li>▪ E' in grado di applicare i principi di base dei sistemi di unità di misura e sa utilizzare i principali strumenti di lavoro e di misura di un'officina meccanica.</li> <li>▪ Sa risolvere semplici problemi inerenti la statica, la geometria delle masse e a macchine semplici.</li> <li>▪ Sa risolvere semplici problemi inerenti la cinematica e la dinamica e problemi inerenti le sollecitazioni su travi.</li> <li>▪ Sa risolvere problematiche relative all'idrostatica e all'idrodinamica e scegliere la pompa più adatta ad un impianto.</li> </ul>

<sup>3</sup> Per individuazione e validazione delle competenze, in coerenza con il decreto legislativo 16 gennaio 2013, n. 13, si intende il processo che conduce al riconoscimento, da parte dell'ente titolato a norma di legge, delle competenze acquisite dalla persona in un contesto formale, non formale o informale.



# BOLDRINCENTROAUTO

	<ul style="list-style-type: none"><li>▪ Sa applicare le norme antinfortunistiche. Individuare i pericoli e i rischi negli ambienti di lavoro.</li><li>▪ E' in grado di scegliere il procedimento di saldatura più idoneo ed eseguire semplici saldature.</li><li>▪ Conosce il funzionamento delle più comuni macchine utensile e sa utilizzare un tornio parallelo e il trapano per eseguire semplici lavorazioni.</li><li>▪ Progetta schema ed impianto di semplici automazioni a logica combinatoria,</li><li>▪ Sa orientarsi nel campo delle macchine elettriche ed elettroniche.</li><li>▪ Ricava le grandezze caratteristiche di un circuito elettrico in c.c. e a.c. e sa usare semplici strumenti di misure elettriche.</li></ul>
<p>Eventuale rideterminazione della durata del contratto e dei contenuti del percorso in considerazione delle competenze acquisite ovvero delle mansioni assegnate nell'ambito dell'inquadramento contrattuale</p>	<p>Non rideterminato.</p>

# BOLDRINCENTROAUTO

<b>Aspetti contrattuali</b>	
Data di assunzione	23/12/2019
Tipologia del percorso	apprendistato finalizzato al conseguimento di un diploma di istruzione secondaria superiore di cui ai decreti del Presidente della Repubblica 15 marzo 2010, nn. 87, 88 e 89 e relativi decreti attuativi
Durata del contratto (in mesi) <sup>4</sup>	20
CCNL applicato	Commercio
Inquadramento contrattuale	Apprendista - Operaio
Mansioni	Meccanico
Tipologia del contratto	Part-time

---

<sup>4</sup> La durata del contratto di apprendistato è determinata in considerazione del titolo da conseguire e, in ogni caso, non può essere inferiore a 6 mesi.

## SEZIONE 4 - Durata e articolazione annua della formazione interna ed esterna

**[QUARTO ANNO ]** dal 23/12/2019 al 01/09/2020

### 4.1 Risultati attesi di apprendimento della formazione INTERNA (IN AZIENDA)

Unità di apprendimento <sup>5</sup>	Descrizione <sup>6</sup>	Modalità di erogazione	Ore di formazione (A)
Effettuare controllo qualità del prodotto meccanico	Applicare tecniche di controllo degli standard di prodotto Applicare tecniche per l'analisi conformità prodotto meccanico Utilizzare strumenti di misurazione parametri meccanici Utilizzare strumenti di reporting	<input type="checkbox"/> in aula <input checked="" type="checkbox"/> on the job <input type="checkbox"/> action learning <input type="checkbox"/> e-learning/fad <input type="checkbox"/> esercitazione individuale <input type="checkbox"/> esercitazione di gruppo <input type="checkbox"/> visite aziendali <input type="checkbox"/> altro (specificare)	396
		<input type="checkbox"/> in aula <input type="checkbox"/> on the job <input type="checkbox"/> action learning <input type="checkbox"/> e-learning/fad <input type="checkbox"/> esercitazione individuale <input type="checkbox"/> esercitazione di gruppo <input type="checkbox"/> visite aziendali <input type="checkbox"/> altro (specificare)	

<sup>5</sup>

In questa colonna vanno inserite le competenze ovvero le discipline in cui si articola il percorso scolastico finalizzato al diploma da conseguire e, in prospettiva, con riferimento al costituendo Repertorio nazionale dei titoli di istruzione di formazione e delle qualificazioni professionali di cui all'articolo 8 del decreto legislativo 16 gennaio 2013, n. 13.

<sup>6</sup> In questa colonna si descrivono le abilità e le conoscenze riferite alle unità di apprendimento, esplicitando la/le competenza/e laddove non sia espressa nella colonna precedente.

<b>Totale formazione interna (A)</b>	396
<b>Monte ore ordinamentale (B)</b>	1056
<b>Percentuale formazione interna (B/A*100)</b>	37,5%

#### 4.2 Risultati di apprendimento della formazione ESTERNA

<b>Unità di apprendimento</b>	<b>Descrizione</b>	<b>Modalità di erogazione</b>	<b>Ore di formazione(C)</b>
<b>Gestire la comunicazione in lingua italiana, scegliendo forme e codici adeguati ai diversi contesti personali, professionali e di vita</b>	<p>ABILITA'</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Identificare specifiche strategie di lettura e redazione in rapporto allo scopo e alla tipologia di testo</li> <li>▪ Scegliere modalità di interazione comunicativa e di argomentazione in rapporto a situazioni colloquiali e tecnico-formali</li> <li>▪ Promuovere il lavoro di gruppo e le relazioni con gli interlocutori di settore</li> </ul> <p>CONOSCENZE</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Caratteristiche e convenzioni dei principali linguaggi specialistici: commerciale, giuridico, tecnico</li> <li>▪ Caratteristiche dei registri linguistici e tecniche di comunicazione interpersonale e di negoziazione</li> <li>▪ Modalità di pianificazione, di elaborazione, di revisione e di editing di testi continui e non continui.</li> </ul>	<input checked="" type="checkbox"/> in aula <input type="checkbox"/> on the job <input checked="" type="checkbox"/> action learning <input type="checkbox"/> e-learning/fad <input checked="" type="checkbox"/> esercitazione individuale <input checked="" type="checkbox"/> esercitazione di gruppo <input type="checkbox"/> visite aziendali <input type="checkbox"/> altro (specificare)	150

<p><b>Rappresentare processi e risolvere situazioni problematiche del settore professionale in base a modelli e procedure matematico- scientifiche</b></p>	<p style="text-align: center;">ABILITA'</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Identificare nei processi e nelle attività proprie del settore professionale strategie matematiche e leggi scientifiche.</li> <li>▪ Contestualizzare, in riferimento alle competenze tecnico-professionali, i processi di astrazione, simbolizzazione, generalizzazione.</li> <li>▪ Utilizzare linguaggi tecnici specifici</li> <li>▪ Applicare fasi e strategie logico–matematiche (tecniche di calcolo e grafiche) per la risoluzione dei problemi.</li> <li>▪ Elaborare relazioni tecniche-documentali.</li> </ul> <p style="text-align: center;">CONOSCENZE</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Interpretare, conoscere ed applicare correttamente le norme antinfortunistiche.</li> <li>▪ Elementi base e principali strategie matematiche connessi ai processi /prodotti /servizi degli specifici contesti professionali.</li> <li>▪ Applicazioni, strumenti, tecniche e linguaggi per l’elaborazione, la rappresentazione e la comunicazione di dati, procedure e risultati.</li> <li>▪ Elementi di tecnologia e sistemi di lavorazione funzionamento e uso delle macchine utensili a comando manuale più comuni ed eseguire le principali operazioni di fresatura, ottimizzando le condizioni di taglio.</li> </ul> <p>Applicazioni di base sull’uso di software specifici CAD/CAM.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Scienza e tecnologia dei materiali</li> <li>▪ Saper valutare la tensione ammissibile dei materiali al fine di valutarne la resistenza in condizioni di sicurezza.</li> <li>▪ Capacità di calcolo sui cicli termodinamici, rendimento e parametri.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li><input checked="" type="checkbox"/>in aula</li> <li><input type="checkbox"/>on the job</li> <li><input checked="" type="checkbox"/>action learning</li> <li><input type="checkbox"/>e-learning/fad</li> <li><input checked="" type="checkbox"/>esercitazione individuale</li> <li><input checked="" type="checkbox"/>esercitazione di gruppo</li> <li><input checked="" type="checkbox"/>visite aziendali <input type="checkbox"/>altro (specificare)</li> </ul>	<p style="text-align: center;">410</p>
--	---	---	--

	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Essere in grado di utilizzare gli organi pneumatici studiati e comporli tra di loro per realizzare un impianto pneumatico.</li> </ul>		
<b>Gestire la comunicazione in lingua inglese liv.B1</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Comprende i punti chiave di argomenti familiari che riguardano la scuola, il tempo libero ecc.</li> <li>▪ Sa muoversi in situazioni che possono verificarsi mentre viaggia nel Paese di cui parla la lingua.</li> <li>▪ È in grado di produrre un testo semplice relativo ad argomenti che siano familiari o di interesse personale.</li> <li>▪ È in grado di esprimere esperienze ed avvenimenti, sogni, e ambizioni e di spiegare brevemente le ragioni delle sue opinioni e dei suoi progetti.</li> </ul>	<input checked="" type="checkbox"/> in aula <input checked="" type="checkbox"/> on the job <input checked="" type="checkbox"/> action learning <input type="checkbox"/> e-learning/fad <input checked="" type="checkbox"/> esercitazione individuale <input checked="" type="checkbox"/> esercitazione di gruppo <input type="checkbox"/> visite aziendali <input type="checkbox"/> altro (specificare)	100

<b>Totale formazione esterna (C)</b>	660
<b>Monte ore ordinamentale (B)</b>	1056
<b>Percentuale formazione esterna (B/C*100)</b>	62,5

### 4.3 Durata e articolazione dell'orario di lavoro

Mansioni di cui al CCNL applicato	Competenze correlate	Ore di lavoro (D)
addetto alla qualità	Mettere in pratica le competenze acquisite nelle ore di formazione affinando manualità, precisione e visione d'insieme del processo relativo al reparto	516
<b>Totale ore lavoro (D)</b>	516	
<b>Monte ore lavoro annuo (E)</b>	1572	
Durata oraria giornaliera media <sup>7</sup>		
Ripartizione delle ore di formazione esterna da dettagliare, a seconda della frequenza, in base alla settimana, al mese o all'anno lavorativo.	Distribuzione oraria in allegato	

<sup>7</sup> Al netto delle pause meridiane



**RIEPILOGO [QUARTO ANNO ]**

Totale formazione interna (A)	396
Totale formazione esterna (C)	660
Totale formazione ordinamentale (B) = (A+C)	1056
Totale ore lavoro (D) = (E-A-C)	516
Monte ore lavoro annuo (E) = (A+C+D)	1572

**SEZIONE 4 - Durata e articolazione annua della formazione interna ed esterna**

**[QUINTO ANNO]** dal 02/09/2019 al momento dell'ottenimento del titolo e non oltre il 31/07/2020

**4.1 Risultati di apprendimento della formazione INTERNA**

Unità di apprendimento <sup>8</sup>	Descrizione <sup>9</sup>	Modalità di erogazione	Ore di formazione (A)
Definire il piano di qualità aziendale di una azienda meccanica	Applicare metodologie controllo qualità (TQM, ECQUA) Applicare metodologie di analisi dei processi di lavoro Applicare procedure di miglioramento del sistema qualità Applicare procedure per l'analisi delle criticità del processo produttivo	<input type="checkbox"/> in aula <input checked="" type="checkbox"/> on the job <input type="checkbox"/> action learning <input type="checkbox"/> e-learning/fad <input type="checkbox"/> esercitazione individuale <input type="checkbox"/> esercitazione di gruppo <input type="checkbox"/> visite aziendali	396

8

In questa colonna vanno inserite le competenze ovvero le discipline in cui si articola il percorso scolastico finalizzato al diploma da conseguire e, in prospettiva, con riferimento al costituendo Repertorio nazionale dei titoli di istruzione di formazione e delle qualificazioni professionali di cui all'articolo 8 del decreto legislativo 16 gennaio 2013, n. 13.

<sup>9</sup> In questa colonna si descrivono le abilità e le conoscenze riferite alle unità di apprendimento, esplicitando la/le competenza/e laddove non sia espressa nella colonna precedente.

	Applicare tecniche di analisi dei costi/benefici di un piano di qualità Utilizzare strumenti di reporting	<input type="checkbox"/> altro (specificare) _____	
		<input type="checkbox"/> in aula <input checked="" type="checkbox"/> on the job <input type="checkbox"/> action learning <input type="checkbox"/> e-learning/fad <input type="checkbox"/> esercitazione individuale <input type="checkbox"/> esercitazione di gruppo <input type="checkbox"/> visite aziendali <input type="checkbox"/> altro (specificare) _____	
<b>Totale formazione interna (A)</b>	396		
<b>Monte ore ordinamentale (B)</b>	1056		
<b>Percentuale formazione interna (B/A*100)</b>	37,5%		

#### 4.2 Risultati di apprendimento della formazione ESTERNA

<b>Unità di apprendimento</b>	<b>Descrizione</b>	<b>Modalità di erogazione</b>	<b>Ore di formazione(C)</b>
<b>Gestire la comunicazione in lingua italiana, scegliendo forme e codici adeguati ai diversi contesti personali, professionali e di vita</b>	<p>ABILITA'</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Identificare specifiche strategie di lettura e redazione in rapporto allo scopo e alla tipologia di testo</li> <li>▪ Scegliere modalità di interazione comunicativa e di argomentazione in rapporto a situazioni colloquiali e tecnico-formali</li> <li>▪ Promuovere il lavoro di gruppo e le relazioni con gli interlocutori di settore</li> </ul>	<input checked="" type="checkbox"/> in aula <input type="checkbox"/> on the job <input checked="" type="checkbox"/> action learning <input type="checkbox"/> e-learning/fad <input checked="" type="checkbox"/> esercitazione individuale <input checked="" type="checkbox"/> esercitazione di gruppo <input type="checkbox"/> visite aziendali <input type="checkbox"/> altro (specificare)	150

	<p>CONOSCENZE</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Caratteristiche e convenzioni dei principali linguaggi specialistici: commerciale, giuridico, tecnico</li> <li>▪ Caratteristiche dei registri linguistici e tecniche di comunicazione interpersonale e di negoziazione</li> <li>▪ Modalità di pianificazione, di elaborazione, di revisione e di editing di testi continui e non continui.</li> </ul>		
<p><b>Rappresentare processi e risolvere situazioni problematiche del settore professionale in base a modelli e procedure matematico- scientifiche</b></p>	<p>ABILITA'</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Identificare nei processi e nelle attività proprie del settore professionale strategie matematiche e leggi scientifiche.</li> <li>▪ Contestualizzare, in riferimento alle competenze tecnico-professionali, i processi di astrazione, simbolizzazione, generalizzazione.</li> <li>▪ Utilizzare linguaggi tecnici specifici</li> <li>▪ Applicare fasi e strategie logico–matematiche (tecniche di calcolo e grafiche) per la risoluzione dei problemi.</li> <li>▪ Elaborare relazioni tecniche-documentali.</li> </ul> <p>CONOSCENZE</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Interpretare, conoscere ed applicare correttamente le norme antinfortunistiche.</li> <li>▪ Progettare e scegliere l'elemento più adatto nella progettazione di organi meccanici e di trasmissione, fare il disegno dell'assemblato e verifiche tensionali dei singoli elementi inseriti.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li><input checked="" type="checkbox"/>in aula</li> <li><input type="checkbox"/>on the job</li> <li><input checked="" type="checkbox"/>action learning</li> <li><input type="checkbox"/>e-learning/fad</li> <li><input checked="" type="checkbox"/>esercitazione individuale</li> <li><input checked="" type="checkbox"/>esercitazione di gruppo</li> <li><input checked="" type="checkbox"/>visite aziendali</li> <li><input type="checkbox"/>altro (specificare)</li> </ul>	<p>410</p>

<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Interagire ed operare con i software grafici e con manuali tecnici.</li> <li>▪ Documentare progetti o processi produttivi in grado di realizzare gli obiettivi proposti.</li> <li>▪ Progettare attrezzature, impianti e organi meccanici e idraulici.</li> <li>▪ Definire e documentare il ciclo di fabbricazione di un prodotto dalla progettazione alla realizzazione.</li> <li>▪ Scegliere macchine, attrezzature, utensili, materiali e relativi trattamenti anche in relazione agli aspetti economici.</li> <li>▪ Utilizzare tecniche della programmazione e dell'analisi statistica applicate al controllo della produzione.</li> <li>▪ Applicare i principi generali delle più importanti teorie di gestione dei processi.</li> <li>▪ Applicare metodi di ottimizzazione ai volumi di produzione o di acquisto in funzione della gestione dei magazzini e della logistica.</li> <li>▪ Redigere relazioni, rapporti e comunicazioni relative al progetto.</li> <li>▪ Utilizzare la terminologia tecnica di settore, anche in lingua inglese.</li> <li>▪ Avere competenze sul funzionamento, sull'uso e sulla programmazione delle macchine CNC (tornio e fresatrice)</li> <li>▪ Saper programmare con linguaggio ISO.</li> <li>▪ Avere competenze sulle moderne tecniche di produzione ed essere in grado di contribuire all'innovazione tecnologica delle imprese.</li> <li>▪ Avere competenze sulle tecniche di esecuzione delle prove non distruttive più usate in campo meccanico.</li> <li>▪ Programmare un PLC</li> <li>▪ Sapersi orientare in materia di regolazione e controllo.</li> </ul>		
--	--	--

<b>Gestire la comunicazione in lingua inglese liv.B1</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Comprende i punti chiave di argomenti familiari che riguardano la scuola, il tempo libero ecc.</li> <li>▪ Sa muoversi con disinvoltura in situazioni che possono verificarsi mentre viaggia nel Paese di cui parla la lingua.</li> <li>▪ È in grado di produrre un testo semplice relativo ad argomenti che siano familiari o di interesse personale.</li> <li>▪ È in grado di esprimere esperienze ed avvenimenti, sogni, speranze e ambizioni e di spiegare brevemente le ragioni delle sue opinioni e dei suoi progetti.</li> </ul>	<input checked="" type="checkbox"/> in aula <input checked="" type="checkbox"/> on the job <input checked="" type="checkbox"/> action learning <input type="checkbox"/> e-learning/fad <input checked="" type="checkbox"/> esercitazione individuale <input checked="" type="checkbox"/> esercitazione di gruppo <input type="checkbox"/> visite aziendali <input type="checkbox"/> altro (specificare)	100
--	---	--	-----

<b>Totale formazione esterna (C)</b>	660
<b>Monte ore ordinamentale (B)</b>	1056
<b>Percentuale formazione esterna (B/C*100)</b>	62,5

### 4.3 Durata e articolazione dell'orario di lavoro

Mansioni di cui al CCNL applicato	Competenze correlate	Ore di lavoro (D)
addetto alla qualità	Mettere in pratica le competenze acquisite nelle ore di formazione affinando manualità, precisione e visione d'insieme del processo relativo al reparto	132

<b>Totale ore lavoro (D)</b>	132
<b>Monte ore lavoro annuo (E)</b>	1188

Durata oraria giornaliera media <sup>10</sup>	
Ripartizione delle ore di formazione esterna da dettagliare, a seconda della frequenza, in base alla settimana, al mese o all'anno lavorativo.	Distribuzione oraria in allegato

<b>RIEPILOGO [QUINTO ANNO ]</b>	
Totale formazione interna (A)	396
Totale formazione esterna (C)	660
Totale formazione ordinamentale (B) = (A+C)	1056
Totale ore lavoro (D) = (E-A-C)	132
Monte ore lavoro annuo (E) = (A+C+D)	1188

<sup>10</sup> Al netto delle pause meridiane

## SEZIONE 5 - Valutazione degli apprendimenti

Criteria e modalità della valutazione iniziale, intermedia e finale degli apprendimenti e dei comportamenti, nonché le relative misure di riallineamento, sostegno e recupero, anche nei casi di sospensione del giudizio

Somministrazione test periodici con feedback risultato; relazione periodica da parte degli studenti;

Mirano, 6/09/2018

Firma del legale rappresentante dell'istituzione scolastica	Firma dell'Utilizzatore	Firma delle persone esercenti la potestà genitoriali (nel caso di apprendisti minorenni)	Firma dell'apprendista





THE ADECCO GROUP

## APPRENDISTATO

apprendistato finalizzato al conseguimento di un diploma di istruzione secondaria superiore di cui ai decreti del Presidente della Repubblica 15 marzo 2010, nn. 87, 88 e 89 e relativi decreti attuativi

### PIANO FORMATIVO INDIVIDUALE (PFI)

relativo all'assunzione in qualità di apprendista di:

<b>SEZIONE 1 – AGENZIA PER IL LAVORO</b>	
Ragione sociale	
Sede legale	
Sede operativa interessata	
ESTREMI AUTORIZZAZIONE MINISTERIALE Aut. Min Prot. N.1100 - SG del 26 Novembre 2004	
Numero di iscrizione al Registro delle Imprese di Milano 13366030156	
Partita IVA	
Telefono	
E-mail o PEC	
Fax	
Codici ATECO attività	
CCNL utilizzato	
<b>Rappresentante legale</b>	
Cognome e nome	
Codice fiscale	
<b>Tutor di Agenzia</b>	
Cognome e nome	
Codice fiscale	
Telefono	
E-mail	
Tipologia contratto	
Livello di inquadramento o oggetto dell'incarico	
Anni di esperienza	✓



THE ADECCO GROUP

## SEZIONE 1.2 – UTILIZZATORE

Ragione sociale	
Sede legale	
Sede operativa interessata	
Codice fiscale	
Partita IVA	
Telefono	
E-mail o PEC	
Fax	
Codici ATECO attività	
CCNL utilizzato	
<b>Rappresentante legale</b>	
Cognome e nome	
Codice fiscale	
<b>Tutor</b>	
Cognome e nome	
Codice fiscale	
Telefono	
E-mail	
Tipologia contratto	Dipendente a tempo indeterminato
Livello di inquadramento o oggetto dell'incarico	1 livello
Anni di esperienza	10

## SEZIONE 2 - ISTITUZIONE SCOLASTICA

Denominazione	IIS LEVI-PONTI
Sede legale	
Sede operativa di frequenza	
Codice fiscale	
Partita IVA	
Telefono	



THE ADECCO GROUP

E-mail	
Fax	
Rete di appartenenza (eventuale)	
<b>Rappresentante legale</b>	
Cognome e nome	
Codice fiscale	
<b>Tutor formativo (redigente il PFI)</b>	
Cognome e nome	
Codice fiscale	
Telefono	
E-mail	
Tipologia contratto	Docente a tempo indeterminato
Livello di inquadramento o oggetto dell'incarico	7
Anni di esperienza	28



THE ADECCO GROUP

### SEZIONE 3 - APPRENDISTA<sup>1</sup>

Cognome e nome	
Codice fiscale	
Cittadinanza	
Numero e scadenza permesso di soggiorno (nel caso di stranieri)	
Luogo e data di nascita	
Residenza	
Domicilio (se differente dalla residenza)	
Telefono e cellulare	
E-mail	

<sup>2</sup> (In caso di apprendisti minorenni occorre integrare la sezione con le seguenti informazioni relative alle persone esercenti la potestà genitoriale)

Cognome e Nome	
Codice fiscale	
Cittadinanza	
Numero e scadenza permesso di soggiorno (nel caso di stranieri)	
Luogo e data di nascita	
Residenza	
Domicilio (se differente dalla residenza)	Indirizzo e CAP _____
	Comune e Provincia _____
Telefono e	

<sup>1</sup>

In caso di apprendisti minorenni occorre integrare la sezione con le informazioni relative alle persone esercenti la potestà genitoriale.



THE ADECCO GROUP

Cellulare	
E-mail	-

### **Dati relativi ai percorsi di Istruzione e Formazione professionale**

Diploma di scuola secondaria di primo grado (anno di conseguimento e istituto scolastico)	-
Qualifica o Diploma di istruzione e formazione professionale (tipologia, anno di conseguimento e istituto scolastico)	-
Ulteriori titoli di studio, qualificazioni professionali o attestazioni di ogni ordine o grado <sup>2</sup> (tipologia, anno di conseguimento e istituto rilasciante)	-
Percorsi di istruzione o formazione professionale di ogni ordine o grado non conclusi	-
Ultima annualità di studio frequentata e anno di frequenza	Classe 3

<sup>2</sup> Compreso il modello relativo alla certificazione delle competenze di base acquisite nell'assolvimento dell'obbligo di istruzione di cui al DM MIUR n. 9/2010.



<b>Ulteriori esperienze</b>	
Alternanza/Tirocini/Stage	dal __/__/____ al __/__/____ presso _____ descrizione _____
Apprendistato	dal __/__/____ al __/__/____ presso _____ inquadramento e mansioni _____
Lavoro	dal __/__/____ al __/__/____ presso _____ inquadramento e mansioni _____
Altro	specificare _____
<b>Validazione di competenze in ingresso<sup>3</sup></b>	
Descrizione delle modalità di erogazione del servizio di validazione	Il Tutor dell'istituzione formativa analizza le esperienze formative, professionali e sociali, e individua le competenze e gli elementi valorizzabili dell'apprendista in termini di formazione formale, non formale e informale ai sensi del Decreto Ministeriale 9 del 27 gennaio 2010. La validazione delle competenze in ambito formale può essere propedeutica al riconoscimento dei crediti formativi immediatamente prima dell'avvio dell'attività formativa.
Descrizione delle evidenze acquisite e delle valutazioni svolte	Evidenze relative al percorso: Portfolio, valutazioni tirocini, certificato OI
Descrizione delle competenze validate	Competenze generali studente del 3° anno per l'indirizzo di studio: Conoscenze di base in: <ul style="list-style-type: none"><li>• Sa leggere un disegno con tolleranze esplicitando le stesse e sa scegliere e progettare e rappresentare semplici organi di trasmissione operando con i software grafici (2D e 3D) e con manuali tecnici.</li><li>• E' in grado di applicare i principi di base dei sistemi di unità di misura e sa utilizzare i principali strumenti di lavoro e di misura di un'officina meccanica.</li><li>• Sa risolvere semplici problemi inerenti la statica, la geometria delle masse e a macchine semplici.</li></ul>

<sup>3</sup> Per *individuazione e validazione delle competenze*, in coerenza con il decreto legislativo 16 gennaio 2013, n. 13, si intende il processo che conduce al riconoscimento, da parte dell'ente titolato a norma di legge, delle competenze acquisite dalla persona in un contesto formale, non formale o informale.



	<ul style="list-style-type: none"><li>• Sa risolvere semplici problemi inerenti la cinematica e la dinamica e problemi inerenti le sollecitazioni su travi.</li><li>• Sa risolvere problematiche relative all'idrostatica e all'idrodinamica e scegliere la pompa più adatta ad un impianto.</li><li>• Sa applicare le norme antinfortunistiche. Individuare i pericoli e i rischi negli ambienti di lavoro.</li><li>• E' in grado di scegliere il procedimento di saldatura più idoneo ed eseguire semplici saldature.</li><li>• Conosce il funzionamento delle più comuni macchine utensile e sa utilizzare un tornio parallelo e il trapano per eseguire semplici lavorazioni.</li><li>• Progetta schema ed impianto di semplici automazioni a logica combinatoria,</li><li>• Sa orientarsi nel campo delle macchine elettriche ed elettroniche.</li><li>• Ricava le grandezze caratteristiche di un circuito elettrico in c.c. e a.c. e sa usare semplici strumenti di misure elettriche.</li></ul>
<p>Eventuale rideterminazione della durata del contratto e dei contenuti del percorso in considerazione delle competenze acquisite ovvero delle mansioni assegnate nell'ambito dell'inquadramento contrattuale</p>	<p>Non rideterminato.</p>





THE ADECCO GROUP

<b>Aspetti contrattuali</b>	
Data di assunzione	10/09/2018
Tipologia del percorso	apprendistato finalizzato al conseguimento di un diploma di istruzione secondaria superiore di cui ai decreti del Presidente della Repubblica 15 marzo 2010, nn. 87, 88 e 89 e relativi decreti attuativi
Durata del contratto (in mesi) <sup>4</sup>	23
CCNL applicato	CCNL per la categoria delle Agenzie di Somministrazione di Lavoro Alimentari Industria
Inquadramento contrattuale	5 livello
Mansioni	Operatore produzione e manutenzione
Tipologia del contratto	Part-time

<sup>4</sup> La durata del contratto di apprendistato è determinata in considerazione del titolo da conseguire e, in ogni caso, non può essere inferiore a 6 mesi.

## SEZIONE 4 - Durata e articolazione annua della formazione interna ed esterna

[QUARTO ANNO ] dal 10/ 09/2018 al 01/09/2019

### 4.1 Risultati attesi di apprendimento della formazione INTERNA (IN AZIENDA)

Unità di apprendimento <sup>5</sup>	Descrizione <sup>6</sup>	Modalità di erogazione	Ore di formazione (A)
Effettuare il ripristino del funzionamento di macchinari/impianti in caso di guasti di componenti meccanici	Applicare procedure di redazione relazioni tecniche su interventi effettuati Applicare procedure di sicurezza in produzione Applicare procedure di sostituzione componenti meccanici di macchinari/impianti Applicare procedure di taratura strumenti di misurazione meccanica Applicare tecniche di controllo funzionale dei componenti meccanici di macchinari/impianti Applicare tecniche di diagnosi guasti componenti meccaniche di macchinari/impianti	<input type="checkbox"/> in aula x on the job <input type="checkbox"/> action learning <input type="checkbox"/> e-learning/fad <input type="checkbox"/> esercitazione individuale <input type="checkbox"/> esercitazione di gruppo <input type="checkbox"/> visite aziendali <input type="checkbox"/> altro (specificare) _____	396

<sup>5</sup>

In questa colonna vanno inserite le competenze ovvero le discipline in cui si articola il percorso scolastico finalizzato al diploma da conseguire e, in prospettiva, con riferimento al costituendo Repertorio nazionale dei titoli di istruzione di formazione e delle qualificazioni professionali di cui all'articolo 8 del decreto legislativo 16 gennaio 2013, n. 13.

<sup>6</sup> In questa colonna si descrivono le abilità e le conoscenze riferite alle unità di apprendimento, esplicitando la/le competenza/e laddove non sia espressa nella colonna precedente.

	<p>Applicare tecniche di riparazione componenti meccanici di macchinari/impianti</p> <p>Applicare tecniche di ripristino operativo componenti meccanici di macchinari</p> <p>Utilizzare apparecchi di metrologia meccanica</p> <p>Utilizzare dispositivi di protezione individuali (DPI) meccanica</p> <p>Utilizzare utensili per il montaggio meccanico</p>		
		<p><input type="checkbox"/> in aula X on the job <input type="checkbox"/> action learning</p> <p><input type="checkbox"/> e-learning/fad <input type="checkbox"/> esercitazione individuale</p> <p><input type="checkbox"/> esercitazione di gruppo <input type="checkbox"/> visite aziendali</p> <p><input type="checkbox"/> altro (specificare) _____</p>	

<b>Totale formazione interna (A)</b>	396
<b>Monte ore ordinamentale (B)</b>	1056
<b>Percentuale formazione interna (B/A*100)</b>	37,5%

#### 4.2 Risultati di apprendimento della formazione ESTERNA

<b>Unità di apprendimento</b>	<b>Descrizione</b>	<b>Modalità di erogazione</b>	<b>Ore di formazione(C)</b>
<b>Gestire la comunicazione in lingua italiana, scegliendo forme e codici adeguati ai diversi contesti personali, professionali e di vita</b>	<p>ABILITA'</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Identificare specifiche strategie di lettura e redazione in rapporto allo scopo e alla tipologia di testo</li> <li>▪ Scegliere modalità di interazione comunicativa e di argomentazione in rapporto a situazioni colloquiali e tecnico-formali</li> <li>▪ Promuovere il lavoro di gruppo e le relazioni con gli interlocutori di settore</li> </ul> <p>CONOSCENZE</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Caratteristiche e convenzioni dei principali linguaggi specialistici: commerciale, giuridico, tecnico</li> <li>▪ Caratteristiche dei registri linguistici e tecniche di comunicazione interpersonale e di negoziazione</li> <li>▪ Modalità di pianificazione, di elaborazione, di revisione e di editing di testi continui e non continui.</li> </ul>	<input checked="" type="checkbox"/> in aula <input type="checkbox"/> on the job <input checked="" type="checkbox"/> action learning <input type="checkbox"/> e-learning/fad <input checked="" type="checkbox"/> esercitazione individuale <input checked="" type="checkbox"/> esercitazione di gruppo <input type="checkbox"/> visite aziendali <input type="checkbox"/> altro (specificare)	150

<p><b>Rappresentare processi e risolvere situazioni problematiche del settore professionale in base a modelli e procedure matematico- scientifiche</b></p>	<p style="text-align: center;"><b>ABILITA'</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Identificare nei processi e nelle attività proprie del settore professionale strategie matematiche e leggi scientifiche.</li> <li>▪ Contestualizzare, in riferimento alle competenze tecnico-professionali, i processi di astrazione, simbolizzazione, generalizzazione.</li> <li>▪ Utilizzare linguaggi tecnici specifici</li> <li>▪ Applicare fasi e strategie logico–matematiche (tecniche di calcolo e grafiche) per la risoluzione dei problemi.</li> <li>▪ Elaborare relazioni tecniche-documentali.</li> </ul> <p style="text-align: center;"><b>CONOSCENZE</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Interpretare, conoscere ed applicare correttamente le norme antinfortunistiche.</li> <li>▪ Elementi base e principali strategie matematiche connessi ai processi /prodotti /servizi degli specifici contesti professionali.</li> <li>▪ Applicazioni, strumenti, tecniche e linguaggi per l’elaborazione, la rappresentazione e la comunicazione di dati, procedure e risultati.</li> <li>▪ Elementi di tecnologia e sistemi di lavorazione funzionamento e uso delle macchine utensili a comando manuale più comuni ed eseguire le principali operazioni di fresatura, ottimizzando le condizioni di taglio. Applicazioni di base sull’uso di software specifici CAD/CAM.</li> <li>▪ Scienza e tecnologia dei materiali</li> <li>▪ Saper valutare la tensione ammissibile dei materiali al fine di valutarne la resistenza in condizioni di sicurezza.</li> <li>▪ Capacità di calcolo sui cicli termodinamici, rendimento e parametri.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li><input checked="" type="checkbox"/>in aula</li> <li><input type="checkbox"/>on the job</li> <li><input checked="" type="checkbox"/>action learning</li> <li><input type="checkbox"/>e-learning/fad</li> <li><input checked="" type="checkbox"/>esercitazione individuale</li> <li><input checked="" type="checkbox"/>esercitazione di gruppo</li> <li><input checked="" type="checkbox"/>visite aziendali <input type="checkbox"/>altro (specificare)</li> </ul>	<p style="text-align: center;">410</p>
--	---	---	--

	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Essere in grado di utilizzare gli organi pneumatici studiati e comporli tra di loro per realizzare un impianto pneumatico.</li> </ul>		
<b>Gestire la comunicazione in lingua inglese liv.B1</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Comprende i punti chiave di argomenti familiari che riguardano la scuola, il tempo libero ecc.</li> <li>▪ Sa muoversi in situazioni che possono verificarsi mentre viaggia nel Paese di cui parla la lingua.</li> <li>▪ È in grado di produrre un testo semplice relativo ad argomenti che siano familiari o di interesse personale.</li> <li>▪ È in grado di esprimere esperienze ed avvenimenti, sogni, e ambizioni e di spiegare brevemente le ragioni delle sue opinioni e dei suoi progetti.</li> </ul>	<input checked="" type="checkbox"/> in aula <input checked="" type="checkbox"/> on the job <input checked="" type="checkbox"/> action learning <input type="checkbox"/> e-learning/fad <input checked="" type="checkbox"/> esercitazione individuale <input checked="" type="checkbox"/> esercitazione di gruppo <input type="checkbox"/> visite aziendali <input type="checkbox"/> altro (specificare)	100

<b>Totale formazione esterna (C)</b>	660
<b>Monte ore ordinamentale (B)</b>	1056
<b>Percentuale formazione esterna (B/C*100)</b>	62,5

### 4.3 Durata e articolazione dell'orario di lavoro

<b>Mansioni di cui al CCNL applicato</b>	<b>Competenze correlate</b>	<b>Ore di lavoro (D)</b>
Operatore produzione e manutenzione		516

<b>Totale ore lavoro (D)</b>	516
<b>Monte ore lavoro annuo (E)</b>	1572

Durata oraria giornaliera media <sup>7</sup>	
Ripartizione delle ore di formazione esterna da dettagliare, a seconda della frequenza, in base alla settimana, al mese o all'anno lavorativo.	Distribuzione oraria in allegato

#### **RIEPILOGO [QUARTO ANNO ]**

Totale formazione interna (A)	396
Totale formazione esterna (C)	660
Totale formazione ordinamentale (B) = (A+C)	1056
Totale ore lavoro (D) = (E-A-C)	516

<sup>7</sup> Al netto delle pause meridiane



---

Monte ore lavoro annuo (E) = (A+C+D)

1572

---

## SEZIONE 4 - Durata e articolazione annua della formazione interna ed esterna

[QUINTO ANNO] dal 02/ 09/2019 al momento dell'ottenimento del titolo e non oltre il 31/07/2020

### 4.1 Risultati di apprendimento della formazione INTERNA

Unità di apprendimento <sup>8</sup>	Descrizione <sup>9</sup>	Modalità di erogazione	Ore di formazione (A)
Provvedere alla manutenzione programmata di componenti meccaniche di macchinari/impianti	Applicare procedure di manutenzione preventiva su componenti meccanici di macchinari/impianti Applicare procedure di pianificazione operativa Applicare procedure di sicurezza in produzione Applicare procedure di sostituzione componenti meccanici di macchinari/impianti Applicare procedure di taratura strumenti di misurazione meccanica Applicare procedure per l'analisi termografica e/o vibrazionale dei componenti meccanici di macchinari/impianti	<input type="checkbox"/> in aula X on the job <input type="checkbox"/> action learning <input type="checkbox"/> e-learning/fad <input type="checkbox"/> esercitazione individuale <input type="checkbox"/> esercitazione di gruppo <input type="checkbox"/> visite aziendali <input type="checkbox"/> altro (specificare) _____	396

<sup>8</sup> In questa colonna vanno inserite le competenze ovvero le discipline in cui si articola il percorso scolastico finalizzato al diploma da conseguire e, in prospettiva, con riferimento al costituendo Repertorio nazionale dei titoli di istruzione di formazione e delle qualificazioni professionali di cui all'articolo 8 del decreto legislativo 16 gennaio 2013, n. 13.

<sup>9</sup> In questa colonna si descrivono le abilità e le conoscenze riferite alle unità di apprendimento, esplicitando la/le competenza/e laddove non sia espressa nella colonna precedente.

	<p>Applicare tecniche di testing meccanico su componenti di macchinari/impianti</p> <p>Applicare tecniche diagnostiche per rilevazione guasti su componenti meccanici di macchinari/impianti</p> <p>Utilizzare apparecchi di metrologia meccanica</p> <p>Utilizzare strumenti di misurazione parametri meccanici</p> <p>Utilizzare strumenti per la manutenzione meccanica</p>		
		<p><input type="checkbox"/> in aula <input type="checkbox"/> on the job <input type="checkbox"/> action learning</p> <p><input type="checkbox"/> e-learning/fad <input type="checkbox"/> esercitazione individuale</p> <p><input type="checkbox"/> esercitazione di gruppo <input type="checkbox"/> visite aziendali</p> <p><input type="checkbox"/> altro (specificare) _____</p>	

#### 4.2 Risultati di apprendimento della formazione ESTERNA

Unità di apprendimento	Descrizione	Modalità di erogazione	Ore di formazione(C)
<b>Gestire la comunicazione in lingua italiana, scegliendo forme e codici adeguati ai diversi contesti personali, professionali e di vita</b>	<p>ABILITA'</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Identificare specifiche strategie di lettura e redazione in rapporto allo scopo e alla tipologia di testo</li> <li>▪ Scegliere modalità di interazione comunicativa e di argomentazione in rapporto a situazioni colloquiali e tecnico-formali</li> <li>▪ Promuovere il lavoro di gruppo e le relazioni con gli interlocutori di settore</li> </ul> <p>CONOSCENZE</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Caratteristiche e convenzioni dei principali linguaggi specialistici: commerciale, giuridico, tecnico</li> <li>▪ Caratteristiche dei registri linguistici e tecniche di comunicazione interpersonale e di negoziazione</li> <li>▪ Modalità di pianificazione, di elaborazione, di revisione e di editing di testi continui e non continui.</li> </ul>	<input checked="" type="checkbox"/> in aula <input type="checkbox"/> on the job <input checked="" type="checkbox"/> action learning <input type="checkbox"/> e-learning/fad <input checked="" type="checkbox"/> esercitazione individuale <input checked="" type="checkbox"/> esercitazione di gruppo <input type="checkbox"/> visite aziendali <input type="checkbox"/> altro (specificare)	150
<b>Rappresentare processi e risolvere situazioni problematiche del settore professionale in base a modelli e procedure</b>	<p>ABILITA'</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Identificare nei processi e nelle attività proprie del settore professionale strategie matematiche e leggi scientifiche.</li> <li>▪ Contestualizzare, in riferimento alle competenze</li> </ul>	<input checked="" type="checkbox"/> in aula <input type="checkbox"/> on the job <input checked="" type="checkbox"/> action learning <input type="checkbox"/> e-learning/fad <input checked="" type="checkbox"/> esercitazione individuale	410

<b>matematico- scientifiche</b>	<p>tecnico-professionali, i processi di astrazione, simbolizzazione, generalizzazione.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Utilizzare linguaggi tecnici specifici</li> <li>▪ Applicare fasi e strategie logico–matematiche (tecniche di calcolo e grafiche) per la risoluzione dei problemi.</li> <li>▪ Elaborare relazioni tecniche-documentali.</li> </ul> <p>CONOSCENZE</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Interpretare, conoscere ed applicare correttamente le norme antinfortunistiche.</li> <li>▪ Progettare e scegliere l'elemento più adatto nella progettazione di organi meccanici e di trasmissione, fare il disegno dell'assemblato e verifiche tensionali dei singoli elementi inseriti.</li> <li>▪ Interagire ed operare con i software grafici e con manuali tecnici.</li> <li>▪ Documentare progetti o processi produttivi in grado di realizzare gli obiettivi proposti.</li> <li>▪ Progettare attrezzature, impianti e organi meccanici e idraulici.</li> <li>▪ Definire e documentare il ciclo di fabbricazione di un prodotto dalla progettazione alla realizzazione.</li> <li>▪ Scegliere macchine, attrezzature, utensili, materiali e relativi trattamenti anche in relazione agli aspetti economici.</li> <li>▪ Utilizzare tecniche della programmazione e dell'analisi statistica applicate al controllo della produzione.</li> <li>▪ Applicare i principi generali delle più importanti teorie di gestione dei processi.</li> <li>▪ Applicare metodi di ottimizzazione ai volumi di produzione o di acquisto in funzione della gestione dei magazzini e della logistica.</li> <li>▪ Redigere relazioni, rapporti e comunicazioni relative al progetto.</li> <li>▪ Utilizzare la terminologia tecnica di settore, anche in</li> </ul>	<input checked="" type="checkbox"/> esercitazione di gruppo <input checked="" type="checkbox"/> visite aziendali <input type="checkbox"/> altro (specificare)	
---------------------------------	--	---	--

	<p>lingua inglese.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Avere competenze sul funzionamento, sull'uso e sulla programmazione delle macchine CNC (tornio e fresatrice)</li> <li>▪ Saper programmare con linguaggio ISO.</li> <li>▪ Avere competenze sulle moderne tecniche di produzione ed essere in grado di contribuire all'innovazione tecnologica delle imprese.</li> <li>▪ Avere competenze sulle tecniche di esecuzione delle prove non distruttive più usate in campo meccanico.</li> <li>▪ Programmare un PLC</li> <li>▪ Sapersi orientare in materia di regolazione e controllo.</li> </ul>		
<b>Gestire la comunicazione in lingua inglese liv.B1</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Comprende i punti chiave di argomenti familiari che riguardano la scuola, il tempo libero ecc.</li> <li>▪ Sa muoversi con disinvoltura in situazioni che possono verificarsi mentre viaggia nel Paese di cui parla la lingua.</li> <li>▪ È in grado di produrre un testo semplice relativo ad argomenti che siano familiari o di interesse personale.</li> <li>▪ È in grado di esprimere esperienze ed avvenimenti, sogni, speranze e ambizioni e di spiegare brevemente le ragioni delle sue opinioni e dei suoi progetti.</li> </ul>	<input checked="" type="checkbox"/> in aula <input checked="" type="checkbox"/> on the job <input checked="" type="checkbox"/> action learning <input type="checkbox"/> e-learning/fad <input checked="" type="checkbox"/> esercitazione individuale <input checked="" type="checkbox"/> esercitazione di gruppo <input type="checkbox"/> visite aziendali <input type="checkbox"/> altro (specificare)	100

<b>Totale formazione esterna (C)</b>	660
<b>Monte ore ordinamentale (B)</b>	1056
<b>Percentuale formazione esterna (B/C*100)</b>	62,5

### 4.3 Durata e articolazione dell'orario di lavoro

Mansioni di cui al CCNL applicato	Competenze correlate	Ore di lavoro (D)
Operatore produzione e manutenzione		132

<b>Totale ore lavoro (D)</b>	132
<b>Monte ore lavoro annuo (E)</b>	1188

Durata oraria giornaliera media <sup>10</sup>	
Ripartizione delle ore di formazione esterna da dettagliare, a seconda della frequenza, in base alla settimana, al mese o all'anno lavorativo.	Distribuzione oraria in allegato

#### RIEPILOGO [QUINTO ANNO ]

Totale formazione interna (A)	396
Totale formazione esterna (C)	660
Totale formazione ordinamentale (B) = (A+C)	1056
Totale ore lavoro (D) = (E-A-C)	132

<sup>10</sup> Al netto delle pause meridiane



Monte ore lavoro annuo (E) = (A+C+D)	1188
--------------------------------------	------

## SEZIONE 5 - Valutazione degli apprendimenti

Criteri e modalità della valutazione iniziale, intermedia e finale degli apprendimenti e dei comportamenti, nonché le relative misure di riallineamento, sostegno e recupero, anche nei casi di sospensione del giudizio

Somministrazione test periodici con feedback risultato; relazione periodica da parte degli studenti;

Mirano, 27/08/2018

Firma delle persone esercenti la potestà genitoriali (nel caso di apprendisti minorenni)

\_\_\_\_\_

Firma del legale rappresentante dell'istituzione scolastica	Firma Dell'Agenzia	Firma dell'Utilizzatore	Firma dell'apprendista

PIANO FORMATIVO INDIVIDUALE (PFI) AI SENSI DEL DM.10.12.2015  
COMPILAZIONE DELLE SEZIONI A CARICO DEL DATORE DI LAVORO

relativo all'assunzione in qualità di apprendista di \_\_\_\_\_

*Il presente piano può essere suscettibile di integrazioni e modulazioni da parte dell'Istituzione formativa e del datore di lavoro in funzione di specifiche esigenze volte a migliorare l'efficacia e la sostenibilità degli interventi programmati.*

**SEZIONE 1 - DATORE DI LAVORO**

Ragione sociale
Sede legale
Sede operativa interessata
Codice fiscale
Partita IVA
Telefono
E-mail o PEC
Fax
Codici ATECO attività
CCNL : <u>es. AREA MECCANICA ARTIGIANO</u> O ODOTOTECNICA ARTIGIANO o METALMECCANICA INDUSTRIA

<b>Rappresentante legale ( documento identità da allegare )</b>
Cognome e Nome
Codice fiscale

<b>Tutor aziendale</b>
Cognome e Nome
Codice fiscale
Telefono
E-mail

<b>Tipologia contratto del Tutor</b>
<input type="checkbox"/> Dipendente e tempo determinato (scadenza* contratto: _____)
<input type="checkbox"/> Dipendente a tempo indeterminato
<input type="checkbox"/> Lavoratore parasubordinato libero/professionista (scadenza *contratto: _____)
<input type="checkbox"/> Titolare/socio/familiare coadiuvante
Livello di inquadramento o oggetto dell'incarico _____ ( solo nel caso in cui non sia il titolare/socio/collaboratore )
Anni di esperienza

*\*con scadenza successiva al termine di durata del contratto di apprendistato*

## SEZIONE 2 - ISTITUZIONE FORMATIVA

I.S.GIORGI-FERMI
Sede legale : TREVISO,31100 VIA SAN PELAIO N.37
Codice fiscale : 94145570266
Telefono : 0422.304272
E-mail: TVIS02300L@istruzione.it

<b>Rappresentante legale</b>
Cognome e Nome : ██████████
Codice fiscale ██████████

## SEZIONE 3 – APPRENDISTA

<b>Aspetti contrattuali</b>
Data di assunzione <b>29/10/2018</b> <i>(n.b. si intende quella in cui cade la prima ora di presenza dello studente in ditta ore tipologia 4.1 o 4.3 )</i>
Tipologia del percorso: apprendistato finalizzato al conseguimento di un diploma di istruzione secondaria superiore di cui ai decreti del Presidente della Repubblica 15 marzo 2010, n. 87 e relativi decreti applicativi ai sensi dell'art.43 d.lgs.81/2015 .

<b>Durata del contratto (in mesi) = 20 MESI</b> <b>In quanto la data finale del periodo formativo è convenzionalmente individuata per il 30.6.2020</b>
CCNL applicato : quello indicato nel punto 1 del PFI
Inquadramento contrattuale in ingresso e a conclusione di contratto: es.5° livello per ditte che applicano ccnl area meccanica o odontecnica artigiani es.3° livello per che applicano il ccnl Federmeccanica es. 4° livello per studi professionali/medici
Mansioni : _____
Tipologia del contratto : a tempo parziale.

## SEZIONE 4 - Durata e articolazione annua della formazione interna (4.1) ed esterna (4.2)

La sezione andrà replicata per ogni annualità formativa prevista per il percorso

PRIMA ANNUALITA' dal 10/09/2108 al 31/8/2019
--

SECONDA ANNUALITÀ dal 1/9/2019 al 30/06/2020
--

### A. FORMAZIONE INTERNA 4.1

1^ ANNUALITA' = 379

2^ ANNUALITA' = 378

### C-TOTALE FORMAZIONE ESTERNA 4.2.

1^ ANNUALITA' = 719

2^ ANNUALITA' = 678

### TOTALE FORMAZIONE FORMALE :

A+C = 1.098 1^ ANNUALITA'

A+C = 1.056 2^ ANNUALITA'

<b>4.3 Durata e articolazione dell'orario di lavoro (A CURA DATORE DI LAVORO )</b>
--

Mansioni di cui al CCNL applicato : vedi quanto indicato punto 3
--

Ore di lavoro totale (D) :
----------------------------

_____ 1^ ANNUALITA'
---------------------

_____ 2^ ANNUALITA'
---------------------

_____ TOTALE DUE ANNUALITA'(D)
--------------------------------

( disponibile simulatore per ricavare il numero ore per anno scolastico)

Durata oraria giornaliera media: _____ (1^ ANNUALITA') _____ (2^ ANNUALITA')
--

(6) Al netto delle pause meridiane (và ricavato considerando sole ore 4.3 nel loro totale diviso il numero di giorni indicati per lavorare)

**Treviso, 16/10/2018**

Firma del legale rappresentante dell'istituzione formativa \_\_\_\_\_

Firma del datore di lavoro \_\_\_\_\_

## **Allegato 4 – Schema di dossier individuale**

Il presente allegato definisce, in forma di schema, gli elementi minimi del dossier individuale a complemento delle disposizioni e delle prassi già in essere nei rispettivi ordinamenti vigenti a livello nazionale e regionale e, pertanto, può essere suscettibile di integrazioni e modulazioni da parte dell'istituzione formativa e del datore di lavoro, in funzione di specifiche esigenze volte a migliorare l'efficacia e la sostenibilità degli interventi programmati.

### **DOSSIER INDIVIDUALE**

relativo all'apprendista \_\_\_\_\_

#### **a) Documenti generali dell'apprendista**

- i. Contratto di assunzione
- ii. Piano formativo individuale
- iii. Curriculum vitae
- iv. Altri documenti amministrativi (ove utile)

#### **b) Documentazione relativa alla valutazione intermedia e finale degli apprendimenti**

- i. Documento di trasparenza e valutazione delle competenze acquisite in apprendistato
- ii. Evidenze: Reportistica relativa alle valutazioni intermedie di cui alla Sezione 4 del Documento di trasparenza  
Ulteriore documentazione cartacea o multimediale prodotta dall'apprendista e comprovante le competenze acquisite  
Prodotti/servizi realizzati dall'apprendista e comprovanti le competenze acquisite

#### **c) Attestazioni**

- i. Attestato di validazione di competenze nei casi di abbandono o risoluzione anticipata del contratto
- ii. Attestato di validazione di competenze a conclusione dell'anno formativo (ove previsto)
- iii. Certificato di competenze o supplemento al certificato in esito alla positiva valutazione dell'esame finale



**ISTITUTO SUPERIORE "GIORGI-FERMI"**

Via S. Pelaio, 37 – 31100 Treviso - C.F. 94145570266



www.giorgifermi.gov.it

TVIS02300L@istruzione.it

TVIS02300L@pec.istruzione.it

SEDE FERMI

via S. Pelaio, 37

0422 304272

SEDE GIORGI

via Terraglio, 53

0422 402522

SEDE GHIRADA

via Medaglie d'Oro, 2b

0422 402281

## DOCUMENTO DI TRASPARENZA E VALUTAZIONE DELLE COMPETENZE ACQUISITE IN APPRENDISTATO

### SEZIONE 1 - APPRENDISTA

Cognome e Nome	
Codice fiscale	
Telefono	
Cellulare	
E-mail	

### SEZIONE 2 – TUTOR FORMATIVO (Operatore di supporto alla composizione del Dossier individuale)

Cognome e Nome	
Codice fiscale	
E-mail	

### SEZIONE 3 – TUTOR AZIENDALE

Cognome e Nome	
Codice fiscale	
E-mail	



## SEZIONE 4 – Griglia di indicatori di trasparenza per la valutazione degli apprendimenti

La sezione andrà replicata per ogni annualità formativa prevista per il percorso **APPARATI, IMPIANTI E SERVIZI TECNICI INDUSTRIALI E CIVILI**

1°STEP dal 29/10/2018 al 7/12/2018

2°STEP dal 29/04/2019 al 7/6/2019

PRIMA ANNUALITÀ dal 10/09/2018 al 31/08/2019

Tot. ore frequenza del monte ore di formazione interna ed esterna (%): \_\_\_\_\_

### 4.1 Risultati di apprendimento della formazione interna

Competenze (definite nella Sezione 4.1 del PFI)		Evidenze a supporto/Modalità di accertamento	Scala di valutazione competenze (Valutazioni intermedie)		Scala di valutazione competenze (Valutazione sommativa)
			1° STEP	2° STEP	Valutazione finale
<b>A</b>	<b>Utilizzare il patrimonio lessicale ed espressivo della lingua italiana secondo le esigenze comunicative nei vari contesti: sociali, culturali, scientifici, economici, tecnologici.</b>	<input type="checkbox"/> colloquio tecnico <input type="checkbox"/> osservazione on the job <input type="checkbox"/> prova prestazionale/simulata individuale <input type="checkbox"/> prova prestazionale/simulata di gruppo <input type="checkbox"/> project work peer review <input type="checkbox"/> altro:.....	<input type="checkbox"/> 1 <input type="checkbox"/> 2 <input type="checkbox"/> 3 <input type="checkbox"/> 4	<input type="checkbox"/> 1 <input type="checkbox"/> 2 <input type="checkbox"/> 3 <input type="checkbox"/> 4	<input type="checkbox"/> 1 non agita <input type="checkbox"/> 2 agita in modo parziale <input type="checkbox"/> 3 agita a livello adeguato <input type="checkbox"/> 4 agita a livello esperto
<b>B</b>	<b>Stabilire collegamenti tra le tradizioni culturali locali, nazionali ed internazionali, sia in prospettiva interculturale sia ai fini della mobilità di studio e di lavoro.</b>	<input type="checkbox"/> colloquio tecnico <input type="checkbox"/> osservazione on the job <input type="checkbox"/> prova prestazionale/simulata individuale <input type="checkbox"/> prova prestazionale/simulata di gruppo <input type="checkbox"/> project work peer review <input type="checkbox"/> altro:.....	<input type="checkbox"/> 1 <input type="checkbox"/> 2 <input type="checkbox"/> 3 <input type="checkbox"/> 4	<input type="checkbox"/> 1 <input type="checkbox"/> 2 <input type="checkbox"/> 3 <input type="checkbox"/> 4	<input type="checkbox"/> 1 non agita <input type="checkbox"/> 2 agita in modo parziale <input type="checkbox"/> 3 agita a livello adeguato <input type="checkbox"/> 4 agita a livello esperto
<b>C</b>	<b>Utilizzare gli strumenti culturali e metodologici per porsi con atteggiamento razionale, critico e responsabile di fronte alla realtà, ai suoi fenomeni, ai suoi problemi, anche ai fini dell'apprendimento permanente.</b>	<input type="checkbox"/> colloquio tecnico <input type="checkbox"/> osservazione on the job <input type="checkbox"/> prova prestazionale/simulata individuale <input type="checkbox"/> prova prestazionale/simulata di gruppo <input type="checkbox"/> project work peer review <input type="checkbox"/> altro:.....	<input type="checkbox"/> 1 <input type="checkbox"/> 2 <input type="checkbox"/> 3 <input type="checkbox"/> 4	<input type="checkbox"/> 1 <input type="checkbox"/> 2 <input type="checkbox"/> 3 <input type="checkbox"/> 4	<input type="checkbox"/> 1 non agita <input type="checkbox"/> 2 agita in modo parziale <input type="checkbox"/> 3 agita a livello adeguato <input type="checkbox"/> 4 agita a livello esperto

Competenze (definite nella Sezione 4.1 del PFI)		Evidenze a supporto/Modalità di accertamento	Scala di valutazione competenze (Valutazioni intermedie)		Scala di valutazione competenze (Valutazione sommativa)
D	Utilizzare e produrre strumenti di comunicazione visiva e multimediale, anche con riferimento alle strategie espressive e agli strumenti tecnici della comunicazione in rete.	<input type="checkbox"/> colloquio tecnico <input type="checkbox"/> osservazione on the job <input type="checkbox"/> prova prestazionale/simulata individuale <input type="checkbox"/> prova prestazionale/simulata di gruppo <input type="checkbox"/> project work peer review <input type="checkbox"/> altro:.....	<input type="checkbox"/> 1 <input type="checkbox"/> 2 <input type="checkbox"/> 3 <input type="checkbox"/> 4	<input type="checkbox"/> 1 <input type="checkbox"/> 2 <input type="checkbox"/> 3 <input type="checkbox"/> 4	<input type="checkbox"/> 1 non agita <input type="checkbox"/> 2 agita in modo parziale <input type="checkbox"/> 3 agita a livello adeguato <input type="checkbox"/> 4 agita a livello esperto
E	Padroneggiare la lingua inglese e, ove prevista, un'altra lingua comunitaria per scopi comunicativi e utilizzare i linguaggi settoriali relativi ai percorsi di studio, per interagire in diversi ambiti e contesti professionali, al livello B2 del quadro comune europeo di riferimento per le lingue (QCER).	<input type="checkbox"/> colloquio tecnico <input type="checkbox"/> osservazione on the job <input type="checkbox"/> prova prestazionale/simulata individuale <input type="checkbox"/> prova prestazionale/simulata di gruppo <input type="checkbox"/> project work peer review <input type="checkbox"/> altro:.....	<input type="checkbox"/> 1 <input type="checkbox"/> 2 <input type="checkbox"/> 3 <input type="checkbox"/> 4	<input type="checkbox"/> 1 <input type="checkbox"/> 2 <input type="checkbox"/> 3 <input type="checkbox"/> 4	<input type="checkbox"/> 1 non agita <input type="checkbox"/> 2 agita in modo parziale <input type="checkbox"/> 3 agita a livello adeguato <input type="checkbox"/> 4 agita a livello esperto
F	Utilizzare il linguaggio e i metodi propri della matematica per organizzare e valutare adeguatamente informazioni qualitative e quantitative.	<input type="checkbox"/> colloquio tecnico <input type="checkbox"/> osservazione on the job <input type="checkbox"/> prova prestazionale/simulata individuale <input type="checkbox"/> prova prestazionale/simulata di gruppo <input type="checkbox"/> project work peer review <input type="checkbox"/> altro:.....	<input type="checkbox"/> 1 <input type="checkbox"/> 2 <input type="checkbox"/> 3 <input type="checkbox"/> 4	<input type="checkbox"/> 1 <input type="checkbox"/> 2 <input type="checkbox"/> 3 <input type="checkbox"/> 4	<input type="checkbox"/> 1 non agita <input type="checkbox"/> 2 agita in modo parziale <input type="checkbox"/> 3 agita a livello adeguato <input type="checkbox"/> 4 agita a livello esperto
G	Individuare e utilizzare gli strumenti di comunicazione e di team working più appropriati per intervenire nei contesti organizzativi e professionali di riferimento.	<input type="checkbox"/> colloquio tecnico <input type="checkbox"/> osservazione on the job <input type="checkbox"/> prova prestazionale/simulata individuale <input type="checkbox"/> prova prestazionale/simulata di gruppo <input type="checkbox"/> project work peer review <input type="checkbox"/> altro:.....	<input type="checkbox"/> 1 <input type="checkbox"/> 2 <input type="checkbox"/> 3 <input type="checkbox"/> 4	<input type="checkbox"/> 1 <input type="checkbox"/> 2 <input type="checkbox"/> 3 <input type="checkbox"/> 4	<input type="checkbox"/> 1 non agita <input type="checkbox"/> 2 agita in modo parziale <input type="checkbox"/> 3 agita a livello adeguato <input type="checkbox"/> 4 agita a livello esperto
H	Comprendere, interpretare ed analizzare schemi di apparati, impianti e servizi tecnici industriali e civili.	<input type="checkbox"/> colloquio tecnico <input type="checkbox"/> osservazione on the job <input type="checkbox"/> prova prestazionale/simulata individuale <input type="checkbox"/> prova prestazionale/simulata di gruppo <input type="checkbox"/> project work peer review <input type="checkbox"/> altro:.....	<input type="checkbox"/> 1 <input type="checkbox"/> 2 <input type="checkbox"/> 3 <input type="checkbox"/> 4	<input type="checkbox"/> 1 <input type="checkbox"/> 2 <input type="checkbox"/> 3 <input type="checkbox"/> 4	<input type="checkbox"/> 1 non agita <input type="checkbox"/> 2 agita in modo parziale <input type="checkbox"/> 3 agita a livello adeguato <input type="checkbox"/> 4 agita a livello esperto

Competenze (definite nella Sezione 4.1 del PFI)		Evidenze a supporto/Modalità di accertamento	Scala di valutazione competenze (Valutazioni intermedie)		Scala di valutazione competenze (Valutazione sommativa)
I	Utilizzare strumenti e tecnologie specifiche nel rispetto della normativa sulla sicurezza.	<input type="checkbox"/> colloquio tecnico <input type="checkbox"/> osservazione on the job <input type="checkbox"/> prova prestazionale/simulata individuale <input type="checkbox"/> prova prestazionale/simulata di gruppo <input type="checkbox"/> project work peer review <input type="checkbox"/> altro:.....	<input type="checkbox"/> 1 <input type="checkbox"/> 2 <input type="checkbox"/> 3 <input type="checkbox"/> 4	<input type="checkbox"/> 1 <input type="checkbox"/> 2 <input type="checkbox"/> 3 <input type="checkbox"/> 4	<input type="checkbox"/> 1 non agita <input type="checkbox"/> 2 agita in modo parziale <input type="checkbox"/> 3 agita a livello adeguato <input type="checkbox"/> 4 agita a livello esperto
J	Utilizzare la documentazione tecnica prevista dalla normativa per garantire la corretta funzionalità di apparecchiature, impianti e sistemi tecnici oggetto di interventi di manutenzione, nel contesto industriale e civile.	<input type="checkbox"/> colloquio tecnico <input type="checkbox"/> osservazione on the job <input type="checkbox"/> prova prestazionale/simulata individuale <input type="checkbox"/> prova prestazionale/simulata di gruppo <input type="checkbox"/> project work peer review <input type="checkbox"/> altro:.....	<input type="checkbox"/> 1 <input type="checkbox"/> 2 <input type="checkbox"/> 3 <input type="checkbox"/> 4	<input type="checkbox"/> 1 <input type="checkbox"/> 2 <input type="checkbox"/> 3 <input type="checkbox"/> 4	<input type="checkbox"/> 1 non agita <input type="checkbox"/> 2 agita in modo parziale <input type="checkbox"/> 3 agita a livello adeguato <input type="checkbox"/> 4 agita a livello esperto
K	Individuare i componenti che costituiscono il sistema e i vari materiali impiegati, allo scopo di intervenire nel montaggio, nella sostituzione dei componenti e delle parti, nel rispetto delle modalità e delle procedure stabilite.	<input type="checkbox"/> colloquio tecnico <input type="checkbox"/> osservazione on the job <input type="checkbox"/> prova prestazionale/simulata individuale <input type="checkbox"/> prova prestazionale/simulata di gruppo <input type="checkbox"/> project work peer review <input type="checkbox"/> altro:.....	<input type="checkbox"/> 1 <input type="checkbox"/> 2 <input type="checkbox"/> 3 <input type="checkbox"/> 4	<input type="checkbox"/> 1 <input type="checkbox"/> 2 <input type="checkbox"/> 3 <input type="checkbox"/> 4	<input type="checkbox"/> 1 non agita <input type="checkbox"/> 2 agita in modo parziale <input type="checkbox"/> 3 agita a livello adeguato <input type="checkbox"/> 4 agita a livello esperto
L	Utilizzare correttamente strumenti di misura, controllo e diagnosi, eseguire le regolazioni di apparati e impianti industriali e civili.	<input type="checkbox"/> colloquio tecnico <input type="checkbox"/> osservazione on the job <input type="checkbox"/> prova prestazionale/simulata individuale <input type="checkbox"/> prova prestazionale/simulata di gruppo <input type="checkbox"/> project work peer review <input type="checkbox"/> altro:.....	<input type="checkbox"/> 1 <input type="checkbox"/> 2 <input type="checkbox"/> 3 <input type="checkbox"/> 4	<input type="checkbox"/> 1 <input type="checkbox"/> 2 <input type="checkbox"/> 3 <input type="checkbox"/> 4	<input type="checkbox"/> 1 non agita <input type="checkbox"/> 2 agita in modo parziale <input type="checkbox"/> 3 agita a livello adeguato <input type="checkbox"/> 4 agita a livello esperto
M	Analizzare il valore, i limiti e i rischi delle varie soluzioni tecniche per la vita sociale e culturale con particolare attenzione alla sicurezza nei luoghi di vita e di lavoro, alla tutela della persona, dell'ambiente e del territorio.	<input type="checkbox"/> colloquio tecnico <input type="checkbox"/> osservazione on the job <input type="checkbox"/> prova prestazionale/simulata individuale <input type="checkbox"/> prova prestazionale/simulata di gruppo <input type="checkbox"/> project work peer review <input type="checkbox"/> altro:.....	<input type="checkbox"/> 1 <input type="checkbox"/> 2 <input type="checkbox"/> 3 <input type="checkbox"/> 4	<input type="checkbox"/> 1 <input type="checkbox"/> 2 <input type="checkbox"/> 3 <input type="checkbox"/> 4	<input type="checkbox"/> 1 non agita <input type="checkbox"/> 2 agita in modo parziale <input type="checkbox"/> 3 agita a livello adeguato <input type="checkbox"/> 4 agita a livello esperto

Competenze (definite nella Sezione 4.1 del PFI)		Evidenze a supporto/Modalità di accertamento	Scala di valutazione competenze (Valutazioni intermedie)		Scala di valutazione competenze (Valutazione sommativa)
N	<b>Garantire e certificare la messa a punto a regola d'arte di apparati e impianti industriali e civili, collaborando alle fasi di installazione, collaudo e di organizzazione erogazione dei relativi servizi tecnici.</b>	<input type="checkbox"/> colloquio tecnico <input type="checkbox"/> osservazione on the job <input type="checkbox"/> prova prestazionale/simulata individuale <input type="checkbox"/> prova prestazionale/simulata di gruppo <input type="checkbox"/> project work peer review <input type="checkbox"/> altro:.....	<input type="checkbox"/> 1 <input type="checkbox"/> 2 <input type="checkbox"/> 3 <input type="checkbox"/> 4	<input type="checkbox"/> 1 <input type="checkbox"/> 2 <input type="checkbox"/> 3 <input type="checkbox"/> 4	<input type="checkbox"/> 1 non agita <input type="checkbox"/> 2 agita in modo parziale <input type="checkbox"/> 3 agita a livello adeguato <input type="checkbox"/> 4 agita a livello esperto
O	<b>Applicare le metodologie e le tecniche della gestione per progetti.</b>	<input type="checkbox"/> colloquio tecnico <input type="checkbox"/> osservazione on the job <input type="checkbox"/> prova prestazionale/simulata individuale <input type="checkbox"/> prova prestazionale/simulata di gruppo <input type="checkbox"/> project work peer review <input type="checkbox"/> altro:.....	<input type="checkbox"/> 1 <input type="checkbox"/> 2 <input type="checkbox"/> 3 <input type="checkbox"/> 4	<input type="checkbox"/> 1 <input type="checkbox"/> 2 <input type="checkbox"/> 3 <input type="checkbox"/> 4	<input type="checkbox"/> 1 non agita <input type="checkbox"/> 2 agita in modo parziale <input type="checkbox"/> 3 agita a livello adeguato <input type="checkbox"/> 4 agita a livello esperto
P	<b>Redigere relazioni tecniche e documentare le attività individuali e di gruppo relative a situazioni professionali.</b>	<input type="checkbox"/> colloquio tecnico <input type="checkbox"/> osservazione on the job <input type="checkbox"/> prova prestazionale/simulata individuale <input type="checkbox"/> prova prestazionale/simulata di gruppo <input type="checkbox"/> project work peer review <input type="checkbox"/> altro:.....	<input type="checkbox"/> 1 <input type="checkbox"/> 2 <input type="checkbox"/> 3 <input type="checkbox"/> 4	<input type="checkbox"/> 1 <input type="checkbox"/> 2 <input type="checkbox"/> 3 <input type="checkbox"/> 4	<input type="checkbox"/> 1 non agita <input type="checkbox"/> 2 agita in modo parziale <input type="checkbox"/> 3 agita a livello adeguato <input type="checkbox"/> 4 agita a livello esperto
Q	<b>Agire nel sistema della qualità, reperire le risorse tecniche e tecnologiche per offrire servizi efficienti ed efficaci.</b>	<input type="checkbox"/> colloquio tecnico <input type="checkbox"/> osservazione on the job <input type="checkbox"/> prova prestazionale/simulata individuale <input type="checkbox"/> prova prestazionale/simulata di gruppo <input type="checkbox"/> project work peer review <input type="checkbox"/> altro:.....	<input type="checkbox"/> 1 <input type="checkbox"/> 2 <input type="checkbox"/> 3 <input type="checkbox"/> 4	<input type="checkbox"/> 1 <input type="checkbox"/> 2 <input type="checkbox"/> 3 <input type="checkbox"/> 4	<input type="checkbox"/> 1 non agita <input type="checkbox"/> 2 agita in modo parziale <input type="checkbox"/> 3 agita a livello adeguato <input type="checkbox"/> 4 agita a livello esperto

1 = competenza non agita; 2 = competenza agita in modo parziale; 3 = competenza agita a livello adeguato; 4= competenza agita a livello esperto

#### 4.2 Risultati di apprendimento della formazione esterna

Competenze (definite nella Sezione 4.1 del PFI)		Evidenze a supporto/Modalità di accertamento	Scala di valutazione competenze (Valutazioni intermedie)		Scala di valutazione competenze (Valutazione sommativa)
			1° STEP	2° STEP	Valutazione finale
A	Utilizzare il patrimonio lessicale ed espressivo della lingua italiana secondo le esigenze comunicative nei vari contesti: sociali, culturali, scientifici, economici, tecnologici.	<input type="checkbox"/> colloquio tecnico <input type="checkbox"/> osservazione on the job <input type="checkbox"/> prova prestazionale/simulata individuale <input type="checkbox"/> prova prestazionale/simulata di gruppo <input type="checkbox"/> project work peer review <input type="checkbox"/> altro:.....	<input type="checkbox"/> 1 <input type="checkbox"/> 2 <input type="checkbox"/> 3 <input type="checkbox"/> 4	<input type="checkbox"/> 1 <input type="checkbox"/> 2 <input type="checkbox"/> 3 <input type="checkbox"/> 4	<input type="checkbox"/> 1 non agita <input type="checkbox"/> 2 agita in modo parziale <input type="checkbox"/> 3 agita a livello adeguato <input type="checkbox"/> 4 agita a livello esperto
B	Stabilire collegamenti tra le tradizioni culturali locali, nazionali ed internazionali, sia in prospettiva interculturale sia ai fini della mobilità di studio e di lavoro.	<input type="checkbox"/> colloquio tecnico <input type="checkbox"/> osservazione on the job <input type="checkbox"/> prova prestazionale/simulata individuale <input type="checkbox"/> prova prestazionale/simulata di gruppo <input type="checkbox"/> project work peer review <input type="checkbox"/> altro:.....	<input type="checkbox"/> 1 <input type="checkbox"/> 2 <input type="checkbox"/> 3 <input type="checkbox"/> 4	<input type="checkbox"/> 1 <input type="checkbox"/> 2 <input type="checkbox"/> 3 <input type="checkbox"/> 4	<input type="checkbox"/> 1 non agita <input type="checkbox"/> 2 agita in modo parziale <input type="checkbox"/> 3 agita a livello adeguato <input type="checkbox"/> 4 agita a livello esperto
C	Utilizzare gli strumenti culturali e metodologici per porsi con atteggiamento razionale, critico e responsabile di fronte alla realtà, ai suoi fenomeni, ai suoi problemi, anche ai fini dell'apprendimento permanente.	<input type="checkbox"/> colloquio tecnico <input type="checkbox"/> osservazione on the job <input type="checkbox"/> prova prestazionale/simulata individuale <input type="checkbox"/> prova prestazionale/simulata di gruppo <input type="checkbox"/> project work peer review <input type="checkbox"/> altro:.....	<input type="checkbox"/> 1 <input type="checkbox"/> 2 <input type="checkbox"/> 3 <input type="checkbox"/> 4	<input type="checkbox"/> 1 <input type="checkbox"/> 2 <input type="checkbox"/> 3 <input type="checkbox"/> 4	<input type="checkbox"/> 1 non agita <input type="checkbox"/> 2 agita in modo parziale <input type="checkbox"/> 3 agita a livello adeguato <input type="checkbox"/> 4 agita a livello esperto
D	Utilizzare e produrre strumenti di comunicazione visiva e multimediale, anche con riferimento alle strategie espressive e agli strumenti tecnici della comunicazione in rete.	<input type="checkbox"/> colloquio tecnico <input type="checkbox"/> osservazione on the job <input type="checkbox"/> prova prestazionale/simulata individuale <input type="checkbox"/> prova prestazionale/simulata di gruppo <input type="checkbox"/> project work peer review <input type="checkbox"/> altro:.....	<input type="checkbox"/> 1 <input type="checkbox"/> 2 <input type="checkbox"/> 3 <input type="checkbox"/> 4	<input type="checkbox"/> 1 <input type="checkbox"/> 2 <input type="checkbox"/> 3 <input type="checkbox"/> 4	<input type="checkbox"/> 1 non agita <input type="checkbox"/> 2 agita in modo parziale <input type="checkbox"/> 3 agita a livello adeguato <input type="checkbox"/> 4 agita a livello esperto
E	Padroneggiare la lingua inglese e, ove prevista, un'altra lingua comunitaria per scopi comunicativi e utilizzare i linguaggi settoriali relativi ai percorsi di studio, per interagire in diversi ambiti e contesti professionali, al livello B2 del quadro comune europeo di riferimento per le lingue (QCER).	<input type="checkbox"/> colloquio tecnico <input type="checkbox"/> osservazione on the job <input type="checkbox"/> prova prestazionale/simulata individuale <input type="checkbox"/> prova prestazionale/simulata di gruppo <input type="checkbox"/> project work peer review <input type="checkbox"/> altro:.....	<input type="checkbox"/> 1 <input type="checkbox"/> 2 <input type="checkbox"/> 3 <input type="checkbox"/> 4	<input type="checkbox"/> 1 <input type="checkbox"/> 2 <input type="checkbox"/> 3 <input type="checkbox"/> 4	<input type="checkbox"/> 1 non agita <input type="checkbox"/> 2 agita in modo parziale <input type="checkbox"/> 3 agita a livello adeguato <input type="checkbox"/> 4 agita a livello esperto

Competenze (definite nella Sezione 4.1 del PFI)		Evidenze a supporto/Modalità di accertamento	Scala di valutazione competenze (Valutazioni intermedie)		Scala di valutazione competenze (Valutazione sommativa)
F	Utilizzare il linguaggio e i metodi propri della matematica per organizzare e valutare adeguatamente informazioni qualitative e quantitative.	<input type="checkbox"/> colloquio tecnico <input type="checkbox"/> osservazione on the job <input type="checkbox"/> prova prestazionale/simulata individuale <input type="checkbox"/> prova prestazionale/simulata di gruppo <input type="checkbox"/> project work peer review <input type="checkbox"/> altro:.....	<input type="checkbox"/> 1 <input type="checkbox"/> 2 <input type="checkbox"/> 3 <input type="checkbox"/> 4	<input type="checkbox"/> 1 <input type="checkbox"/> 2 <input type="checkbox"/> 3 <input type="checkbox"/> 4	<input type="checkbox"/> 1 non agita <input type="checkbox"/> 2 agita in modo parziale <input type="checkbox"/> 3 agita a livello adeguato <input type="checkbox"/> 4 agita a livello esperto
G	Individuare e utilizzare gli strumenti di comunicazione e di team working più appropriati per intervenire nei contesti organizzativi e professionali di riferimento.	<input type="checkbox"/> colloquio tecnico <input type="checkbox"/> osservazione on the job <input type="checkbox"/> prova prestazionale/simulata individuale <input type="checkbox"/> prova prestazionale/simulata di gruppo <input type="checkbox"/> project work peer review <input type="checkbox"/> altro:.....	<input type="checkbox"/> 1 <input type="checkbox"/> 2 <input type="checkbox"/> 3 <input type="checkbox"/> 4	<input type="checkbox"/> 1 <input type="checkbox"/> 2 <input type="checkbox"/> 3 <input type="checkbox"/> 4	<input type="checkbox"/> 1 non agita <input type="checkbox"/> 2 agita in modo parziale <input type="checkbox"/> 3 agita a livello adeguato <input type="checkbox"/> 4 agita a livello esperto
H	Comprendere, interpretare ed analizzare schemi di apparati, impianti e servizi tecnici industriali e civili.	<input type="checkbox"/> colloquio tecnico <input type="checkbox"/> osservazione on the job <input type="checkbox"/> prova prestazionale/simulata individuale <input type="checkbox"/> prova prestazionale/simulata di gruppo <input type="checkbox"/> project work peer review <input type="checkbox"/> altro:.....	<input type="checkbox"/> 1 <input type="checkbox"/> 2 <input type="checkbox"/> 3 <input type="checkbox"/> 4	<input type="checkbox"/> 1 <input type="checkbox"/> 2 <input type="checkbox"/> 3 <input type="checkbox"/> 4	<input type="checkbox"/> 1 non agita <input type="checkbox"/> 2 agita in modo parziale <input type="checkbox"/> 3 agita a livello adeguato <input type="checkbox"/> 4 agita a livello esperto
I	Utilizzare strumenti e tecnologie specifiche nel rispetto della normativa sulla sicurezza.	<input type="checkbox"/> colloquio tecnico <input type="checkbox"/> osservazione on the job <input type="checkbox"/> prova prestazionale/simulata individuale <input type="checkbox"/> prova prestazionale/simulata di gruppo <input type="checkbox"/> project work peer review <input type="checkbox"/> altro:.....	<input type="checkbox"/> 1 <input type="checkbox"/> 2 <input type="checkbox"/> 3 <input type="checkbox"/> 4	<input type="checkbox"/> 1 <input type="checkbox"/> 2 <input type="checkbox"/> 3 <input type="checkbox"/> 4	<input type="checkbox"/> 1 non agita <input type="checkbox"/> 2 agita in modo parziale <input type="checkbox"/> 3 agita a livello adeguato <input type="checkbox"/> 4 agita a livello esperto
J	Utilizzare la documentazione tecnica prevista dalla normativa per garantire la corretta funzionalità di apparecchiature, impianti e sistemi tecnici oggetto di interventi di manutenzione, nel contesto industriale e civile.	<input type="checkbox"/> colloquio tecnico <input type="checkbox"/> osservazione on the job <input type="checkbox"/> prova prestazionale/simulata individuale <input type="checkbox"/> prova prestazionale/simulata di gruppo <input type="checkbox"/> project work peer review <input type="checkbox"/> altro:.....	<input type="checkbox"/> 1 <input type="checkbox"/> 2 <input type="checkbox"/> 3 <input type="checkbox"/> 4	<input type="checkbox"/> 1 <input type="checkbox"/> 2 <input type="checkbox"/> 3 <input type="checkbox"/> 4	<input type="checkbox"/> 1 non agita <input type="checkbox"/> 2 agita in modo parziale <input type="checkbox"/> 3 agita a livello adeguato <input type="checkbox"/> 4 agita a livello esperto

Competenze (definite nella Sezione 4.1 del PFI)		Evidenze a supporto/Modalità di accertamento	Scala di valutazione competenze (Valutazioni intermedie)		Scala di valutazione competenze (Valutazione sommativa)
K	<b>Individuare i componenti che costituiscono il sistema e i vari materiali impiegati, allo scopo di intervenire nel montaggio, nella sostituzione dei componenti e delle parti, nel rispetto delle modalità e delle procedure stabilite.</b>	<input type="checkbox"/> colloquio tecnico <input type="checkbox"/> osservazione on the job <input type="checkbox"/> prova prestazionale/simulata individuale <input type="checkbox"/> prova prestazionale/simulata di gruppo <input type="checkbox"/> project work peer review <input type="checkbox"/> altro:.....	<input type="checkbox"/> 1 <input type="checkbox"/> 2 <input type="checkbox"/> 3 <input type="checkbox"/> 4	<input type="checkbox"/> 1 <input type="checkbox"/> 2 <input type="checkbox"/> 3 <input type="checkbox"/> 4	<input type="checkbox"/> 1 non agita <input type="checkbox"/> 2 agita in modo parziale <input type="checkbox"/> 3 agita a livello adeguato <input type="checkbox"/> 4 agita a livello esperto
L	<b>Utilizzare correttamente strumenti di misura, controllo e diagnosi, eseguire le regolazioni di apparati e impianti industriali e civili.</b>	<input type="checkbox"/> colloquio tecnico <input type="checkbox"/> osservazione on the job <input type="checkbox"/> prova prestazionale/simulata individuale <input type="checkbox"/> prova prestazionale/simulata di gruppo <input type="checkbox"/> project work peer review <input type="checkbox"/> altro:.....	<input type="checkbox"/> 1 <input type="checkbox"/> 2 <input type="checkbox"/> 3 <input type="checkbox"/> 4	<input type="checkbox"/> 1 <input type="checkbox"/> 2 <input type="checkbox"/> 3 <input type="checkbox"/> 4	<input type="checkbox"/> 1 non agita <input type="checkbox"/> 2 agita in modo parziale <input type="checkbox"/> 3 agita a livello adeguato <input type="checkbox"/> 4 agita a livello esperto
M	<b>Analizzare il valore, i limiti e i rischi delle varie soluzioni tecniche per la vita sociale e culturale con particolare attenzione alla sicurezza nei luoghi di vita e di lavoro, alla tutela della persona, dell'ambiente e del territorio.</b>	<input type="checkbox"/> colloquio tecnico <input type="checkbox"/> osservazione on the job <input type="checkbox"/> prova prestazionale/simulata individuale <input type="checkbox"/> prova prestazionale/simulata di gruppo <input type="checkbox"/> project work peer review <input type="checkbox"/> altro:.....	<input type="checkbox"/> 1 <input type="checkbox"/> 2 <input type="checkbox"/> 3 <input type="checkbox"/> 4	<input type="checkbox"/> 1 <input type="checkbox"/> 2 <input type="checkbox"/> 3 <input type="checkbox"/> 4	<input type="checkbox"/> 1 non agita <input type="checkbox"/> 2 agita in modo parziale <input type="checkbox"/> 3 agita a livello adeguato <input type="checkbox"/> 4 agita a livello esperto
N	<b>Garantire e certificare la messa a punto a regola d'arte di apparati e impianti industriali e civili, collaborando alle fasi di installazione, collaudo e di organizzazione erogazione dei relativi servizi tecnici.</b>	<input type="checkbox"/> colloquio tecnico <input type="checkbox"/> osservazione on the job <input type="checkbox"/> prova prestazionale/simulata individuale <input type="checkbox"/> prova prestazionale/simulata di gruppo <input type="checkbox"/> project work peer review <input type="checkbox"/> altro:.....	<input type="checkbox"/> 1 <input type="checkbox"/> 2 <input type="checkbox"/> 3 <input type="checkbox"/> 4	<input type="checkbox"/> 1 <input type="checkbox"/> 2 <input type="checkbox"/> 3 <input type="checkbox"/> 4	<input type="checkbox"/> 1 non agita <input type="checkbox"/> 2 agita in modo parziale <input type="checkbox"/> 3 agita a livello adeguato <input type="checkbox"/> 4 agita a livello esperto
O	<b>Applicare le metodologie e le tecniche della gestione per progetti.</b>	<input type="checkbox"/> colloquio tecnico <input type="checkbox"/> osservazione on the job <input type="checkbox"/> prova prestazionale/simulata individuale <input type="checkbox"/> prova prestazionale/simulata di gruppo <input type="checkbox"/> project work peer review <input type="checkbox"/> altro:.....	<input type="checkbox"/> 1 <input type="checkbox"/> 2 <input type="checkbox"/> 3 <input type="checkbox"/> 4	<input type="checkbox"/> 1 <input type="checkbox"/> 2 <input type="checkbox"/> 3 <input type="checkbox"/> 4	<input type="checkbox"/> 1 non agita <input type="checkbox"/> 2 agita in modo parziale <input type="checkbox"/> 3 agita a livello adeguato <input type="checkbox"/> 4 agita a livello esperto



Competenze (definite nella Sezione 4.1 del PFI)		Evidenze a supporto/Modalità di accertamento	Scala di valutazione competenze (Valutazioni intermedie)		Scala di valutazione competenze (Valutazione sommativa)
P	Redigere relazioni tecniche e documentare le attività individuali e di gruppo relative a situazioni professionali.	<input type="checkbox"/> colloquio tecnico <input type="checkbox"/> osservazione on the job <input type="checkbox"/> prova prestazionale/simulata individuale <input type="checkbox"/> prova prestazionale/simulata di gruppo <input type="checkbox"/> project work peer review <input type="checkbox"/> altro:.....	<input type="checkbox"/> 1 <input type="checkbox"/> 2 <input type="checkbox"/> 3 <input type="checkbox"/> 4	<input type="checkbox"/> 1 <input type="checkbox"/> 2 <input type="checkbox"/> 3 <input type="checkbox"/> 4	<input type="checkbox"/> 1 non agita <input type="checkbox"/> 2 agita in modo parziale <input type="checkbox"/> 3 agita a livello adeguato <input type="checkbox"/> 4 agita a livello esperto
Q	Agire nel sistema della qualità, reperire le risorse tecniche e tecnologiche per offrire servizi efficienti ed efficaci.	<input type="checkbox"/> colloquio tecnico <input type="checkbox"/> osservazione on the job <input type="checkbox"/> prova prestazionale/simulata individuale <input type="checkbox"/> prova prestazionale/simulata di gruppo <input type="checkbox"/> project work peer review <input type="checkbox"/> altro:.....	<input type="checkbox"/> 1 <input type="checkbox"/> 2 <input type="checkbox"/> 3 <input type="checkbox"/> 4	<input type="checkbox"/> 1 <input type="checkbox"/> 2 <input type="checkbox"/> 3 <input type="checkbox"/> 4	<input type="checkbox"/> 1 non agita <input type="checkbox"/> 2 agita in modo parziale <input type="checkbox"/> 3 agita a livello adeguato <input type="checkbox"/> 4 agita a livello esperto

0 = competenza non agita; 1 = competenza agita in modo parziale; 2 = competenza agita a livello adeguato; 3 = competenza agita a livello esperto

#### 4.3 Risultati di apprendimento della formazione formale

Competenze (definite nelle sezioni 4.1 e 4.2 del PFI)	Scala di valutazione (Valutazione di fine anno formativo/ di ammissione all'esame finale)			
	1	2	3	4
	1	2	3	4
	1	2	3	4

## SEZIONE 5 – Griglia di indicatori di trasparenza per la valutazione dei comportamenti

(ove prevista, ai sensi del D.M. n. 5 del 16 gennaio 2009)

La sezione andrà replicata per ogni annualità formativa prevista per il percorso

**PRIMA ANNUALITÀ** dal 10/09/2018 al 31/08/2019

### 5.1 Valutazione del comportamento

Criteri e relative annotazioni	Evidenze a supporto	Scala di valutazione (Valutazioni intermedie)	Scala di valutazione (Valutazione sommativa)
<ul style="list-style-type: none"> <li><input type="checkbox"/> Rispetto delle regole comportamentali.</li> <li><input type="checkbox"/> Rispetto degli orari di lavoro.</li> <li><input type="checkbox"/> Rispetto delle regole dell'ambiente di lavoro.</li> <li><input type="checkbox"/> Riconoscimento e rispetto dei diversi ruoli all'interno dell'azienda.</li> <li><input type="checkbox"/> Capacità di lavorare in gruppo.</li> <li><input type="checkbox"/> Capacità di rapportarsi con efficacia e cortesia con il cliente.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li><input type="checkbox"/> note disciplinari ritardi formazione interna</li> <li><input type="checkbox"/> ritardi formazione esterna</li> <li><input type="checkbox"/> provvedimenti disciplinari</li> <li><input type="checkbox"/> Altro _____</li> </ul>	<p>5   6   7   8   9   10</p> <p>5   6   7   8   9   10</p>	<p>5   6   7   8   9   10</p>



www.giorgifermi.gov.it

TVIS02300L@istruzione.it  
TVIS02300L@pec.istruzione.it

SEDE FERMI

via S. Pelaio, 37  
0422 304272

SEDE GIORGI

via Terraglio, 53  
0422 402522

SEDE GHIRADA

via Medaglie d'Oro, 2b  
0422 402281**PIANO FORMATIVO INDIVIDUALE (PFI) AI SENSI DEL DM.10.12.2015**

relativo all'assunzione in qualità di apprendista di \_\_\_\_\_

*Il presente piano può essere suscettibile di integrazioni e modulazioni da parte dell'Istituzione formativa e del datore di lavoro in funzione di specifiche esigenze volte a migliorare l'efficacia e la sostenibilità degli interventi programmati.***SEZIONE 1 - DATORE DI LAVORO**

Ragione sociale
Sede legale
Sede operativa interessata
Codice fiscale
Partita IVA
Telefono
E-mail o PEC
Fax
Codici ATECO attività
CCNL : _____ <b>es. AREA MECCANICA ARTIGIANO O ODOTOTECNICA ARTIGIANO o METALMECCANICA INDUSTRIA</b>

<b>Rappresentante legale</b>
Cognome e Nome
Codice fiscale

<b>Tutor aziendale</b>
Cognome e Nome
Codice fiscale
Telefono
E-mail

<b>Tipologia contratto del Tutor</b>
<input type="radio"/> Dipendente a tempo determinato (scadenza* contratto: ___/___/___)
<input type="radio"/> Dipendente a tempo indeterminato
<input type="radio"/> Lavoratore parasubordinato libero/professionista (scadenza *contratto: ___/___/___)
<input type="radio"/> Titolare/socio/familiare coadiuvante
Livello di inquadramento o oggetto dell'incarico _____ (solo nel caso in cui non sia il titolare/socio/collaboratore)
Anni di esperienza

*\*con scadenza successiva al termine di durata del contratto di apprendistato*

## SEZIONE 2 - ISTITUZIONE FORMATIVA

Ragione sociale
Sede legale
Sede operativa di frequenza
Codice fiscale
Partita IVA
Telefono
E-mail
Fax
Rete di appartenenza (eventuale)

<b>Rappresentante legale</b>
Cognome e Nome
Codice fiscale

<b>Tutor formativo</b> (redigente il PFI)
Cognome e Nome
Codice fiscale
Telefono
E-mail
Tipologia contratto
Anni di esperienza

## SEZIONE 3 – APPRENDISTA

<b>Dati Anagrafici</b>
Cognome e Nome
Codice fiscale
Cittadinanza
Numero e scadenza permesso di soggiorno (nel caso di stranieri)
Luogo e data di nascita
Residenza
Indirizzo e CAP
Comune e Provincia
Domicilio (se differente dalla residenza)
Indirizzo e CAP
Comune e Provincia
Telefono e Cellulare
E-mail

In caso di apprendisti minorenni occorre integrare la sezione con le informazioni relative alle persone esercenti la potestà genitoriale

<b>DATI ANAGRAFICI GENITORE E/O ESERCENTE POTESTA' GENITORIALE ( sezione obbligatoria per minori)</b>
---

Cognome e Nome
Codice fiscale
Cittadinanza
Numero e scadenza permesso di soggiorno (nel caso di stranieri)
Luogo e data di nascita
Residenza
Indirizzo e CAP
Comune e Provincia
Domicilio (se differente dalla residenza)
Indirizzo e CAP
Comune e Provincia
Telefono e Cellulare
E-mail

Il genitore sopra individuato e firmatario del presente PFI dichiara di agire in nome e per conto dell'altro genitore ai sensi per gli effetti del presente atto e solleva l'istituzione formativa e il datore di lavoro da ogni responsabilità in merito.

<b>Dati relativi ai percorsi di Istruzione e Formazione professionale</b>
Qualifica di istruzione e formazione professionale:
Tipologia della qualifica:
Anno di conseguimento:
Istituto scolastico:
Ultima annualità di studio frequentata:
Anno di frequenza:

<b>Ulteriori esperienze</b>
Alternanza/Tirocini/Stage/lavoro/altro dal ___/___/___ al ___/___/___ presso _____
Descrizione _____

<b>Validazione di competenze in ingresso</b>
E' stata eseguita dall'istituzione formativa firmataria o di provenienza con documentazione acquisibile a richiesta.

<b>Validazione di competenze in uscita</b>
Al termine del percorso di apprendistato la valutazione delle competenze verrà effettuata sia dal tutor <b>scolastico</b> , che validerà gli apprendimenti in contesto formale, sia dal tutor aziendale esperto della professione che terrà conto delle competenze acquisite in contesti non formali e dell'applicazione concreta in situazione. Al termine del percorso biennale è previsto un colloquio per accertare l'effettivo possesso delle competenze oggetto di valutazione, finalizzate al proseguimento del percorso lavorativo.
In questo caso l'esperto di formazione ha il compito di collaborare all'analisi delle evidenze che sono a supporto delle competenze dichiarate. L'identificazione, la denominazione e la descrizione degli esiti di apprendimento, oltre che costituire parte integrante dell'esame di diploma, saranno oggetto di certificazione finale dell'intero percorso formativo. Dovranno pertanto fare riferimento a standard appropriati, definiti contestualmente da tutor scolastico e tutor aziendale, e saranno utili a rilasciare allo studente una certificazione che possa essere riconosciuta dal mondo del lavoro in vista di una collocazione lavorativa successiva.

**ASPETTI CONTRATTUALI A CURA DEL DATORE DI LAVORO**Data di assunzione **29/10/2018***(n.b. si intende quella in cui cade la prima ora di presenza dello studente in ditta ore tipologia 4.1 o 4.3 )*

Tipologia del percorso: apprendistato finalizzato al conseguimento di un diploma di istruzione secondaria superiore di cui ai decreti del Presidente della Repubblica 15 marzo 2010, n. 87 e relativi decreti applicativi ai sensi dell'art.43 d.lgs.81/2015 .

**Durata del contratto (in mesi) = 20 MESI****In quanto la data finale del periodo formativo è convenzionalmente individuata per il 30.6.2020**

CCNL applicato :quello indicato nel punto 1 del PFI

Inquadramento contrattuale in ingresso e a conclusione di contratto:\_\_\_\_\_

*es.5° livello per ditte che applicano ccnl area meccanica o odontecnica artigiani**es.3° livello per che applicano il ccnl Federmeccanica**es. 4° livello per studi professionali/medici*

Mansioni : \_\_\_\_\_

Tipologia del contratto : a tempo parziale.

**SEZIONE 4 - Durata e articolazione annua della formazione interna(4.1) ed esterna(4.2)**

La sezione andrà replicata per ogni annualità formativa prevista per il percorso

**PRIMA ANNUALITA' dal 10/09/2018 al 31/8/2019****SECONDA ANNUALITÀ dal 1/9/2019 al 30/06/2020****SEZIONE 4.1 e 4.2 - RISULTATI DI APPRENDIMENTO DELLA FORMAZIONE INTERNA ED ESTERNA**

CAMPI DI APPRENDIMENTO DA CERTIFICARE		Ore di formazione			
		a scuola 4.2		in azienda 4.1	
		4°	5°	4°	5°
<b>PERCORSO MANUTENZIONE ED ASSISTENZA TECNICA OPZIONE APPARATI</b>					
<b>A</b>	<b>Utilizzare il patrimonio lessicale ed espressivo della lingua italiana secondo le esigenze comunicative nei vari contesti: sociali, culturali, scientifici, economici, tecnologici.</b>				
<b>B</b>	<b>Stabilire collegamenti tra le tradizioni culturali locali, nazionali ed internazionali, sia in prospettiva interculturale sia ai fini della mobilità di studio e di lavoro.</b>				
<b>C</b>	<b>Utilizzare gli strumenti culturali e metodologici per porsi con atteggiamento razionale, critico e responsabile di fronte alla realtà, ai suoi fenomeni, ai suoi problemi, anche ai fini dell'apprendimento permanente.</b>				
<b>D</b>	<b>Utilizzare e produrre strumenti di comunicazione visiva e multimediale, anche con riferimento alle strategie espressive e agli strumenti tecnici della comunicazione in rete.</b>				

<b>E</b>	Padroneggiare la lingua inglese e, ove prevista, un'altra lingua comunitaria per scopi comunicativi e utilizzare i linguaggi settoriali relativi ai percorsi di studio, per interagire in diversi ambiti e contesti professionali, al livello B2 del quadro comune europeo di riferimento per le lingue (QCER).				
<b>F</b>	Utilizzare il linguaggio e i metodi propri della matematica per organizzare e valutare adeguatamente informazioni qualitative e quantitative.				
<b>G</b>	Individuare e utilizzare gli strumenti di comunicazione e di team-working più appropriati per intervenire nei contesti organizzativi e professionali di riferimento.				
<b>H</b>	Utilizzare strumenti e tecnologie specifiche nel rispetto della normativa sulla sicurezza.				
<b>I</b>	Comprendere, interpretare ed analizzare la documentazione tecnica relativa al mezzo di trasporto.				
<b>J</b>	Seguire le normative tecniche e le prescrizioni di legge per garantire la corretta funzionalità del mezzo di trasporto e delle parti, oggetto di interventi di manutenzione nel contesto d'uso				
<b>K</b>	Individuare i componenti che costituiscono il sistema e i vari materiali impiegati, allo scopo di intervenire nel montaggio, nella sostituzione dei componenti e delle parti, nel rispetto delle modalità e delle procedure stabilite.				
<b>L</b>	Utilizzare correttamente strumenti di misura, controllo e diagnosi, eseguire le regolazioni dei sistemi e degli impianti relativi al mezzo di trasporto.				
<b>M</b>	Analizzare il valore, i limiti e i rischi delle varie soluzioni tecniche per la vita sociale e culturale con particolare attenzione alla sicurezza nei luoghi di vita e di lavoro, alla tutela della persona, dell'ambiente e del territorio.				
<b>N</b>	Agire nel sistema della qualità, gestire le esigenze del committente, reperire le risorse tecniche e tecnologiche per offrire servizi efficaci ed economicamente correlati alle richieste.				
<b>O</b>	Garantire e certificare la messa a punto a regola d'arte del mezzo di trasporto e degli impianti relativi, collaborando alle fasi di installazione, collaudo ed assistenza tecnica degli utenti.				
<b>P</b>	Redigere relazioni tecniche e documentare le attività individuali e di gruppo relative a situazioni professionali.				
<b>Q</b>	Agire nel sistema della qualità, reperire le risorse tecniche e tecnologiche per offrire servizi efficienti ed efficaci.				
	<b><i>Totali</i></b>	<b>4.2</b>		<b>4.1</b>	
	<b><i>Totale ore 4° e 5° anno</i></b>				
	<b><i>Totale ore scuola / azienda</i></b>				



## Obiettivi del corso

Il Diplomato di istruzione professionale nell'indirizzo "Manutenzione e assistenza tecnica" possiede le competenze per gestire, organizzare ed effettuare interventi di installazione e manutenzione ordinaria, di diagnostica, riparazione e collaudo relativamente a piccoli sistemi, impianti e apparati tecnici, anche marittimi.

Le sue competenze tecnico-professionali sono riferite alle filiere dei settori produttivi generali (elettronica, elettrotecnica, meccanica, termotecnica ed altri) e specificamente sviluppate in relazione alle esigenze espresse dal territorio.

Nell'indirizzo "Manutenzione e assistenza tecnica", l'opzione "**Apparati, impianti e servizi tecnici industriali e civili**" specializza e integra le conoscenze e competenze in uscita dall'indirizzo, coerentemente con la filiera produttiva di riferimento e con le esigenze del territorio, con competenze rispondenti ai fabbisogni delle aziende impegnate nella manutenzione di apparati e impianti elettrici, elettromeccanici, termici, industriali e civili, e relativi servizi tecnici.

Durante il biennio di studio, si intraprendono tutte quelle attività di formazione che permettono agli studenti di conseguire degli obiettivi elencati nelle linee guida del Ministero e le indicazioni contenute nel Supplemento al certificato Europass.

Tutti questi obiettivi sono riportati nelle schede successive, con una dettagliata descrizione dei contenuti trattati durante il quarto e quinto anno scolastico.

Alcuni argomenti da sviluppare sono riportati nei moduli di approfondimento, di questi obiettivi si fa carico l'azienda stessa che funge da ente formatore e durante questi corsi, che possono avere una natura teorica o teorico pratica, si forniscono al discente tutte quelle informazioni che andranno a completare la sua formazione in seguito certificata.

La certificazione delle competenze passa attraverso una valutazione delle competenze valutate da tutti gli insegnanti che si occupano di formazione esterna ed ancora della valutazione delle attività teorico-pratiche tenute all'interno delle aziende.

**CAMPI DI APPRENDIMENTO  
CLASSE QUARTA (PRIMO ANNO)**

<b>CAMPI DI APPRENDIMENTO DA CERTIFICARE CLASSE QUARTA – ITALIANO</b>		<b>Ore</b>	
		<b>Scuola 4.2</b>	<b>Azienda 4.1</b>
<b>A) Utilizzare il patrimonio lessicale ed espressivo della lingua italiana secondo le esigenze comunicative nei vari contesti: sociali, culturali, scientifici, economici, tecnologici.</b>	22		
<b>B) Stabilire collegamenti con le tradizioni culturali locali nazionali ed internazionali sia in prospettiva interculturale sia ai fini della mobilità di studio e di lavoro</b>	22		
<b>C) Utilizzare gli strumenti culturali e metodologici per porsi con atteggiamento razionale critico e responsabile di fronte alla realtà, ai suoi fenomeni, ai suoi problemi, anche ai fini dell'apprendimento permanente</b>	22		
<b>D) Utilizzare e produrre strumenti di comunicazione visiva e multimediale, anche con riferimento alle strategie espressive e agli strumenti tecnici della comunicazione in rete.</b>	22		
<b>CONOSCENZE / CONTENUTI</b>	<b>Ore Scuola 4.2</b>	<b>MODULI DI APPROFONDIMENTO</b>	<b>Ore Azienda 4.1</b>
<b>La cultura del Seicento</b> • <b>I nuclei fondanti</b> della cultura del Seicento (nascita della nuova scienza), Galileo Galilei.	12	<input type="checkbox"/> Individuare e utilizzare gli strumenti di comunicazione e di team working più appropriati per intervenire nei contesti di riferimento. <input type="checkbox"/> <b>Utilizzare e produrre strumenti di comunicazione visiva e multimediale anche in riferimento alle strategie espressive e agli strumenti tecnici di comunicazione in rete.</b>	
<b>La cultura del Settecento</b> • <b>I nuclei fondanti</b> della letteratura e della cultura del Settecento (Illuminismo) con riferimento agli autori e alle opere più significative • La nascita del romanzo borghese. • <b>Conoscenze minime: riassunto e trama dei testi. Caratteri fondanti del genere letterario scelto</b>	24		
<b>La cultura dell' Ottocento</b> • <b>I nuclei fondanti</b> della letteratura e della cultura dell'Ottocento (Romanticismo), con riferimento agli autori e alle opere più significativi (compresi i generi letterari). • "Le ultime lettere di Jacopo Ortis" di Foscolo, con lettura e analisi di brani scelti <b>Leopardi</b> • <b>Conoscenze minime: elementi essenziali della poetica dell'autore, trama delle opere. Trama di brani scelti e riassunto.</b>	30		
<b>Scuola di scrittura</b> Redazione di testi di carattere professionale • <b>Redazione di testi per l'esame di stato</b> • <b>Curriculum</b> • <b>Ortografia, funzioni logico sintattiche della lingua</b>	22	<input type="checkbox"/> Redigere relazioni tecniche e documentare le attività individuali e di gruppo relative a diverse situazioni professionali	8

CAMPI DI APPRENDIMENTO DA CERTIFICARE CLASSE QUARTA – STORIA		Ore	
		Scuola 4.2	Azienda 4.1
A) Utilizzare il patrimonio lessicale ed espressivo della lingua italiana secondo le esigenze comunicative nei vari contesti: sociali, culturali, scientifici, economici, tecnologici.		11	
B) Stabilire collegamenti con le tradizioni culturali locali nazionali ed internazionali sia in prospettiva interculturale sia ai fini della mobilità di studio e di lavoro		11	
C) Utilizzare gli strumenti culturali e metodologici per porsi con atteggiamento razionale critico e responsabile di fronte alla realtà, ai suoi fenomeni, ai suoi problemi, anche ai fini dell'apprendimento permanente		11	
D) Utilizzare e produrre strumenti di comunicazione visiva e multimediale, anche con riferimento alle strategie espressive e agli strumenti tecnici della comunicazione in rete		11	
CONOSCENZE / CONTENUTI	Ore Scuola 4.2	MODULI DI APPROFONDIMENTO	Ore Azienda 4.1
<b>Il Seicento</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• La nuova scienza, modelli politici a confronto: monarchia assoluta e costituzionale.</li> <li>• <b>Coordinate spazio-temporali, protagonisti ed eventi principali.</b></li> </ul>	10	<input type="checkbox"/> Correlare la conoscenza storica generale agli sviluppi delle scienze, delle tecnologie e delle tecniche negli specifici campi professionali di riferimento. <input type="checkbox"/> Riconoscere gli aspetti geografici, ecologici e territoriali dell'ambiente naturale e antropico. Riconoscere le connessioni con le strutture demografiche, economiche, sociali, e le trasformazioni intervenute nel corso del tempo. <input type="checkbox"/> <b>Interpretare gli aspetti della storia locale in relazione a quella generale.</b>	
<b>Le grandi rivoluzioni del Settecento</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• L'età della borghesia e la rivoluzione industriale, la rivoluzione americana (cause, eventi, conseguenze), la rivoluzione francese (cause, eventi, conseguenze), Napoleone Bonaparte e le campagne militari.</li> <li>• <b>Coordinate spazio-temporali, protagonisti ed eventi principali</b></li> </ul>	17	<input type="checkbox"/> <b>Interpretare gli aspetti della storia locale in relazione a quella generale.</b>	
<b>L' Ottocento</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Il Risorgimento italiano e il periodo post-unitario, la seconda rivoluzione industriale.</li> <li>• <b>Coordinate spazio-temporali, protagonisti ed eventi principali.</b></li> </ul>	17	<input type="checkbox"/> <b>Interpretare gli aspetti della storia locale in relazione a quella generale-</b>	

CAMPI DI APPRENDIMENTO DA CERTIFICARE CLASSE QUARTA – INGLESE		Ore	
		scuola 4.2	azienda 4.1
B) Stabilire collegamenti tra le tradizioni culturali locali, nazionali ed internazionali, sia in prospettiva interculturale sia ai fini della mobilità di studio e di lavoro		22	
CONOSCENZE / CONTENUTI	Ore Scuola 4.2	MODULI DI APPROFONDIMENTO	Ore Azienda 4.1
<b>MORFOLOGIA E FUNZIONI COMUNICATIVE</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Talking about past experiences.</li> <li>• Talking about future plans.</li> <li>• Making predictions.</li> <li>• Talking about future arrangements.</li> <li>• Talking about recent experiences.</li> <li>• Talking about past habits.</li> <li>• Describing past choices and processes at work (passive forms).</li> <li>• Phrasal verbs.</li> <li>• Talking about cultural aspects of English speaking Countries.</li> </ul>	22	<input type="checkbox"/> Comprensione di messaggi orali e scritti inerenti l'ambito lavorativo (sito web, e-mail, documenti di viaggio, ordini). <input type="checkbox"/> Interazione orale e scritta inerente i servizi ed i prodotti (semplici conversazioni telefoniche, e-mail). <input type="checkbox"/> Comprensione di testi inerenti l'ambito lavorativo ed i processi di produzione (manuali d'uso, libretti d'istruzione).	
CAMPI DI APPRENDIMENTO DA CERTIFICARE CLASSE QUARTA – INGLESE		Ore	
		Scuola 4.2	Azienda 4.1
E) Padroneggiare la lingua inglese e, ove prevista, un'altra lingua comunitaria per scopi comunicativi e utilizzare i linguaggi settoriali relativi ai percorsi di studio, per interagire in diversi ambiti e contesti professionali, al livello B1 del quadro comune europeo di riferimento per le lingue (QCER).		44	
CONOSCENZE/CONTENUTI	Ore Scuola 4.2	MODULI DI APPROFONDIMENTO	Ore Azienda 4.1
<b>INGEGNERIA MECCANICA</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• What is engineering?</li> <li>• Mechanical Engineering.</li> <li>• Careers: mechanics, professional welders.</li> <li>• Production stages: from product design to manufacturing.</li> </ul>	22	<input type="checkbox"/> Applicazioni dell'ingegneria meccanica nella produzione. <input type="checkbox"/> Caratteristiche e competenze dei diversi ruoli di lavoro nel processo di produzione. <input type="checkbox"/> Uso di software in inglese per la progettazione e la produzione.	
<b>MATERIALI</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Materials Science.</li> <li>• Properties of materials.</li> <li>• Types of materials (metals, polymers, composites, ceramics, cermet).</li> </ul>	22	<input type="checkbox"/> Scelta dei materiali in base alle loro proprietà su database in inglese. <input type="checkbox"/> Classificazione internazionale dei materiali usati nella produzione. <input type="checkbox"/> Esempi di utilizzo di materiali nella lavorazione.	

CAMPI DI APPRENDIMENTO DA CERTIFICARE CLASSE QUARTA – MATEMATICA		Ore	
		Scuola 4.2	Azienda 4.1
C) Utilizzare il linguaggio e i metodi propri della matematica per organizzare e valutare adeguatamente informazioni qualitative e quantitative		33	
F) Utilizzare gli strumenti culturali e metodologici per porsi con atteggiamento razionale, critico e responsabile di fronte alla realtà, ai suoi fenomeni, ai suoi problemi, anche ai fini dell'apprendimento permanente.		33	
CONOSCENZE / CONTENUTI	Ore Scuola 4.2	MODULI DI APPROFONDIMENTO	Ore Azienda 4.1
RECUPERO ARGOMENTI DI TERZA <b>Disequazioni intere e fratte</b> • Sistemi di disequazioni	13		
FUNZIONI REALI • Funzioni polinomiali, <b>razionali (intere e semplici fratte)</b> • <b>Proprietà delle potenze</b> • <b>Funzioni crescenti e decrescenti</b> <b>I logaritmi: proprietà e calcolo</b> • <b>Grafico delle funzioni esponenziale e logaritmica</b> • Proprietà delle funzioni esponenziale e logaritmica • Equazioni e disequazioni esponenziali • Equazioni e disequazioni logaritmiche • Richiami sulle <b>funzioni goniometriche, le espressioni goniometriche</b> • Definizione e proprietà delle funzioni goniometriche dirette, Formule immediate	28	<input type="checkbox"/> Lettura di dati statistici <input type="checkbox"/> Lettura di grafici	
GRAFICO DI FUNZIONI REALI: • <b>Classificazione delle funzioni</b> • <b>Proprietà delle funzioni: dominio, codominio</b> • <b>Intersezione della funzione con gli assi cartesiani, studio del segno</b> , limiti per l'individuazione delle equazioni degli eventuali asintoti, Intervalli limitati ed illimitati • Limiti in un punto o all'infinito e loro rappresentazione grafica • Principali teoremi sui limiti, Algebra dei limiti <b>Grafico approssimato</b>	25	<input type="checkbox"/> Lettura di dati statistici <input type="checkbox"/> Lettura di grafici	

CAMPI DI APPRENDIMENTO DA CERTIFICARE CLASSE QUARTA – TECNOLOGIE ELETTRICHE ELETTRONICHE E APPLICAZIONI		Ore	
		Scuola 4.2	Azienda 4.1
H) Utilizzare strumenti e tecnologie specifiche nel rispetto della normativa sulla sicurezza.		24	
J) Seguire le normative tecniche e le prescrizioni di legge per garantire la corretta funzionalità del mezzo di trasporto e delle parti, oggetto di interventi di manutenzione nel contesto d'uso.		16	
K) Individuare i componenti che costituiscono il sistema e i vari materiali impiegati, allo scopo di intervenire nel montaggio, nella sostituzione dei componenti e delle parti, nel rispetto delle modalità e delle procedure stabilite.		16	
L) Utilizzare correttamente strumenti di misura, controllo e diagnosi, eseguire le regolazioni dei sistemi e degli impianti relativi al mezzo di trasporto.		16	
M) Analizzare il valore, i limiti e i rischi delle varie soluzioni tecniche per la vita sociale e culturale con particolare attenzione alla sicurezza nei luoghi di vita e di lavoro, alla tutela della persona, dell'ambiente e del territorio.		16	
CONOSCENZE / CONTENUTI	Ore Scuola 4.2	MODULI DI APPROFONDIMENTO	Ore Azienda 4.1
<b>TITOLO MACRO ARGOMENTO: A</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Differenza di potenziale, forza elettromotrice, corrente, potenza elettrica</li> <li>• Classificazione dei materiali</li> <li>• Principi di elettrotecnica e di elettronica nello studio delle reti elettriche e dei dispositivi elettronici di interesse</li> <li>• Principi di funzionamento di Macchine e impianti</li> </ul>	50	<input type="checkbox"/> Individuare le caratteristiche elettriche, meccaniche di macchine e impianti <input type="checkbox"/> Individuare le modalità di alimentazione elettrica e le relative protezioni previste <input type="checkbox"/> Identificare livelli, fasi e caratteristiche dei processi di manutenzione caratteristici degli impianti	
<b>TITOLO MACRO ARGOMENTO: B</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Pericolosità della corrente elettrica</li> <li>• Cause di infortunio elettrico</li> <li>• Segnaletica antinfortunistica</li> <li>• Dispositivi di protezione elettrica, individuali e collettivi</li> <li>• Gli effetti e la prevenzione degli infortuni</li> </ul>	14	<input type="checkbox"/> Individuare i pericoli e valutare i rischi nell'uso dei dispositivi, nelle attività e ambienti di vita e di lavoro <input type="checkbox"/> Riconoscere la segnaletica antinfortunistica <input type="checkbox"/> Assumere comportamenti sicuri nelle attività di manutenzione e prescriverli agli utenti dei relativi apparati e impianti	
<b>TITOLO MACRO ARGOMENTO: C</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Strumentazione elettrica ed elettronica di base</li> <li>• Strumenti di lavoro e dispositivi di laboratorio</li> <li>• Attrezzatura e DPI</li> </ul>	24	<input type="checkbox"/> Configurare strumenti di misura, monitoraggio e controllo <input type="checkbox"/> Eseguire prove e misurazioni, <input type="checkbox"/> Eseguire rilievi e portarli in forma grafica	

CAMPI DI APPRENDIMENTO DA CERTIFICARE CLASSE QUARTA – TECNOLOGIE MECCANICHE ED APPLICAZIONI		Ore	
		Scuola 4.2	Azienda 4.1
H) Utilizzare strumenti e tecnologie specifiche nel rispetto della normativa sulla sicurezza.		20	
J) Seguire le normative tecniche e le prescrizioni di legge per garantire la corretta funzionalità del mezzo di trasporto e delle parti, oggetto di interventi di manutenzione nel contesto d'uso.		20	
K) Individuare i componenti che costituiscono il sistema e i vari materiali impiegati, allo scopo di intervenire nel montaggio, nella sostituzione dei componenti e delle parti, nel rispetto delle modalità e delle procedure stabilite.		20	
L) Utilizzare correttamente strumenti di misura, controllo e diagnosi, eseguire le regolazioni dei sistemi e degli impianti relativi al mezzo di trasporto.		20	
M) Analizzare il valore, i limiti e i rischi delle varie soluzioni tecniche per la vita sociale e culturale con particolare attenzione alla sicurezza nei luoghi di vita e di lavoro, alla tutela della persona, dell'ambiente e del territorio.		30	
CONOSCENZE / CONTENUTI	Ore Scuola 4.2	MODULI DI APPROFONDIMENTO	Ore Azienda 4.1
<b>LE MACCHINE SEMPLICI E LA RESISTENZA DEI MATERIALI</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Sollecitazioni semplici e composte.</li> <li>• Equilibrio statico di corpi e sistemi vincolati, calcolo delle reazioni vincolari di semplici strutture isostatiche.</li> <li>• Dimensionamento di alberi, perni e bronzine.</li> <li>• Tipologia, caratteristiche e classi di resistenza della bulloneria.</li> <li>• Classificazione dei cuscinetti e supporti, criteri di durata.</li> <li>• Trasmissioni mediante cinghie, e ruote dentate.</li> <li>• Effetti delle forze sui componenti del mezzo di trasporto e cause che contribuiscono alla loro fatica, usura e rottura.</li> <li>• Dimensionamento e scelta dei parametri di organi e supporti meccanici.</li> <li>• Cenni sulle principali macchine utensili e sulle possibili lavorazioni.</li> </ul>	50	<input type="checkbox"/> Analisi sul comportamento e sulla durata dei materiali soggetti a sollecitazioni. <input type="checkbox"/> Analisi, individuazione e scelta del tipo di trasmissione mediante cinghia e ruote dentate. <input type="checkbox"/> Scelta dei materiali in base al loro razionale impiego. <input type="checkbox"/> Utensili e i loro parametri di taglio. <input type="checkbox"/> Caratteristiche costruttive e potenzialità operativa delle macchine utensili. <input type="checkbox"/> Progettazione e verifica strutturale <input type="checkbox"/> Altro.....	
<b>STRUMENTI DI MISURA, COLLEGAMENTI SMONTABILI E FISSI TRA COMPONENTI MECCANICI</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Tolleranze caratteristiche degli elementi unificati e/o normalizzati.</li> <li>• Misure di grandezze geometriche, meccaniche, tecnologiche.</li> </ul>	10	<input type="checkbox"/> Interpretazione e lettura di complessivi meccanici. <input type="checkbox"/> Interpretare disegni, schemi e apparati meccanici comprensivi delle indicazioni sulle tolleranze dimensionali e accoppiamenti. <input type="checkbox"/> Taratura ed azzeramento degli strumenti di misura e controllo <input type="checkbox"/> Altro.....	
<b>AUTOMAZIONE</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Componenti e tipici circuiti pneumatici, elettropneumatici ed oleodinamici.</li> </ul>	10	<input type="checkbox"/> Consultazione di schemi produttivi. <input type="checkbox"/> Utilizzo dei principali dispositivi pneumatici ed oleodinamici. <input type="checkbox"/> Redazione di documentazione tecnica di settore. <input type="checkbox"/> Altro.....	



<b>TERMODINAMICA</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Calore e temperatura, scale di temperatura.</li> <li>• Capacità termica di massa, potere calorifico superiore ed inferiore dei combustibili.</li> <li>• Equazione dei gas ideali trasformazioni termodinamiche principali.</li> <li>• <b>Cicli termodinamici Otto e Diesel nel diagramma P-V.</b></li> </ul>	30	<input type="checkbox"/> Analisi e interpretazione delle principali trasformazioni termodinamiche dei gas ideali e reali. <input type="checkbox"/> Analisi del ciclo termodinamico Otto e Diesel nei mezzi di trasporto. <input type="checkbox"/> Redazione di documentazione tecnica di settore. <input type="checkbox"/> Altro.....	
<b>TECNICA DELLA MANUTENZIONE</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Caratteristiche del processo di manutenzione programmata</b></li> <li>• Stesura di un semplice programma di manutenzione programmata.</li> </ul>	10	<input type="checkbox"/> Individuazione e scelta del processo di manutenzione programmata. <input type="checkbox"/> Redazione di documentazione tecnica di settore. <input type="checkbox"/> Altro.....	

<b>CAMPI DI APPRENDIMENTO DA CERTIFICARE</b>		<b>Ore</b>	
<b>CLASSE QUARTA – Tecnologie e Tecniche di Installazione e di Manutenzione di Apparat e Impianti Civili e Industriali</b>		<b>Scuola 4.2</b>	<b>Azienda 4.1</b>
I) Utilizzare strumenti e tecnologie specifiche nel rispetto della normativa sulla sicurezza.	27		
K) Individuare i componenti che costituiscono il sistema e i vari materiali impiegati, allo scopo di intervenire nell'installazione o nella sostituzione dei componenti, nel rispetto delle modalità e delle procedure stabilite.	28		
M) Analizzare il valore, i limiti e i rischi delle varie soluzioni tecniche per la vita sociale e culturale con particolare attenzione alla sicurezza nei luoghi di vita e di lavoro, alla tutela della persona, dell'ambiente e del territorio.	28		
J) Utilizzare la documentazione tecnica prevista dalla normativa per garantire la corretta manutenzione di apparecchiature, impianti e sistemi tecnici garantendone la funzionalità.	27		
<b>CONOSCENZE / CONTENUTI</b>	<b>Ore Scuola 4.2</b>	<b>MODULI DI APPROFONDIMENTO</b>	<b>Ore Azienda 4.1</b>
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Ambito di applicazione dei circuiti idraulici di servizio.</li> <li>• Simbologia, idraulica.</li> <li>• Classificazione e caratteristiche dei componenti idraulici principali.</li> <li>• Realizzazione di circuiti idraulici.</li> <li>• Principi di idrostatica ed idrodinamica.</li> <li>• Tecniche e procedure di assemblaggio e di installazione di dispositivi, apparati, impianti idraulici ed elettrici di servizio agli idraulici.</li> </ul>	40	<input type="checkbox"/> Riconoscere e designare i principali componenti. <input type="checkbox"/> Interpretare i dati e le caratteristiche tecniche dei componenti di apparati e impianti. <input type="checkbox"/> Assemblare e installare impianti, dispositivi, apparati. <input type="checkbox"/> Verificare la corrispondenza delle caratteristiche rilevate alle caratteristiche tecniche dichiarate.	
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Procedure generali di collaudo dimensionale, funzionale e di esercizio di un componente, di una apparecchiatura o di un impianto secondo le specifiche dichiarate.</li> <li>• Esempi di analisi delle specifiche tecniche e caratteristiche di funzionamento di impianti.</li> </ul>	50	<input type="checkbox"/> Verificare la corrispondenza delle caratteristiche rilevate alle caratteristiche tecniche previste. <input type="checkbox"/> Procedure negli interventi di diagnosi e manutenzione.	

<ul style="list-style-type: none"> <li>• Interpretare i contenuti delle certificazioni.</li> </ul>		<input type="checkbox"/> Definire condizioni di esercizio impianti.	
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Struttura di un libretto di uso e manutenzione di un prodotto e di un impianto.</li> <li>• Stesura di un programma di manutenzione di un impianto.</li> <li>• Interventi di mantenimento o manutenzione programmata.</li> <li>• Cause di infortunio</li> <li>• Dispositivi di protezione</li> <li>• Prevenzione infortuni</li> </ul>	20	<input type="checkbox"/> Procedure negli interventi di manutenzione. <input type="checkbox"/> Osservare le norme di tutela della salute e dell'ambiente nelle operazioni di collaudo esercizio e manutenzione.	

CAMPI DI APPRENDIMENTO DA CERTIFICARE CLASSE QUARTA – Laboratorio Tecnologico ed esercitazioni		Ore	
		Scuola 4.2	Azienda 4.1
H) Comprendere, interpretare ed analizzare schemi di apparati, impianti e servizi tecnici ed industriali e civili.		10	
I) Utilizzare strumenti e tecnologie specifiche nel rispetto della normativa sulla sicurezza.		20	
J) Utilizzare la documentazione tecnica prevista dalla normativa per garantire la corretta funzionalità di apparecchiature, impianti e sistemi tecnici oggetto di interventi di manutenzione, nel contesto industriale e civile.		10	
K) Individuare i componenti che costituiscono il sistema e i materiali impiegati, allo scopo di intervenire nel montaggio, nella sostituzione dei componenti e delle parti, nel rispetto delle modalità e delle procedure stabilite.		26	
CONOSCENZE / CONTENUTI	Ore Scuola 4.2	MODULI DI APPROFONDIMENTO	Ore Azienda 4.1
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Norme e tecniche di rappresentazione grafica</li> <li>• Rappresentazione esecutiva di organi meccanici</li> <li>• Grandezze fondamentali, derivate e relative unità di misura</li> <li>• <b>Eseguire il disegno di impianti termoidraulici sulla base delle indicazioni di appoggio, a partire dalla specifica richiesta di un cliente simulato, applicando la normativa e la legislazione vigente.</b></li> </ul>	10	<input type="checkbox"/> Realizzare e interpretare disegni e schemi di particolari meccanici, attrezzature, dispositivi e impianti <input type="checkbox"/> Interpretare le condizioni di esercizio degli impianti indicate in schemi e disegni	
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Principi di funzionamento, tipologie e caratteristiche degli strumenti di misura</li> <li>• Dispositivi ausiliari e di bordo per la misura delle grandezze principali</li> <li>• Utilizzare strumenti e metodi di base per</li> </ul>	20	<input type="checkbox"/> Assemblare componenti idraulici attraverso la lettura di schemi e disegni <input type="checkbox"/> Reperire, aggiornare e archiviare la documentazione tecnica di interesse relativa a schemi di apparati e impianti	

<ul style="list-style-type: none"> <li>● eseguire prove e misurazioni in laboratorio</li> <li>● Descrivere i principi di funzionamento e le condizioni di impiego degli strumenti di misura</li> <li>● <b>Usare correttamente gli strumenti e le attrezzature verificandone il funzionamento</b></li> <li>● <b>Applicare procedure, protocolli e tecniche di posa in opera dei collegamenti e di montaggio della apparecchiature idrosanitarie</b></li> </ul>		<ul style="list-style-type: none"> <li><input type="checkbox"/> Taratura e azzeramento degli strumenti di misura e controllo</li> <li><input type="checkbox"/> <b>Usare correttamente gli strumenti e le attrezzature verificandone il funzionamento</b></li> <li><input type="checkbox"/> <b>Applicare procedure, protocolli e tecniche di posa in opera dei collegamenti e di montaggio della apparecchiature idrosanitarie</b></li> </ul>	
<ul style="list-style-type: none"> <li>● Schemi logici e funzionali di apparati e impianti</li> <li>● Circuiti fluidici</li> <li>● Processi di saldatura</li> <li>● Tecniche di ricerca, consultazione e archiviazione della documentazione tecnica</li> <li>● Consultare i manuali tecnici di riferimento</li> <li>● Mettere in relazione i dati della documentazione con il dispositivo descritto</li> <li>● <b>Individuare e utilizzare strumenti di misura e controllo per effettuare le necessarie prove di collaudo</b></li> <li>● <b>Applicare procedure e metodiche per la verifica del corretto funzionamento dei diversi componenti e degli impianti installati</b></li> </ul>	10	<ul style="list-style-type: none"> <li><input type="checkbox"/> Ricavare le informazioni relative agli interventi di manutenzione dalla documentazione a corredo della macchina/impianto</li> <li><input type="checkbox"/> Funzionalità delle apparecchiature, dei dispositivi e dei componenti di interesse</li> <li><input type="checkbox"/> Caratteristiche d'impiego dei componenti fluidici</li> <li><input type="checkbox"/> <b>Individuare e utilizzare strumenti di misura e controllo per effettuare le necessarie prove di collaudo</b></li> <li><input type="checkbox"/> <b>Applicare procedure e metodiche per la verifica del corretto funzionamento dei diversi componenti e degli impianti installati</b></li> </ul>	
<ul style="list-style-type: none"> <li>● Presentare i risultati delle misure su grafici e tabelle anche con supporti informatici</li> <li>● Configurare gli strumenti di misura e di controllo</li> <li>● Stimare gli errori di misura</li> <li>● Commisurare l'incertezza delle misure a valori di tolleranza assegnati</li> <li>● Realizzare saldature di diverso tipo</li> <li>● Misure di grandezze geometriche, meccaniche, tecnologie e termiche, di tempo, di frequenza, acustiche</li> <li>● Norme di settore relative alla sicurezza e alla tutela ambientale</li> <li>● <b>Applicare procedure e metodiche di verifica del corretto funzionamento dei diversi componenti degli impianti, e provvedere alla loro riparazione o sostituzione nel rispetto delle norme vigenti</b></li> <li>● <b>Effettuare interventi di manutenzione su impianti esistenti</b></li> </ul>	26	<ul style="list-style-type: none"> <li><input type="checkbox"/> Utilizzare, nei contesti operativi, metodi e strumenti di misura e controlli tipici delle attività di manutenzione dei sistemi o impianti di interesse</li> <li><input type="checkbox"/> Valutare i rischi connessi al lavoro e applicare le relative misure di prevenzione</li> <li><input type="checkbox"/> <b>Applicare procedure e metodiche di verifica del corretto funzionamento dei diversi componenti degli impianti, e provvedere alla loro riparazione o sostituzione nel rispetto delle norme vigenti</b></li> <li><input type="checkbox"/> <b>Effettuare interventi di manutenzione su impianti esistenti</b></li> </ul>	

CAMPI DI APPRENDIMENTO DA CERTIFICARE CLASSE QUARTA – INSEGNAMENTO DELLA RELIGIONE CATTOLICA		ORE Scuola 4.2	ORE Azienda 4.1
<b>B - Stabilire collegamenti tra le tradizioni culturali locali, nazionali ed internazionali, sia in prospettiva interculturale sia ai fini della mobilità di studio e di lavoro.</b>		8	
<b>C - Utilizzare gli strumenti culturali e metodologici per porsi con atteggiamento razionale, critico e responsabile di fronte alla realtà, ai suoi fenomeni, ai suoi problemi, anche ai fini dell'apprendimento permanente.</b>		8	
<b>G - Individuare e utilizzare gli strumenti di comunicazione e di team working più appropriati per intervenire nei contesti organizzativi e professionali di riferimento.</b>		6	
CONOSCENZE/CONTENUTI	ORE Scuola 4.2	MODULI DI APPROFONDIMENTO	ORE Azienda 4.1
L'UOMO E IL VOLTO DI DIO • La ricerca di Dio. L'esperienza di Dio: l'ateismo. I volti di Dio: le religioni. La critica alle religioni.	7	<input type="checkbox"/> Motivare le proprie scelte di vita, scolastiche e professionali, confrontandosi in modo aperto e positivo con gli adulti <input type="checkbox"/> Riconoscere, sul piano etico, potenzialità e rischi dello sviluppo tecnologico <input type="checkbox"/> Rispettare l'ambiente che mi circonda e le persone che vi lavorano <input type="checkbox"/> Riconoscere, in contesti multiculturali, il valore delle relazioni interpersonali, sapersi confrontare in modo aperto, positivo e rispettoso con le persone con cui mi relaziono <input type="checkbox"/> Altro.....	
LA MATURITÀ UMANA • La maturità della persona. La maturità religiosa.	7		
ASPETTI DI ATTUALITÀ • Vicende del mondo. Cristianesimo e sociale. Situazioni in classe.	8		

CAMPI DI APPRENDIMENTO DA CERTIFICARE CLASSE QUARTA – SCIENZE MOTORIE		ORE Scuola 4.2	ORE Azienda 4.1
<b>G - Individuare e utilizzare gli strumenti di comunicazione e di team working più appropriati per intervenire nei contesti organizzativi e professionali di riferimento.</b>		22	
<b>Q - Analizzare il valore, i limiti e i rischi delle varie soluzioni tecniche per la vita sociale e culturale con particolare attenzione alla sicurezza nei luoghi di vita e di lavoro, alla tutela della persona, dell'ambiente e del territorio.</b>		22	
CONOSCENZE/CONTENUTI	ORE Scuola 4.2	MODULI DI APPROFONDIMENTO	ORE Azienda 4.1
PADRONANZA DEL PROPRIO CORPO E PERCEZIONE SENSORIALE • Conoscere le potenzialità del movimento del corpo, le posture corrette e le funzioni fisiologiche. Riconoscere il ritmo delle azioni. • Potenziare la capacità aerobica. • Migliorare la risposta agli stimoli. • Migliorare la frequenza del gesto.	7	<input type="checkbox"/> Assumere le posture corrette soprattutto in presenza di carichi. <input type="checkbox"/> Cogliere le differenze ritmiche nell'azione motoria. <input type="checkbox"/> Consapevolezza di una risposta motoria efficace ed economica.	

<ul style="list-style-type: none"> <li>● Migliorare la mobilità articolare.</li> </ul>		<ul style="list-style-type: none"> <li>□ Gestione autonoma della fase di avviamento in funzione dell'attività scelta.</li> </ul>	
<p><b>COORDINAZIONE SCHEMI MOTORI, EQUILIBRIO, ORIENTAMENTO</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>● Conoscere i principi scientifici fondamentali che sottendono la prestazione motoria e sportiva, la teoria e metodologia dell'allenamento.</li> <li>● Attività con piccoli e grandi attrezzi</li> <li>● Destrezza con la palla e con la funicella</li> <li>● Esercizi di acrobatica con trampolino elastico</li> </ul>	7	<ul style="list-style-type: none"> <li>□ Trasferire tecniche, strategie e regole adattandole alle capacità, esigenze, spazi e tempi di cui si dispone.</li> <li>□ Cooperare in equipe, utilizzando e valorizzando le attitudini individuali.</li> <li>□ Assumere comportamenti funzionali alla sicurezza negli spazi di lavoro.</li> </ul>	
<p><b>GIOCO, GIOCO SPORT E SPORT ASPETTI RELAZIONALI E COGNITIVI</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>● Conoscere gli aspetti essenziali della terminologia, regolamento e tecnica degli sport, la struttura e l'evoluzione dei giochi e degli sport affrontati anche della tradizione locale e l'aspetto educativo e sociale dello sport.</li> <li>● Giochi sportivi</li> <li>● Fondamentali di giochi sportivi di squadra (calcetto, pallavolo, go back, pallamano, baseball, un'hoc)</li> <li>● Regole e fair play</li> <li>● Elementi di tattica di gioco</li> <li>● Atletica leggera: approccio e tecnica delle principali specialità.</li> <li>● Ginnastica Artistica: tecniche di base</li> <li>● Organizzazione di tornei interclasse e interscuola</li> <li>● Assistere ad allenamenti di squadre sportive</li> <li>● Attività in ambiente naturale</li> </ul>	26	<ul style="list-style-type: none"> <li>□ Applicare gli elementi fondamentali del primo soccorso.</li> </ul>	
<p><b>SICUREZZA PREVENZIONE PRIMO SOCCORSO E SALUTE CORRETTI STILI DI VITA E CORRETTA ALIMENTAZIONE</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>● Conoscere i principi fondamentali di prevenzione e attuazione della sicurezza personale in palestra, a scuola e negli spazi aperti. Conoscere gli elementi fondamentali del primo soccorso.</li> </ul>	4		

**CAMPI DI APPRENDIMENTO DA CERTIFICARE  
CLASSE QUINTA (SECONDO ANNO)**

CAMPI DI APPRENDIMENTO DA CERTIFICARE CLASSE QUINTA – ITALIANO		Ore	
		Scuola 4.2	Azienda 4.1
A)Utilizzare il patrimonio lessicale ed espressivo della lingua italiana secondo le esigenze comunicative nei vari contesti: sociali, culturali, scientifici, economici, tecnologici.		42	
B)Stabilire collegamenti con le tradizioni culturali locali nazionali ed internazionali sia in prospettiva interculturale sia ai fini della mobilità di studio e di lavoro		12	
C)Utilizzare gli strumenti culturali e metodologici per porsi con atteggiamento razionale critico e responsabile di fronte alla realtà, ai suoi fenomeni, ai suoi problemi, anche ai fini dell'apprendimento permanente		22	
D)Utilizzare e produrre strumenti di comunicazione visiva e multimediale, anche con riferimento alle strategie espressive e agli strumenti tecnici della comunicazione in rete.		12	
CONOSCENZE / CONTENUTI	Ore Scuola 4.2	MODULI DI APPROFONDIMENTO	Ore Azienda 4.1
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Cornici essenziali della storia delle idee e della letteratura del secondo Ottocento ( Positivismo, Naturalismo, Verismo, Decadentismo)</li> </ul>	22	<input type="checkbox"/> Redigere testi a carattere professionale <input type="checkbox"/> Scegliere e utilizzare le forme di comunicazione multimediale maggiormente adatte all'ambito professionale di riferimento  <input type="checkbox"/> Tecniche di ricerca di produzioni multimediali, anche "dedicati"	
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Opera: contesto storico culturale di riferimento, contenuto dell'opera, caratteri fondanti, testi scelti ( "I Malavoglia", "La coscienza di Zeno", lettura di un romanzo a scelta del Novecento, sia italiano, che straniero)</li> </ul>	32		
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Genere letterario: contesto storico di riferimento, caratteri del genere, contenuto di testi scelti ( Il romanzo di inizio Novecento)</li> </ul>	10		
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Scuola di scrittura e produzione multimediale: riassunto, analisi , produzione di testi in vista dell'esame di stato, redazione di testi a carattere professionale utilizzando un linguaggio specifico, produzione di power point</li> <li>• Lessico e sintassi.</li> <li>• Aggiornamento del curriculum</li> </ul>	24		

CAMPI DI APPRENDIMENTO DA CERTIFICARE CLASSE QUINTA – STORIA		Ore	
		Scuola 4.2	Azienda 4.1
A) Utilizzare il patrimonio lessicale ed espressivo della lingua italiana secondo le esigenze comunicative nei vari contesti: sociali, culturali, scientifici, economici, tecnologici.		10	
B) Stabilire collegamenti con le tradizioni culturali locali nazionali ed internazionali sia in prospettiva interculturale sia ai fini della mobilità di studio e di lavoro		14	
C) Utilizzare gli strumenti culturali e metodologici per porsi con atteggiamento razionale critico e responsabile di fronte alla realtà, ai suoi fenomeni, ai suoi problemi, anche ai fini dell'apprendimento permanente		15	
D) Utilizzare e produrre strumenti di comunicazione visiva e multimediale, anche con riferimento alle strategie espressive e agli strumenti tecnici della comunicazione in rete		5	
CONOSCENZE / CONTENUTI	Ore Scuola 4.2	MODULI DI APPROFONDIMENTO	Ore Azienda 4.1
• Le trasformazioni socio-economiche e culturali della società tra Otto e Novecento	10	<input type="checkbox"/> Innovazioni scientifiche e tecnologiche e relativo impatto sui settori produttivi , sui servizi e sulle condizioni socio-economiche.	
• La grande guerra	5		
• Democrazia e dittature tra le due guerre	10		
• La seconda guerra mondiale e le sue conseguenze.	10		
• Dal mondo diviso alla costruzione del nuovo ordine mondiale	9		
<b>Coordinate fondamentali spazio/temporali, protagonisti e fatti inseriti nel nesso causa-effetto di ogni argomento</b>			



CAMPI DI APPRENDIMENTO DA CERTIFICARE CLASSE QUINTA – INGLESE		Ore	
		scuola 4.2	azienda 4.1
B) Stabilire collegamenti tra le tradizioni culturali locali, nazionali ed internazionali, sia in prospettiva interculturale sia ai fini della mobilità di studio e di lavoro		22	
CONOSCENZE / CONTENUTI	Ore Scuola 4.2	MODULI DI APPROFONDIMENTO	Ore Azienda 4.1
<b>MORFOLOGIA E FUNZIONI COMUNICATIVE</b> <b>MORFOLOGIA E FUNZIONI COMUNICATIVE</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Talking about past experiences.</li> <li>• Talking about future plans.</li> <li>• Making predictions</li> <li>• Talking about future arrangements.</li> <li>• Talking about recent experiences.</li> <li>• Talking about past habits.</li> <li>• Making hypothesis.</li> <li>• Referring someone’s speech.</li> <li>• Describing past choices and processes at work .</li> <li>• Describing how things are done .</li> <li>• Talking about cultural aspects of English speaking Countries.</li> </ul>	22	<input type="checkbox"/> Comprensione di messaggi orali e scritti inerenti l’ambito lavorativo (sito web, e-mail, documenti di viaggio, ordini). <input type="checkbox"/> Interazione orale e scritta inerente i servizi ed i prodotti (semplici conversazioni telefoniche, e-mail). <input type="checkbox"/> Comprensione di testi inerenti l’ambito lavorativo ed i processi di produzione (manuali d’uso, libretti d’istruzione).	
CAMPI DI APPRENDIMENTO DA CERTIFICARE CLASSE QUINTA – INGLESE		Ore	
		Scuola 4.2	Azienda 4.1
E) Padroneggiare la lingua inglese e, ove prevista, un’altra lingua comunitaria per scopi comunicativi e utilizzare i linguaggi settoriali relativi ai percorsi di studio, per interagire in diversi ambiti e contesti professionali, al livello B1 del quadro comune europeo di riferimento per le lingue (QCER).		44	
CONOSCENZE/CONTENUTI	Ore Scuola 4.2	MODULI DI APPROFONDIMENTO	Ore Azienda 4.1
<b>I VEICOLI A MOTORE</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• What makes a car move.</li> <li>• The four-strokeengine.</li> <li>• The two-strokeengine.</li> <li>• The diesel engine.</li> <li>• Biofuels.</li> <li>• Basic car systems: fuel,electrical,braking,cooling and exhaust systems.</li> <li>• Alternative engines: electric and hybrid cars.</li> </ul>	22	<input type="checkbox"/> Caratteristiche e funzionamento dei motori a combustione interna. <input type="checkbox"/> Caratteristiche e funzionamento del motore diesel. <input type="checkbox"/> Manutenzione dei motori a scoppio. <input type="checkbox"/> Manutenzione dei sistemi del veicolo a motore. <input type="checkbox"/> Caratteristiche, funzionamento e manutenzione dei motori alternativi.	

<ul style="list-style-type: none"> <li>Fuelcellvehicles.</li> <li>Motorcycling.</li> </ul>		<input type="checkbox"/> Caratteristiche, funzionamento e manutenzione del motore ad idrogeno. <input type="checkbox"/> Caratteristiche e sistemi dei motocicli.	
<b>SICUREZZA</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>The importance of safety.</li> <li>Safetyeducation.</li> </ul>	11	<input type="checkbox"/> Politica di sicurezza sul luogo di lavoro. <input type="checkbox"/> Pittogrammi, colori e forme della segnaletica di sicurezza.	
<b>LAVORO</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>Writing a Cover letter; filling in a CV Europass form.</li> <li>Preparing for a job interview.</li> </ul>	11	<input type="checkbox"/> Esempi di lettera di candidatura e relativo CV in formato Europass. <input type="checkbox"/> Fasi ed esempi del colloquio di lavoro.	

CAMPI DI APPRENDIMENTO DA CERTIFICARE CLASSE QUINTA – MATEMATICA		Ore	
		Scuola 4.2	Azienda 4.1
C) Utilizzare il linguaggio e i metodi propri della matematica per organizzare e valutare adeguatamente informazioni qualitative e quantitative		33	
F) Utilizzare gli strumenti culturali e metodologici per porsi con atteggiamento razionale, critico e responsabile di fronte alla realtà, ai suoi fenomeni, ai suoi problemi, anche ai fini dell'apprendimento permanente.		33	
CONOSCENZE / CONTENUTI	Ore Scuola 4.2	MODULI DI APPROFONDIMENTO	Ore Azienda 4.1
<ul style="list-style-type: none"> <li>LIMITI E CONTINUITA' DELLE FUNZIONI: Richiami delle proprietà delle funzioni: definizione di funzione, classificazione delle funzioni, dominio, codominio, funzioni pari, dispari, né pari né dispari, iniettiva, suriettiva, biunivoca.</li> <li>Intervalli limitati ed illimitati</li> <li>Limiti in un punto o all'infinito e loro rappresentazione grafica</li> <li>Principali teoremi sui limiti, Algebra dei limiti</li> <li>Funzione continua</li> <li>Forme indeterminate di limiti</li> <li>Limite della funzione composta</li> <li>Asintoti: verticale, orizzontale ed obliquo</li> <li>Grafico probabile</li> </ul>	40	<input type="checkbox"/> Lettura di dati statistici <input type="checkbox"/> Lettura di grafici	
<ul style="list-style-type: none"> <li>DERIVATE DI FUNZIONI:</li> <li>Definizione di rapporto incrementale</li> <li>Significato geometrico di derivata</li> <li>Regole di derivazione fondamentali</li> <li>Teoremi sul calcolo delle derivate</li> <li>Derivata della funzione composta</li> </ul>	26	<input type="checkbox"/> Lettura di dati statistici <input type="checkbox"/> Lettura di grafici	

<ul style="list-style-type: none"> <li>• Derivate successive</li> <li>• Relazione fra continuità e derivabilità</li> <li>• Teoremi sulle funzioni derivabili e loro applicazioni</li> <li>• Regola di De l'Hopital</li> <li>• <b>Intervalli di crescita e decrescenza</b></li> <li>• <b>Massimi e minimi</b>, Concavità e flessi</li> <li>• <b>Studio completo del grafico di una funzione razionale</b></li> </ul>			
---	--	--	--

<b>CAMPI DI APPRENDIMENTO DA CERTIFICARE</b> <b>CLASSE QUINTA – TECNOLOGIE ELETTRICO-ELETTRONICHE ED APPLICAZIONI</b>		Ore	
		Scuola 4.2	Azienda 4.1
H) Comprendere, interpretare ed analizzare schemi di apparati, impianti e servizi tecnici industriali e civili.		15	
J) Utilizzare la documentazione tecnica prevista dalla normativa per garantire la corretta funzionalità di apparecchiature, impianti e sistemi tecnici oggetto di interventi di manutenzione, nel contesto industriale e civile.		15	
K) Individuare i componenti che costituiscono il sistema e i vari materiali impiegati, allo scopo di intervenire nel montaggio, nella sostituzione dei componenti e delle parti, nel rispetto delle modalità e delle procedure stabilite.		15	
L) Utilizzare correttamente strumenti di misura, controllo e diagnosi, eseguire le regolazioni di apparati e impianti industriali e civili		15	
M) Analizzare il valore, i limiti e i rischi delle varie soluzioni tecniche per la vita sociale e culturale con particolare attenzione alla sicurezza nei luoghi di vita e di lavoro, alla tutela della persona, dell'ambiente e del territorio		6	
CONTENUTI	Ore Scuola 4.2	Moduli di approfondimento	Ore Azienda 4.1
<b>COMPONENTI ED APPARATI ELETTRICI ED ELETTRONICI</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Norme CEI di rappresentazione grafica di dispositivi, reti e impianti elettrici</li> <li>• Proprietà dei semiconduttori. Principio di funzionamento, curva tensione-corrente, tipologie di DIODI</li> <li>• Transistor e MOSFET: principio di funzionamento, curva tensione-corrente</li> <li>• Elettronica di potenza: SCR e TRIAC. Datasheet dei componenti elettronici più comuni</li> </ul>	15	<input type="checkbox"/> Interpretare ed eseguire disegni e schemi di impianti elettrici/elettronici <input type="checkbox"/> Definire le condizioni di esercizio degli impianti rappresentati in schemi e disegni <input type="checkbox"/> Individuare gli elementi per la protezione dell'equipaggiamento elettrico delle macchine e degli impianti <input type="checkbox"/> Individuare le modalità di alimentazione elettrica e le relative protezioni previste	

<ul style="list-style-type: none"> <li>• Conversione AC/DC: Raddrizzatore monofase e trifase</li> <li>• Conversione DC/AC: tipologie di inverter</li> <li>• Convertitori DC/DC</li> </ul>			
<p><b>MACCHINE E MOTORI ELETTRICI</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Sistema trifase, Sistemi equilibrati e squilibrati</li> <li>• Potenza attiva, reattiva, apparente. Rifasamento</li> <li>• Trasformatore: struttura, principio di funzionamento e dati di targa</li> <li>• Motore asincrono trifase: struttura, principio di funzionamento. Potenze, coppie e caratteristica meccanica. Regolazione di velocità e avviamento. Dati di targa</li> <li>• Motore in corrente continua: struttura, principio di funzionamento. Potenze, coppie e caratteristica meccanica. Regolazione di velocità e avviamento. Dati di targa</li> </ul>	15	<ul style="list-style-type: none"> <li><input type="checkbox"/> Individuare le caratteristiche elettriche di macchine, impianti e dispositivi elettrici</li> <li><input type="checkbox"/> Individuare le modalità di alimentazione elettrica e le relative protezioni previste</li> <li><input type="checkbox"/> Individuare gli elementi per la protezione degli equipaggiamenti elettrici delle macchine e degli impianti</li> <li><input type="checkbox"/> Comprendere i principi di funzionamento e l'utilizzo degli strumenti di lavoro e dei dispositivi di laboratorio</li> <li><input type="checkbox"/> Comprendere i principi di funzionamento e la struttura delle macchine elettriche generatrici e motrici, in CC e CA</li> </ul>	
<p><b>SISTEMI DI MANUTENZIONE E DIAGNOSI</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Concetti fondamentali sull'autodiagnosi, lettura ed interpretazione dei parametri, degli stati, degli errori, e delle procedure di attivazione dei sistemi elettronici. Procedure di configurazione dei sistemi</li> <li>• Convertitori A/D e D/A: parametri fondamentali.</li> <li>• Circuiti integrati e famiglie logiche. Microcontrollori e microprocessori: architettura e applicazioni.</li> <li>• Ricerca guasti e interventi manutentivi nei sistemi elettronici</li> </ul>	15	<ul style="list-style-type: none"> <li><input type="checkbox"/> Descrivere struttura e organizzazione funzionale di dispositivi e impianti oggetto di interventi manutentivi</li> <li><input type="checkbox"/> Analizzare impianti per diagnosticare guasti</li> <li><input type="checkbox"/> Valutare affidabilità, disponibilità, manutenibilità e sicurezza di un sistema in momenti diversi del suo ciclo di vita</li> <li><input type="checkbox"/> Individuare e utilizzare strumenti e tecnologie adeguate al tipo di intervento manutentivo di interesse</li> <li><input type="checkbox"/> Organizzare e gestire processi di manutenzione</li> </ul>	
<p><b>APPARATI DI MISURA E CONTROLLO</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Filtri: caratteristiche generali e realizzazione con componenti passivi (RC e RL) delle tipologie di base: passa-basso, passa-alto, passa-banda. Filtri risonanti RLC e diagrammi di Bode</li> <li>• Amplificatori operazionali: generalità di A.O. ideali e reali; applicazioni degli A.O.: invertente, non invertente, buffer, somma, differenza, comparatori e trigger di</li> </ul>	15	<ul style="list-style-type: none"> <li><input type="checkbox"/> Configurare strumenti di misura, monitoraggio e controllo</li> <li><input type="checkbox"/> Eseguire prove e misurazioni, in laboratorio e in situazione</li> <li><input type="checkbox"/> Utilizzare, nei contesti operativi, metodi e strumenti di controllo e regolazione propri delle attività di manutenzione</li> </ul>	

Schmitt. • Sensori e trasduttori: trasduttori di posizione, velocità, pressione, temperatura, di corrente ad effetto Hall, di prossimità, di suoni ed ultrasuoni			
<ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>TECNOLOGIE PER LA SICUREZZA E PREVENZIONE DEGLI INFORTUNI</b></li> <li>• Strumenti e tecnologie per rilevare guasti o parti di impianti elettrici oggetto di riparazione o manutenzione secondo le norme per la prevenzione infortuni</li> <li>• Montaggio di apparecchiature elettriche ed elettroniche rispettando lo schema dell'impianto e le indicazioni fornite dal costruttore e la sua destinazione d'uso.</li> <li>• Dispositivi di protezione e prevenzione degli infortuni</li> </ul>	6	<input type="checkbox"/> Individuare i pericoli e valutare i rischi nell'uso dei dispositivi, nelle attività e ambienti di vita e di lavoro <input type="checkbox"/> Riconoscere la segnaletica antinfortunistica <input type="checkbox"/> Individuare, adottare e promuovere dispositivi a protezione delle persone e degli impianti <input type="checkbox"/> Assumere comportamenti sicuri nelle attività di manutenzione e prescriverli agli utenti dei relativi apparati e impianti <input type="checkbox"/> Applicare le normative concernenti la sicurezza personale e la tutela dell'ambiente	

CAMPI DI APPRENDIMENTO DA CERTIFICARE CLASSE QUINTA – TECNOLOGIE MECCANICHE ED APPLICAZIONI	Ore	
	Scuola 4.2	Azienda 4.1
H) Comprendere, interpretare ed analizzare schemi di apparati, impianti e servizi tecnici industriali e civili.	12	
J) Utilizzare la documentazione tecnica prevista dalla normativa per garantire la corretta funzionalità di apparecchiature, impianti e sistemi tecnici oggetto di interventi di manutenzione, nel contesto industriale e civile.	30	
K) Individuare i componenti che costituiscono il sistema e i vari materiali impiegati, allo scopo di intervenire nel montaggio, nella sostituzione dei componenti e delle parti, nel rispetto delle modalità e delle procedure stabilite.	18	
L) Utilizzare correttamente strumenti di misura, controllo e diagnosi, eseguire le regolazioni di apparati e impianti industriali e civili	18	
M) Analizzare il valore, i limiti e i rischi delle varie soluzioni tecniche per la vita sociale e culturale con particolare attenzione alla sicurezza nei luoghi di vita e di lavoro, alla tutela della persona, dell'ambiente e del territorio	10	

CONOSCENZE / CONTENUTI	Ore Scuola 4.2	MODULI DI APPROFONDIMENTO	Ore Azienda 4.1
<b>STRUTTURA DELLE MACCHINE UTENSILI A CONTROLLO NUMERICO</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• La tecnologia del Controllo Numerico.</li> <li>• La macchina utensile a Controllo Numerico.</li> <li>• I trasduttori (cenni).</li> <li>• La matematica del Controllo Numerico.</li> </ul> <b>PROGRAMMAZIONE DELLE M.U.C.N.C.</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Programmazione CNC per fresatrici e centri di lavoro.</li> <li>• Approfondimenti delle istruzioni ISO.</li> <li>• Cicli fissi.</li> <li>• Cenni sulla programmazione CNC avanzata.</li> </ul>	40	<input type="checkbox"/> La macchina utensile a Controllo Numerico. <input type="checkbox"/> Utilizzo della matematica del Controllo Numerico. <input type="checkbox"/> Approfondimenti delle istruzioni ISO. <input type="checkbox"/> Programmazione CNC. <input type="checkbox"/> Altro.....	

<ul style="list-style-type: none"> <li>Esempi di programmazione.</li> </ul>			
<b>ANALISI STATISTICA E PREVISIONALE</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>Generalità.</li> <li>Distribuzioni statistiche.</li> <li>Elementi di Analisi previsionale.</li> <li>Variazione stagionale e destagionalizzazione.</li> </ul> <b>RICERCA OPERATIVA E PROJECT MANAGEMENT</b> <p>Ricerca operativa.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Project Management.</li> <li>Tecniche reticolari.</li> <li>Diagramma di Gantt.</li> <li>Tecniche di problem solving.</li> </ul>	16	<input type="checkbox"/> Utilizzo dell'analisi statistica e previsionale. <input type="checkbox"/> Altro.....	
<b>CICLO DI VITA DI UN PRODOTTO</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>Ciclo di vita.</li> <li>Fattori economici del ciclo di vita.</li> <li>Analisi e valutazione del ciclo di vita.</li> </ul> <b>PIANIFICAZIONE DEL PROGETTO IN FUNZIONE DELLA MANUTENZIONE</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>Concetti relativi all'affidabilità.</li> <li>Guasti.</li> <li>Calcolo dell'affidabilità.</li> <li>Valutazione dell'affidabilità.</li> </ul>	16	<input type="checkbox"/> Analisi economica del ciclo di vita di un prodotto o pezzo meccanico. <input type="checkbox"/> Analisi dei guasti. <input type="checkbox"/> Analisi e calcolo dell'affidabilità di un prodotto. <input type="checkbox"/> Altro.....	
<b>GENERALITA' SULLA DISTINTA BASE</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>Definizione e rappresentazione della distinta base.</li> <li>Processo di sviluppo di un nuovo prodotto.</li> <li>Evoluzione del ruolo della distinta base.</li> </ul> <b>APPLICAZIONE DELLA DISTINTA BASE</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>Casistiche in esame di distinta base.</li> </ul>	16	<input type="checkbox"/> Utilizzo e analisi della distinta base nello sviluppo di un prodotto. <input type="checkbox"/> Altro.....	

<b>CAMPI DI APPRENDIMENTO DA CERTIFICARE</b> <b>CLASSE QUINTA – Tecnologie e Tecniche di Installazione e di Manutenzione di Apparat e Impianti Civili e Industriali</b>	Ore	
	Scuola 4.2	Azienda 4.1
<b>J) Utilizzare la documentazione tecnica prevista dalla normativa per garantire la corretta funzionalità di apparecchiature, impianti e sistemi tecnici oggetto di interventi di manutenzione, nel contesto industriale e civile.</b>	20	
<b>K) Individuare i componenti che costituiscono il sistema e i vari materiali impiegati, allo scopo di intervenire nel montaggio, nella sostituzione dei componenti e delle parti, nel rispetto delle modalità e delle procedure stabilite.</b>	20	
<b>N) Garantire e certificare la messa a punto degli impianti di riscaldamento a regola d'arte, collaborando alle fasi di installazione e di collaudo.</b>	20	
<b>G) Individuare e utilizzare gli strumenti di comunicazione e di team working più appropriati per intervenire nei contesti organizzativi e professionali di riferimento.</b>	20	
<b>O) Garantire e certificare la messa a punto a regola d'arte di apparati e impianti industriali e civili, collaborando alle fasi di installazione, collaudo e di organizzazione erogazione dei relativi servizi tecnici.</b>	30	
<b>H) Comprendere, interpretare ed analizzare schemi di apparati, impianti e servizi</b>	18	

tecnici industriali e civili.			
P) Redigere relazioni tecniche e documentare le attività individuali e di gruppo relative a situazioni professionali.		10	
Q) Agire nel sistema della qualità, reperire le risorse tecniche e tecnologiche per offrire servizi efficienti ed efficaci.		16	
CONOSCENZE / CONTENUTI	Ore Scuola 4.2	MODULI DI APPROFONDIMENTO	Ore Azienda 4.1
<ul style="list-style-type: none"> <li>Le fonti di energia con riferimento ai principali combustibili.</li> <li>Modalità di trasmissione del calore.</li> <li>Trasmittanza di una struttura edilizia.</li> <li>Valutazione del fabbisogno di calore invernale dovuto alle dispersioni di calore e alla ventilazione.</li> <li>Isolamento termico degli edifici e criteri di risparmio energetico.</li> <li>Gli scambiatori di calore.</li> </ul>	40	<ul style="list-style-type: none"> <li>Valutare il fabbisogno energetico di un edificio suggerendo nel contempo gli interventi atti al contenimento dei consumi energetici.</li> </ul>	
<ul style="list-style-type: none"> <li>Caratteristiche degli impianti di riscaldamento</li> <li>Gli impianti di riscaldamento autonomi monofase</li> <li>Gli impianti di riscaldamento autonomi bitubo</li> <li>Impianti di riscaldamento a pannelli radianti a pavimento.</li> <li>Gli impianti di riscaldamento centralizzati a colonne montanti.</li> <li>Caratteristiche e dimensionamento dei corpi scaldanti.</li> <li>Classificazione e tipologie delle caldaie.</li> <li>La regolazione degli impianti di riscaldamento</li> </ul>	50	<ul style="list-style-type: none"> <li>Essere in grado di realizzare un impianto di riscaldamento di tipo autonomo o centralizzato nel rispetto delle specifiche progettuali.</li> </ul>	
<ul style="list-style-type: none"> <li>Caratteristiche dell'aria e sua composizione.</li> <li>Umidità specifica, assoluta e relativa dell'aria.</li> <li>Diagramma dell'aria umida.</li> <li>Valutazione qualitativa del carico termico estivo.</li> <li>Impianti di condizionamento del tipo split-system.</li> <li>Impianti di condizionamento centralizzati che prevedono raffreddamento e deumidificazione con rinnovo dell'aria e post-riscaldamento.</li> </ul>	20	<ul style="list-style-type: none"> <li>Essere in grado di realizzare un impianto di condizionamento del tipo split-system in un fabbricato di civile abitazione.</li> </ul>	
<ul style="list-style-type: none"> <li>I componenti fondamentali costituenti gli impianti termoregolazione.</li> <li>Impianti a servizio della Centrale Termica.</li> <li>Dispositivi di protezione contro i contatti</li> </ul>	22	<ul style="list-style-type: none"> <li>Essere in grado di realizzare un impianto termoregolazione in un fabbricato civile, utilizzando gli idonei componenti elettrici e i</li> </ul>	



diretti e indiretti. • Interventi di manutenzione negli impianti a servizio termotecnici e modalità di intervento nel rispetto della sicurezza.		necessari dispositivi di sicurezza nel rispetto delle norme vigenti.	
• Le politiche di manutenzione. • Manutenzione correttiva, manutenzione preventiva (programmata, su condizione e predittiva) e manutenzione migliorativa. • Telemanutenzione e teleassistenza.	22	<input type="checkbox"/> Pianificare e controllare gli interventi di manutenzione. <input type="checkbox"/> Stimare i costi del servizio. <input type="checkbox"/> Redigere un capitolato di manutenzione.	

<b>COMPETENZE</b> <b>CLASSE QUINTA – Laboratorio Tecnologico ed esercitazioni</b>	Ore	
	Scuola 4.2	Azienda 4.1
	20	
<b>J) Seguire le normative tecniche e le prescrizioni di legge per garantire la corretta funzionalità del mezzo di trasporto e delle parti, oggetto di interventi di manutenzione nel contesto d'uso.</b>	12	
<b>K) Individuare i componenti che costituiscono il sistema e i vari materiali impiegati, allo scopo di intervenire nel montaggio, nella sostituzione dei componenti e delle parti, nel rispetto delle modalità e delle procedure stabilite.</b>	22	
<b>L) Utilizzare correttamente strumenti di misura, controllo e diagnosi, eseguire le regolazioni dei sistemi e degli impianti relativi al mezzo di trasporto.</b>	22	
<b>M) Analizzare il valore, i limiti e i rischi delle varie soluzioni tecniche per la vita sociale e culturale con particolare attenzione alla sicurezza nei luoghi di lavoro, alla tutela della persona, dell'ambiente e del territorio.</b>	10	

CONOSCENZE / CONTENUTI	Ore Scuola 4.2	MODULI DI APPROFONDIMENTO	Ore Azienda 4.1
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Schemi logici e funzionali di apparati e impianti</li> <li>• Caratteristiche d'impiego dei componenti fluidici</li> <li>• Processi di saldatura</li> <li>• Tecniche di ricerca, consultazione e archiviazione della documentazione tecnica</li> <li>• Funzionalità delle apparecchiature, dei dispositivi e dei componenti di interesse</li> <li>• Consultare i manuali tecnici di riferimento</li> <li>• Mettere in relazione i dati della documentazione con il dispositivo descritto</li> <li>• <b>Applicare procedure, protocolli e tecniche per la predisposizione, il monitoraggio e la verifica del funzionamento degli strumenti e delle attrezzature, per l'esecuzione delle lavorazioni</b></li> <li>• <b>Esaminare casi concreti su problematiche e anomalie di funzionamento degli strumenti e</b></li> </ul>	12	<input type="checkbox"/> Circuiti fluidici <input type="checkbox"/> Processi di saldatura <input type="checkbox"/> Ricavare le informazioni relative agli interventi di manutenzione dalla documentazione a corredo della macchina/impianto <input type="checkbox"/> <b>Applicare procedure, protocolli e tecniche per la predisposizione, il monitoraggio e la verifica del funzionamento degli strumenti e delle attrezzature, per l'esecuzione delle lavorazioni</b> <input type="checkbox"/> <b>Esaminare casi concreti su problematiche e anomalie di funzionamento degli strumenti e approntare un piano per prevenirle</b>	

approntare un piano per prevenirle			
<ul style="list-style-type: none"> <li>● Utilizzare, nei contesti operativi, metodi e strumenti di misura e controlli tipici delle attività di manutenzione dei sistemi o impianti di interesse</li> <li>● Presentare i risultati delle misure su grafici e tabelle anche con supporti informatici</li> <li>● Configurare gli strumenti di misura e di controllo</li> <li>● Realizzare saldature di diverso tipo</li> <li>● Misure di grandezze geometriche, meccaniche, tecnologie e termiche, di tempo, di frequenza, acustiche</li> <li>● Direttive e protocolli delle prove di laboratorio unificate</li> <li>● Norme di settore relative alla sicurezza e alla tutela ambientale</li> <li>● <b>Verificare le caratteristiche di sicurezza ed efficienza dei materiali e delle apparecchiature da utilizzare per l'installazione degli impianti</b></li> <li>● <b>Esaminare casi concreti su problematiche ed anomalie di funzionamento degli strumenti e approntare un piano per prevenirle</b></li> </ul>	22	<ul style="list-style-type: none"> <li><input type="checkbox"/> Valutare i rischi connessi al lavoro e applicare le relative misure di prevenzione</li> <li><input type="checkbox"/> Norme di settore relative alla sicurezza e alla tutela ambientale</li> <li><input type="checkbox"/> <b>Verificare le caratteristiche di sicurezza ed efficienza dei materiali e delle apparecchiature da utilizzare per l'installazione degli impianti</b></li> <li><input type="checkbox"/> <b>Esaminare casi concreti su problematiche ed anomalie di funzionamento degli strumenti e approntare un piano per prevenirle</b></li> </ul>	
<ul style="list-style-type: none"> <li>● Applicare le procedure e tecniche standard di manutenzione programmata di apparati e impianti</li> <li>● Individuare guasti applicando metodi di ricerca</li> <li>● Smontare, sostituire e rimontare componenti e apparecchiature di diversa tecnologia, applicando procedure di sicurezza</li> <li>● Procedure e tecniche standard di manutenzione programmata</li> <li>● Metodi di ricerca e guasti</li> <li>● <b>Dati casi specifici, individuare anomalie e relative modalità di soluzione</b></li> <li>● <b>Applicare procedure e metodiche per la verifica del corretto funzionamento dei diversi componenti degli impianti installati mediante misurazioni e prove di collaudo</b></li> <li>● <b>Applicare procedure per la stesura della dichiarazione di conformità</b></li> </ul>	22	<ul style="list-style-type: none"> <li><input type="checkbox"/> Smontare, sostituire e rimontare componenti e apparecchiature di diversa tecnologia, applicando procedure di sicurezza</li> <li><input type="checkbox"/> Procedure operative di smontaggio, sostituzione e rimontaggio di apparecchiature e impianti</li> <li><input type="checkbox"/> <b>Dati casi specifici, individuare anomalie e relative modalità di soluzione</b></li> <li><input type="checkbox"/> <b>Applicare procedure e metodiche per la verifica del corretto funzionamento dei diversi componenti degli impianti installati mediante misurazioni e prove di collaudo</b></li> <li><input type="checkbox"/> <b>Applicare procedure per la stesura della dichiarazione di conformità</b></li> </ul>	
<ul style="list-style-type: none"> <li>● Predisporre la distinta base degli elementi e delle apparecchiature componenti</li> </ul>	10	<ul style="list-style-type: none"> <li><input type="checkbox"/> Utilizzare nei contesti operativi metodi e strumenti di diagnostica,</li> </ul>	

l'impianto <ul style="list-style-type: none"> <li>• Redigere la documentazione tecnica</li> <li>• Elementi della documentazione tecnica</li> <li>• Distinta base dell'impianto/macchina</li> <li>• Criteri di prevenzione e protezione relativi alla gestione delle operazioni di manutenzione su apparati e sistemi</li> <li>• <b>Applicare procedure e metodiche di verifica del corretto funzionamento per la manutenzione periodica degli impianti per effettuare interventi di ripristino funzionale</b></li> <li>• <b>Eseguire test di funzionamento per la manutenzione periodica degli impianti</b></li> </ul>		anche digitali, propri dell'attività di manutenzione considerata <ul style="list-style-type: none"> <li><input type="checkbox"/> <b>Applicare procedure e metodiche di verifica del corretto funzionamento per la manutenzione periodica degli impianti per effettuare interventi di ripristino funzionale</b></li> <li><input type="checkbox"/> <b>Eseguire test di funzionamento per la manutenzione periodica degli impianti</b></li> </ul>
--	--	--

CAMPI DI APPRENDIMENTO DA CERTIFICARE CLASSE 5° – INSEGNAMENTO DELLA RELIGIONE CATTOLICA		ORE Scuola 4.2	ORE Azienda 4.1
<b>B - Stabilire collegamenti tra le tradizioni culturali locali, nazionali ed internazionali, sia in prospettiva interculturale sia ai fini della mobilità di studio e di lavoro.</b>		8	
<b>C - Utilizzare gli strumenti culturali e metodologici per porsi con atteggiamento razionale, critico e responsabile di fronte alla realtà, ai suoi fenomeni, ai suoi problemi, anche ai fini dell'apprendimento permanente.</b>		8	
<b>G - Individuare e utilizzare gli strumenti di comunicazione e di team working più appropriati per intervenire nei contesti organizzativi e professionali di riferimento.</b>		6	
CONOSCENZE/CONTENUTI	ORE Scuola 4.2	MODULI DI APPROFONDIMENTO	ORE Azienda 4.1
<b>La maturità umana</b> (la maturità della persona)	7	<input type="checkbox"/> Motivare le proprie scelte di vita, scolastiche e professionali, confrontandosi in modo aperto e positivo con gli adulti <input type="checkbox"/> Riconoscere, sul piano etico, potenzialità e rischi dello sviluppo tecnologico <input type="checkbox"/> Rispettare l'ambiente che mi circonda e le persone che vi lavorano <input type="checkbox"/> Riconoscere, in contesti multiculturali, il valore delle relazioni interpersonali, sapersi confrontare in modo aperto, positivo e rispettoso con le persone con cui mi relaziono	
<b>Etica e morale</b> (saper scindere cosa è bene da cosa è male)	7		
<b>Aspetti di attualità</b> (la cronaca entra nel quotidiano)	8		

CAMPI DI APPRENDIMENTO DA CERTIFICARE CLASSE 5° – SCIENZE MOTORIE		ORE Scuola 4.2	ORE Azienda 4.1
<b>G - Individuare e utilizzare gli strumenti di comunicazione e di team working più appropriati per intervenire nei contesti organizzativi e professionali di riferimento.</b>		22	
<b>Q - Analizzare il valore, i limiti e i rischi delle varie soluzioni tecniche per la vita sociale e culturale con particolare attenzione alla sicurezza nei luoghi di vita e di lavoro, alla tutela della persona, dell'ambiente e del territorio.</b>		22	

CONOSCENZE/CONTENUTI	ORE Scuola	MODULI DI APPROFONDIMENTO	ORE Azienda
<p>PADRONANZA DEL PROPRIO CORPO E PERCEZIONE SENSORIALE</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>● Conoscere le potenzialità del movimento del corpo, le posture corrette e le funzioni fisiologiche. Riconoscere il ritmo delle azioni.</li> <li>● Potenziare la capacità aerobica.</li> <li>● Migliorare la risposta agli stimoli.</li> <li>● Migliorare la frequenza del gesto.</li> <li>● Migliorare la mobilità articolare.</li> </ul>	12		
<p>COORDINAZIONE SCHEMI MOTORI, EQUILIBRIO, ORIENTAMENTO</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>● Conoscere i principi scientifici fondamentali che sottendono la prestazione motoria e sportiva, la teoria e metodologia dell'allenamento.</li> <li>● Attività con piccoli e grandi attrezzi</li> <li>● Destrezza con la palla e con la funicella</li> <li>● Esercizi di acrobatica con trampolino elastico</li> </ul>	12	<ul style="list-style-type: none"> <li><input type="checkbox"/> Elaborare risposte motorie, efficaci e personali in situazioni complesse.</li> <li><input type="checkbox"/> Assumere le posture corrette soprattutto in presenza di carichi.</li> <li><input type="checkbox"/> Cogliere le differenze ritmiche nell'azione motoria.</li> <li><input type="checkbox"/> Consapevolezza di una risposta motoria efficace ed economica.</li> <li><input type="checkbox"/> Gestione autonoma della fase di avviamento in funzione dell'attività scelta.</li> <li><input type="checkbox"/> Trasferire tecniche, strategie e regole adattandole alle capacità, esigenze, spazi e tempi di cui si dispone.</li> <li><input type="checkbox"/> Cooperare in equipe, utilizzando e valorizzando le attitudini individuali.</li> <li><input type="checkbox"/> Assumere comportamenti funzionali alla sicurezza negli spazi di lavoro.</li> <li><input type="checkbox"/> Applicare gli elementi fondamentali del primo soccorso.</li> </ul>	
<p>GIOCO, GIOCO SPORT E SPORT ASPETTI RELAZIONALI E COGNITIVI</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>● Conoscere gli aspetti essenziali della terminologia, regolamento e tecnica degli sport, la struttura e l'evoluzione dei giochi e degli sport affrontati anche della tradizione locale e l'aspetto educativo e sociale dello sport.</li> <li>● Giochi sportivi</li> <li>● Fondamentali di giochi sportivi di squadra (calcetto, pallavolo, go back, pallamano, baseball, un'hoc)</li> <li>● Regole e fair play</li> <li>● Elementi di tattica di gioco</li> <li>● Atletica leggera: approccio e tecnica delle principali specialità.</li> <li>● Ginnastica Artistica: tecniche di base</li> <li>● Organizzazione di tornei interclasse e interscuola</li> <li>● Assistere ad allenamenti di squadre sportive</li> <li>● Attività in ambiente naturale</li> </ul>	10		
<p>SICUREZZA PREVENZIONE PRIMO SOCCORSO E SALUTE, CORRETTI STILI DI VITA E CORRETTA ALIMENTAZIONE</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>● Conoscere i principi fondamentali di prevenzione e attuazione della</li> </ul>	10		

sicurezza personale in palestra, a scuola e negli spazi aperti. • Conoscere gli elementi fondamentali del primo soccorso.			
--	--	--	--

**Descrizione / Modalità di erogazione per ore di formazione esterna a scuola 4.2**

- |  |  |
|--|--|
| <input type="checkbox"/> in aula                   | <input type="checkbox"/> on the job              |
| <input type="checkbox"/> esercitazione individuale | <input type="checkbox"/> esercitazione di gruppo |
| <input type="checkbox"/> visite aziendali          | <input type="checkbox"/> altro (specificare)     |

**Descrizione / Modalità di erogazione per ore di formazione interna in azienda 4.1**

- |  |  |
|--|--|
| <input type="checkbox"/> in aula                   | <input type="checkbox"/> on the job              |
| <input type="checkbox"/> esercitazione individuale | <input type="checkbox"/> esercitazione di gruppo |
| <input type="checkbox"/> visite aziendali          | <input type="checkbox"/> altro (specificare)     |

**A. FORMAZIONE INTERNA 4.1**

1^ ANNUALITA' = 379 **394**  
 2^ ANNUALITA' = 378 **394**

**C-TOTALE FORMAZIONE ESTERNA 4.2.**

1^ ANNUALITA' = 719 **704**  
 2^ ANNUALITA' = 678 **704**

**TOTALE FORMAZIONE FORMALE :**

**A+C = 1.098 1^ ANNUALITA'                      A+C= 1.056 2^ ANNUALITA'**

<b>4.3 Durata e articolazione dell'orario di lavoro (A CURA DATORE DI LAVORO)</b>
<b>Mansioni di cui al CCNL applicato : vedi quanto indicato punto 3</b>
<b>Ore di lavoro totale (D) :</b> _____ 1^ ANNUALITA' _____ 2^ ANNUALITA' _____ TOTALE DUE ANNUALITA'(D) <i>( utilizzare simulatore per ricavare il numero ore per anno scolastico)</i>
<b>Durata oraria giornaliera media (n.b.): _____ (1^ ANNUALITA') _____ (2^ ANNUALITA')</b>

*(n.b.) Al netto delle pause meridiane (và ricavato considerando sole ore 4.3 nel loro totale diviso il numero di giorni indicati per lavorare)*

<b>RIEPILOGO 1^ e 2^ ANNUALITA' A CURA ISTITUZIONE SCOLASTICA</b>
<b>A-Totale formazione interna 4.1 ( 757 ore) 788</b>
<b>C- Totale di formazione esterna 4.2 ( 1.397) 1408</b>

Monte ore lavoro delle due annualità (E) = 2.154 + D \_\_\_\_\_ = \_\_\_\_\_ (A+C+D)

**SEZIONE 5 – Valutazione degli apprendimenti**

Criteri e modalità della valutazione iniziale, intermedia e finale degli apprendimenti e, ove previsto, dei comportamenti, nonché le relative misure di riallineamento, sostegno e recupero, anche nei casi di sospensione del giudizio.

**Il presente piano formativo è costituito da 30 pagine compresa la presente .**

**Treviso, 16/10/2018**

**Firma dell'apprendista**

\_\_\_\_\_

**Firma del legale rappresentante dell'istituzione formativa**

\_\_\_\_\_

**Firma del datore di lavoro**

\_\_\_\_\_

**Firma degli esercenti la potestà genitoriale (per allievi minorenni)**

\_\_\_\_\_

C.F.: ANNO 2020/2021  
P.IVA: SCUOLA: GIORGI

NOVEMBRE				DICEMBRE			
4.2	4.3	4.1		4.2	4.3	4.1	
martedì 03/11/2020	5			martedì 01/12/2020	5		
mercoledì 04/11/2020	5			mercoledì 02/12/2020	5		
giovedì 05/11/2020	5			giovedì 03/12/2020	5		
venerdì 06/11/2020	5			venerdì 04/12/2020	5		
sabato 07/11/2020	5			sabato 05/12/2020	5		
domenica 08/11/2020	5			domenica 06/12/2020	5		
martedì 09/11/2020	5			martedì 07/12/2020	5		
mercoledì 10/11/2020	5			mercoledì 08/12/2020	5		
giovedì 11/11/2020	5			giovedì 09/12/2020	5		
venerdì 12/11/2020	5			venerdì 10/12/2020	5		
sabato 13/11/2020	5			sabato 11/12/2020	5		
domenica 14/11/2020	5			domenica 12/12/2020	5		
martedì 15/11/2020	5			martedì 13/12/2020	5		
mercoledì 16/11/2020	5			mercoledì 14/12/2020	5		
giovedì 17/11/2020	5			giovedì 15/12/2020	5		
venerdì 18/11/2020	5			venerdì 16/12/2020	5		
sabato 19/11/2020	5			sabato 17/12/2020	5		
domenica 20/11/2020	5			domenica 18/12/2020	5		
martedì 21/11/2020	5			martedì 19/12/2020	5		
mercoledì 22/11/2020	5			mercoledì 20/12/2020	5		
giovedì 23/11/2020	5			giovedì 21/12/2020	5		
venerdì 24/11/2020	5			venerdì 22/12/2020	5		
sabato 25/11/2020	5			sabato 23/12/2020	5		
domenica 26/11/2020	5			domenica 24/12/2020	5		
martedì 27/11/2020	5			martedì 25/12/2020	5		
mercoledì 28/11/2020	5			mercoledì 26/12/2020	5		
giovedì 29/11/2020	5			giovedì 27/12/2020	5		
venerdì 30/11/2020	5			venerdì 28/12/2020	5		
<b>FORMAZIONE SCUOLA 4.4</b>	<b>15</b>			<b>FORMAZIONE SCUOLA 4.4</b>	<b>48</b>		
<b>FORMAZIONE IN RETTA 4.1</b>	<b>0</b>			<b>FORMAZIONE IN RETTA 4.1</b>	<b>0</b>		
<b>LAVORO PURO IN RETTA 4.3</b>	<b>0</b>			<b>LAVORO PURO IN RETTA 4.3</b>	<b>0</b>		

LEGENDA  
FESTIVITA' SCOLASTICA  
FESTIVITA'  
ATTIVITA' FORMATIVA 4.2  
FORMAZIONE IN AZIENDA 4.1  
APPRENDISTATO ore lavoro 4.3

MARZO				APRILE				MAGGIO				GIUGNO				LUGLIO			
4.2	4.3	4.1		4.2	4.3	4.1		4.2	4.3	4.1		4.2	4.3	4.1		4.2	4.3	4.1	
martedì 03/03/2021	5			martedì 01/04/2021	5			martedì 04/05/2021	5			martedì 01/06/2021	5			martedì 01/07/2021	5		
mercoledì 04/03/2021	5			mercoledì 02/04/2021	5			mercoledì 05/05/2021	5			mercoledì 02/06/2021	5			mercoledì 02/07/2021	5		
giovedì 05/03/2021	5			giovedì 03/04/2021	5			giovedì 06/05/2021	5			giovedì 03/06/2021	5			giovedì 03/07/2021	5		
venerdì 06/03/2021	5			venerdì 04/04/2021	5			venerdì 07/05/2021	5			venerdì 04/06/2021	5			venerdì 04/07/2021	5		
sabato 07/03/2021	5			sabato 05/04/2021	5			sabato 08/05/2021	5			sabato 05/06/2021	5			sabato 05/07/2021	5		
domenica 08/03/2021	5			domenica 06/04/2021	5			domenica 09/05/2021	5			domenica 06/06/2021	5			domenica 06/07/2021	5		
martedì 09/03/2021	5			martedì 07/04/2021	5			martedì 10/05/2021	5			martedì 07/06/2021	5			martedì 07/07/2021	5		
mercoledì 10/03/2021	5			mercoledì 08/04/2021	5			mercoledì 11/05/2021	5			mercoledì 08/06/2021	5			mercoledì 08/07/2021	5		
giovedì 11/03/2021	5			giovedì 09/04/2021	5			giovedì 12/05/2021	5			giovedì 09/06/2021	5			giovedì 09/07/2021	5		
venerdì 12/03/2021	5			venerdì 10/04/2021	5			venerdì 13/05/2021	5			venerdì 10/06/2021	5			venerdì 10/07/2021	5		
sabato 13/03/2021	5			sabato 11/04/2021	5			sabato 14/05/2021	5			sabato 11/06/2021	5			sabato 11/07/2021	5		
domenica 14/03/2021	5			domenica 12/04/2021	5			domenica 15/05/2021	5			domenica 12/06/2021	5			domenica 12/07/2021	5		
martedì 15/03/2021	5			martedì 13/04/2021	5			martedì 16/05/2021	5			martedì 13/06/2021	5			martedì 13/07/2021	5		
mercoledì 16/03/2021	5			mercoledì 14/04/2021	5			mercoledì 17/05/2021	5			mercoledì 14/06/2021	5			mercoledì 14/07/2021	5		
giovedì 17/03/2021	5			giovedì 15/04/2021	5			giovedì 18/05/2021	5			giovedì 15/06/2021	5			giovedì 15/07/2021	5		
venerdì 18/03/2021	5			venerdì 16/04/2021	5			venerdì 19/05/2021	5			venerdì 16/06/2021	5			venerdì 16/07/2021	5		
sabato 19/03/2021	5			sabato 17/04/2021	5			sabato 20/05/2021	5			sabato 17/06/2021	5			sabato 17/07/2021	5		
domenica 20/03/2021	5			domenica 18/04/2021	5			domenica 21/05/2021	5			domenica 18/06/2021	5			domenica 18/07/2021	5		
martedì 21/03/2021	5			martedì 19/04/2021	5			martedì 22/05/2021	5			martedì 19/06/2021	5			martedì 19/07/2021	5		
mercoledì 22/03/2021	5			mercoledì 20/04/2021	5			mercoledì 23/05/2021	5			mercoledì 20/06/2021	5			mercoledì 20/07/2021	5		
giovedì 23/03/2021	5			giovedì 21/04/2021	5			giovedì 24/05/2021	5			giovedì 21/06/2021	5			giovedì 21/07/2021	5		
venerdì 24/03/2021	5			venerdì 22/04/2021	5			venerdì 25/05/2021	5			venerdì 22/06/2021	5			venerdì 22/07/2021	5		
sabato 25/03/2021	5			sabato 23/04/2021	5			sabato 26/05/2021	5			sabato 23/06/2021	5			sabato 23/07/2021	5		
domenica 26/03/2021	5			domenica 24/04/2021	5			domenica 27/05/2021	5			domenica 24/06/2021	5			domenica 24/07/2021	5		
martedì 27/03/2021	5			martedì 25/04/2021	5			martedì 28/05/2021	5			martedì 25/06/2021	5			martedì 25/07/2021	5		
mercoledì 28/03/2021	5			mercoledì 26/04/2021	5			mercoledì 29/05/2021	5			mercoledì 26/06/2021	5			mercoledì 26/07/2021	5		
giovedì 29/03/2021	5			giovedì 27/04/2021	5			giovedì 30/05/2021	5			giovedì 27/06/2021	5			giovedì 27/07/2021	5		
venerdì 30/03/2021	5			venerdì 28/04/2021	5			venerdì 31/05/2021	5			venerdì 28/06/2021	5			venerdì 28/07/2021	5		
<b>FORMAZIONE SCUOLA 4.4</b>	<b>15</b>			<b>FORMAZIONE SCUOLA 4.4</b>	<b>15</b>			<b>FORMAZIONE SCUOLA 4.4</b>	<b>15</b>			<b>FORMAZIONE SCUOLA 4.4</b>	<b>15</b>			<b>FORMAZIONE SCUOLA 4.4</b>	<b>15</b>		
<b>FORMAZIONE IN RETTA 4.1</b>	<b>0</b>			<b>FORMAZIONE IN RETTA 4.1</b>	<b>0</b>			<b>FORMAZIONE IN RETTA 4.1</b>	<b>0</b>			<b>FORMAZIONE IN RETTA 4.1</b>	<b>0</b>			<b>FORMAZIONE IN RETTA 4.1</b>	<b>0</b>		
<b>LAVORO PURO IN RETTA 4.3</b>	<b>0</b>			<b>LAVORO PURO IN RETTA 4.3</b>	<b>0</b>			<b>LAVORO PURO IN RETTA 4.3</b>	<b>0</b>			<b>LAVORO PURO IN RETTA 4.3</b>	<b>0</b>			<b>LAVORO PURO IN RETTA 4.3</b>	<b>0</b>		

ORE	
FORMAZIONE SCUOLA 4.4	714
APPRENDISTATO	1992
FORMAZIONE IN RETTA 4.1	384
LAVORO PURO IN RETTA 4.3	0
<b>TOTALE ORE 5*</b>	<b>1098</b>

salario lordo	COSTO DITTA INDICATIVO CCNL MECCANICA ARTIGIANO
€ 0,00	€ 0,00
€ 167	€ 227
0	€ 0
€ 167	€ 227

\*COSTI PURAMENTE INDICATIVI CON CCNL MECCANICA ARTIGIANO COMPRESIVI DI RATEI/TFR/INPS/INAIL IN BASE AD ACCORDO VENETO ARTIGIANO DEL 1.7.2020; IL LIVELLO FINALE D'INGRESSO 5° E' CONVENZIONALE ; TALI COSTI NON CONSIDERANO LE ORE 4.3 OVE CALENDARIZZATE NEI GIORNI FESTIVI



### CLASSE QUARTA 2018/19

sett / ore

2	21/693	14/374	7/280
vacanza	scuola	azienda	lavoro

IN AZIENDA 2Z + UNA mattina a scuola

NORMATIVA

\* festività

		settembre			ottobre				novembre				dicembre			gennaio				
		12-15	17-22	24-29	1-6	8-13	15-20	22-27	29-31	5-10	12-17	19-24	26/11-01/12	3-7*	10-15	17-22	24/12-6/1	7/1-12/1*	14-19	21-26
lavoro	0																			
scuola	382	1	2	3	4	5	6	7	1	2	3	4	5	8	9	*	10	11	12	
azienda	135																			
		febbraio			marzo				aprile				maggio				giugno			
		28-01-02/2	04-09	11-16	18-23	25/2-02/3	07/03-09/03	11-16	18-23	25-30	01/04-06/04	8-13	15-17* 25/27	18-25*	29/04-04/05*	06-11	13-18	20-25	27/05-01/06*	03/06-08/06
lavoro	40	6	7	8	9	10	13	14	15	16	17	18	19	*	11	12	13	14	20	21
scuola	311	5	5	5	5	5	16	32	32	32	32	32	32		5	5	5	5	26	32
azienda	239	27	27	27	27	27									23	27	27	27		

0  
382  
135

0  
311  
239

1067 tot anno

		giugno			luglio			agosto
		10-14	17-21	24-28	01-05	08-12	15-19	22-26
lavoro	280	1	2	3	4	5	6	7
		40	40	40	40	40	40	40

	TOT ORE	SETTIMANE	
FORMAZIONE ESTERNA	693	21	0,649484536 (SCUOLA)
FORMAZIONE INTERNA	374	14	0,350515464 (AZIENDA)
LAVORO	280	7	(AZIENDA)

\* FERIE

### CLASSE QUINTA 2019/20

sett / ore

2	21/686	14/411	3/120
vacanza	scuola	azienda	lavoro

IN AZIENDA 27/30 + UNA mattina a scuola

NORMATIVA

\* festività

		settembre					ottobre				novembre				dicembre				gennaio				
		2 - 6	9 - 13	16 - 21	23 - 28	30 - 5/10	7-12	14 - 19	21 - 26	28 - 31	4 - 9	11 - 16	18 - 23	25 - 30	2 - 7	9 - 14	16 - 21	23 - 6/1	7 - 11	13 - 18	20 - 25	27 - 1/2	
lavoro	120	40	40	40													*	6	7	8	9	120	
scuola	291				32	32	32	5	5	5	5	5	5	5	32	32			27	32	32	32	323
azienda	231						27	27	27	30	30	30	30	30									231
		febbraio					marzo				aprile				maggio				giugno				
		3 - 8	10 - 15	17 - 22	24 - 29	2 - 7	9 - 14	16 - 21	23 - 28	30 - 4/4	6 - 8	15 - 18	20 - 24	27 - 30	4 - 9	11 - 16	18 - 23	25 - 30	3 - 6				
lavoro	40	9	10	11	12	13	14	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21				0
scuola	363	5	5	5	5	5	5	32	32	32	16	22	27	22	32	32	32	32	22				363
azienda	180	30	30	30	30	30	30																180

	TOT ORE	SETTIMANE	1097	tot anno
FORMAZIONE ESTERNA	686	21	0,625342 (SCUOLA)	
FORMAZIONE INTERNA	411	14	0,374658 (AZIENDA)	
LAVORO	120	3	(AZIENDA)	
* FERIA				

**CLASSE QUARTA 2018/19**

sett / ore 2 22 / 769 12 / 380 13 (520 ore)

IN AZIENDA 32/40 E UNA mattina a scuola

Max ore normativa

686 369,6 945

\* festività

	settembre				ottobre				novembre				dicembre				gennaio			
lavoro 0	13-16	17-22	24-28	1-5	8-12	15-19	22-26	29-10-2-11*	5-9	12-16	19-23	26-30	3-7	10-14	17-21	24-12-6-1	7-11	14-19	21-26	
scuola 414		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	
azienda 154		32	32	32	32	32	32	6	6	6	6	6	32	32	32	32	32	32	32	
								26	32	32	32	32								
	febbraio				marzo				aprile				maggio				giugno			
lavoro 144	28/1-12/2	4-8	11-15	18-22	25/2-1/3	4-8	11-15	18-22	25-29*	1-5*	8-12	15-19	22-26*	29/4-3/5*	6-10	13-17	20-24	27-31	3-7	
scuola 360	6	7	8	9	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	
azienda 207	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	
	32	32	32	32	32	32	32	32	16	26	32	32	21	24	34					
	giugno				luglio				agosto				TOT ORE				SETTIMANE			
lavoro 480	10-14	17-21	24-28	1-5	8-12	15-19	22-26	29-2	5-9	12-16	19-23	26-30	774				22			
	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	361				12			
	40	40	40	40	40	40	40	40	40	40	40	40	524				13			
													FORMAZIONE ESTERNA							
													FORMAZIONE INTERNA							
													LAVORO							

TEORICO	1056	MAX	di fatto	
FORMAZIONE ESTERNA	65%	686	774	
FORMAZIONE INTERNA	35%	369,6	361	% Part time
LAVORO		945	524	55,45
Div. CCNL	2080	Div. Ccnl - Formazione	1659	79,75961538

**CLASSE QUINTA 2019/20**

sett / ore 2 22 / 672 12 / 384 4 (160 ore)

\* festività

Max ore normativa

686,4 369,6 938

	settembre				ottobre				novembre				dicembre				gennaio			
lavoro 160	2-6	9-13	16-20	23-27	30-4	7-11	14-18	21-25	28-01	4-8	11-15	18-22	25-29	2-6	9-13	16-20	23-27	30-3*	6-10	13-17
scuola 344	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
azienda 160	40	40	40	40	32	32	32	32	6	6	6	6	6	32	32	32	32	26	32	32
	febbraio				marzo				aprile				maggio							
lavoro 0	20-24	27-31	3-7	3-7	10-14	17-21	24-28	2-6	9-13	16-20	23-27	30-3	13*-17	20-24	27-1	4-8	11-15	18-22	25-29	
scuola 388	11	12	6	7	8	9	10	13	14	15	16	11	12	15	17	18	19	20	21	
azienda 250	32	32	6	6	6	6	6	32	32	32	32	32	6	6	6	32	32	32	32	
	32	32	32	32	32	32	32	32	32	32	32	32	26	32	32	26	32	32	32	
	giugno				luglio				TOT ORE				SETTIMANE							
	1-4	8-12	15-19	22-26	29-3	6-10	13-17	732				21								
	ESAME DI STATO								410				13							
									LAVORO				160							
													4							

TEORICO	1056	MAX	di fatto	
FORMAZIONE ESTERNA	65%	686,4	732	
FORMAZIONE INTERNA	35%	369,6	410	% Part time
LAVORO		938	160	17,0575693
Div. CCNL	2080	Div. Ccnl - Formazione	1302	62,59615385
		TOTALE	1302	

CALENDARIO 4° ANNO 2018-2019		F.interna	Lavoro
sab	01-set		
dom	02-set		
lun	03-set		
mar	04-set		
mer	05-set		
gio	06-set		
ven	07-set		
sab	08-set		
dom	09-set		
lun	10-set	8	
mar	11-set	8	
mer	12-set	8	
gio	13-set	8	
ven	14-set	8	
sab	15-set		
dom	16-set		
lun	17-set		
mar	18-set		
mer	19-set		
gio	20-set		
ven	21-set		
sab	22-set		
dom	23-set		
lun	24-set		
mar	25-set		
mer	26-set		
gio	27-set		
ven	28-set		
sab	29-set		
dom	30-set		
lun	01-ott		
mar	02-ott		
mer	03-ott		
gio	04-ott		
ven	05-ott		
sab	06-ott		
dom	07-ott		
lun	08-ott		
mar	09-ott		
mer	10-ott		
gio	11-ott		
ven	12-ott		
sab	13-ott		
dom	14-ott		
lun	15-ott		
mar	16-ott		
mer	17-ott		

CALENDARIO 5° ANNO 2019-2020		F.interna	Lavoro
dom	01-set		
lun	02-set		8
mar	03-set		8
mer	04-set		8
gio	05-set		8
ven	06-set		8
sab	07-set		
dom	08-set		
lun	09-set		8
mar	10-set		8
mer	11-set		8
gio	12-set		8
ven	13-set	4	4
sab	14-set		
dom	15-set		
lun	16-set		
mar	17-set		
mer	18-set		
gio	19-set		
ven	20-set		
sab	21-set		
dom	22-set		
lun	23-set		
mar	24-set		
mer	25-set		
gio	26-set		
ven	27-set		
sab	28-set		
dom	29-set		
lun	30-set		
mar	01-ott		
mer	02-ott		
gio	03-ott		
ven	04-ott		
sab	05-ott		
dom	06-ott		
lun	07-ott		
mar	08-ott		
mer	09-ott		
gio	10-ott		
ven	11-ott		
sab	12-ott		
dom	13-ott		
lun	14-ott		
mar	15-ott		
mer	16-ott		
gio	17-ott		

gio	18-ott		
ven	19-ott		
sab	20-ott		
dom	21-ott		
lun	22-ott		
mar	23-ott		
mer	24-ott		
gio	25-ott		
ven	26-ott		
sab	27-ott		
dom	28-ott		
lun	29-ott		
mar	30-ott	6	2
mer	31-ott	6	2
gio	01-nov	8	
ven	02-nov	8	
sab	03-nov		
dom	04-nov		
lun	05-nov		
mar	06-nov	6	2
mer	07-nov	6	2
gio	08-nov	8	
ven	09-nov	8	
sab	10-nov		
dom	11-nov		
lun	12-nov		
mar	13-nov	6	2
mer	14-nov	6	2
gio	15-nov	6	2
ven	16-nov	6	2
sab	17-nov		
dom	18-nov		
lun	19-nov		
mar	20-nov	6	2
mer	21-nov	6	2
gio	22-nov	8	
ven	23-nov	8	
sab	24-nov		
dom	25-nov		
lun	26-nov		
mar	27-nov	6	2
mer	28-nov	6	2
gio	29-nov	8	
ven	30-nov	8	
sab	01-dic		
dom	02-dic		
lun	03-dic		
mar	04-dic		
mer	05-dic		

ven	18-ott		
sab	19-ott		
dom	20-ott		
lun	21-ott		
mar	22-ott		
mer	23-ott		
gio	24-ott		
ven	25-ott		
sab	26-ott		
dom	27-ott		
lun	28-ott		
mar	29-ott	6	2
mer	30-ott	6	2
gio	31-ott	8	
ven	01-nov	8	
sab	02-nov		
dom	03-nov		
lun	04-nov		
mar	05-nov	6	2
mer	06-nov	6	2
gio	07-nov	8	
ven	08-nov	8	
sab	09-nov		
dom	10-nov		
lun	11-nov		
mar	12-nov	6	2
mer	13-nov	6	2
gio	14-nov	8	
ven	15-nov	8	
sab	16-nov		
dom	17-nov		
lun	18-nov		
mar	19-nov	6	2
mer	20-nov	6	2
gio	21-nov	8	
ven	22-nov	8	
sab	23-nov		
dom	24-nov		
lun	25-nov		
mar	26-nov	6	2
mer	27-nov	6	2
gio	28-nov	8	
ven	29-nov	8	
sab	30-nov		
dom	01-dic		
lun	02-dic		
mar	03-dic		
mer	04-dic		
gio	05-dic		

gio	06-dic		
ven	07-dic		
sab	08-dic		
dom	09-dic		
lun	10-dic		
mar	11-dic		
mer	12-dic		
gio	13-dic		
ven	14-dic		
sab	15-dic		
dom	16-dic		
lun	17-dic		
mar	18-dic		
mer	19-dic		
gio	20-dic		
ven	21-dic		
sab	22-dic		
dom	23-dic		
lun	24-dic		
mar	25-dic		
mer	26-dic		
gio	27-dic		
ven	28-dic		
sab	29-dic		
dom	30-dic		
lun	31-dic		
mar	01-gen		
mer	02-gen		
gio	03-gen		
ven	04-gen		
sab	05-gen		
dom	06-gen		
lun	07-gen		
mar	08-gen		
mer	09-gen		
gio	10-gen		
ven	11-gen		
sab	12-gen		
dom	13-gen		
lun	14-gen		
mar	15-gen		
mer	16-gen		
gio	17-gen		
ven	18-gen		
sab	19-gen		
dom	20-gen		
lun	21-gen		
mar	22-gen		
mer	23-gen		

ven	06-dic		
sab	07-dic		
dom	08-dic		
lun	09-dic		
mar	10-dic		
mer	11-dic		
gio	12-dic		
ven	13-dic		
sab	14-dic		
dom	15-dic		
lun	16-dic		
mar	17-dic		
mer	18-dic		
gio	19-dic		
ven	20-dic		
sab	21-dic		
dom	22-dic		
lun	23-dic		
mar	24-dic		
mer	25-dic		
gio	26-dic		
ven	27-dic		
sab	28-dic		
dom	29-dic		
lun	30-dic		
mar	31-dic		
mer	01-gen		
gio	02-gen		
ven	03-gen		
sab	04-gen		
dom	05-gen		
lun	06-gen		
mar	07-gen		
mer	08-gen		
gio	09-gen		
ven	10-gen		
sab	11-gen		
dom	12-gen		
lun	13-gen		
mar	14-gen		
mer	15-gen		
gio	16-gen		
ven	17-gen		
sab	18-gen		
dom	19-gen		
lun	20-gen		
mar	21-gen		
mer	22-gen		
gio	23-gen		

gio	24-gen		
ven	25-gen		
sab	26-gen		
dom	27-gen		
lun	28-gen		
mar	29-gen	6	2
mer	30-gen	6	2
gio	31-gen	8	
ven	01-feb	8	
sab	02-feb		
dom	03-feb		
lun	04-feb		
mar	05-feb	6	2
mer	06-feb	6	2
gio	07-feb	8	0
ven	08-feb	8	
sab	09-feb		
dom	10-feb		
lun	11-feb		
mar	12-feb	6	2
mer	13-feb	6	2
gio	14-feb	8	
ven	15-feb	8	
sab	16-feb		
dom	17-feb		
lun	18-feb		
mar	19-feb	6	2
mer	20-feb	6	2
gio	21-feb	8	
ven	22-feb	8	
sab	23-feb		
dom	24-feb		
lun	25-feb		
mar	26-feb		
mer	27-feb		
gio	28-feb		
ven	01-mar		
sab	02-mar		
dom	03-mar		
lun	04-mar		
mar	05-mar		
mer	06-mar		
gio	07-mar		
ven	08-mar		
sab	09-mar		
dom	10-mar		
lun	11-mar		
mar	12-mar		
mer	13-mar		

ven	24-gen		
sab	25-gen		
dom	26-gen		
lun	27-gen		
mar	28-gen	6	2
mer	29-gen	6	2
gio	30-gen	8	
ven	31-gen	8	
sab	01-feb		
dom	02-feb		
lun	03-feb		
mar	04-feb	6	2
mer	05-feb	6	2
gio	06-feb	8	
ven	07-feb	8	
sab	08-feb		
dom	09-feb		
lun	10-feb		
mar	11-feb	6	2
mer	12-feb	6	2
gio	13-feb	8	
ven	14-feb	8	
sab	15-feb		
dom	16-feb		
lun	17-feb		
mar	18-feb	6	2
mer	19-feb	6	2
gio	20-feb	8	
ven	21-feb	8	
sab	22-feb		
dom	23-feb		
lun	24-feb		
mar	25-feb	6	2
mer	26-feb	6	2
gio	27-feb	8	
ven	28-feb	8	
sab	29-feb		
dom	01-mar		
lun	02-mar		
mar	03-mar		
mer	04-mar		
gio	05-mar		
ven	06-mar		
sab	07-mar		
dom	08-mar		
lun	09-mar		
mar	10-mar		
mer	11-mar		
gio	12-mar		

gio	14-mar		
ven	15-mar		
sab	16-mar		
dom	17-mar		
lun	18-mar		
mar	19-mar		
mer	20-mar		
gio	21-mar		
ven	22-mar		
sab	23-mar		
dom	24-mar		
lun	25-mar		
mar	26-mar		
mer	27-mar		
gio	28-mar		
ven	29-mar		
sab	30-mar		
dom	31-mar		
lun	01-apr		
mar	02-apr		
mer	03-apr		
gio	04-apr		
ven	05-apr		
sab	06-apr		
dom	07-apr		
lun	08-apr		
mar	09-apr		
mer	10-apr		
gio	11-apr		
ven	12-apr		
sab	13-apr		
dom	14-apr		
lun	15-apr		
mar	16-apr		
mer	17-apr		
gio	18-apr		
ven	19-apr		
sab	20-apr		
dom PASQU	21-apr		
lun	22-apr		
mar	23-apr	6	2
mer	24-apr	6	2
gio	25-apr		
ven	26-apr	6	2
sab	27-apr		
dom	28-apr		
lun	29-apr		
mar	30-apr	6	2
mer	01-mag		

ven	13-mar		
sab	14-mar		
dom	15-mar		
lun	16-mar		
mar	17-mar		
mer	18-mar		
gio	19-mar		
ven	20-mar		
sab	21-mar		
dom	22-mar		
lun	23-mar		
mar	24-mar		
mer	25-mar		
gio	26-mar		
ven	27-mar		
sab	28-mar		
dom	29-mar		
lun	30-mar		
mar	31-mar	6	2
mer	01-apr	6	2
gio	02-apr	8	
ven	03-apr	8	
sab	04-apr		
dom	05-apr		
lun	06-apr		
mar	07-apr	6	2
mer	08-apr	6	2
gio	09-apr	8	
ven	10-apr	8	
sab	11-apr		
dom	12-apr		
lun	13-apr		
mar	14-apr	6	2
mer	15-apr	6	2
gio	16-apr	8	
ven	17-apr	8	
sab	18-apr		
dom	19-apr		
lun	20-apr		
mar	21-apr	6	2
mer	22-apr	6	2
gio	23-apr	8	
ven	24-apr	8	
sab	25-apr		
dom	26-apr		
lun	27-apr		
mar	28-apr		
mer	29-apr		
gio	30-apr		



gio	02-mag	6	2
ven	03-mag	6	2
sab	04-mag		
dom	05-mag		
lun	06-mag		
mar	07-mag	6	2
mer	08-mag	6	2
gio	09-mag	6	2
ven	10-mag	6	2
sab	11-mag		
dom	12-mag		
lun	13-mag		
mar	14-mag		
mer	15-mag		
gio	16-mag		
ven	17-mag		
sab	18-mag		
dom	19-mag		
lun	20-mag		
mar	21-mag		
mer	22-mag		
gio	23-mag		
ven	24-mag		
sab	25-mag		
dom	26-mag		
lun	27-mag		
mar	28-mag		
mer	29-mag		
gio	30-mag		
ven	31-mag		
sab	01-giu		
dom	02-giu		
lun	03-giu		
mar	04-giu	6	2
mer	05-giu	6	2
gio	06-giu	6	2
ven	07-giu	6	2
sab	08-giu		
dom	09-giu		
lun	10-giu		
mar	11-giu	6	2
mer	12-giu	6	2
gio	13-giu	6	2
ven	14-giu	6	2
sab	15-giu		
dom	16-giu		
lun	17-giu		8
mar	18-giu		8
mer	19-giu		8

Fine lezioni

ven	01-mag		
sab	02-mag		
dom	03-mag		
lun	04-mag		
mar	05-mag		
mer	06-mag		
gio	07-mag		
ven	08-mag		
sab	09-mag		
dom	10-mag		
lun	11-mag		
mar	12-mag		
mer	13-mag		
gio	14-mag		
ven	15-mag		
sab	16-mag		
dom	17-mag		
lun	18-mag		
mar	19-mag		
mer	20-mag		
gio	21-mag		
ven	22-mag		
sab	23-mag		
dom	24-mag		
lun	25-mag		
mar	26-mag		
mer	27-mag		
gio	28-mag		
ven	29-mag		
sab	30-mag		
dom	31-mag		
lun	01-giu		
mar	02-giu		
mer	03-giu		
gio	04-giu		
ven	05-giu		
sab	06-giu		
dom	07-giu		
lun	08-giu		
mar	09-giu		
mer	10-giu		
gio	11-giu		
ven	12-giu		

<b>TOTALE</b>	<b>396</b>	<b>132</b>
% f. interna	37,5	

gio	20-giu		8
ven	21-giu		8
sab	22-giu		
dom	23-giu		
lun	24-giu		8
mar	25-giu		8
mer	26-giu		8
gio	27-giu		8
ven	28-giu		8
sab	29-giu		
dom	30-giu		
lun	01-lug		8
mar	02-lug		8
mer	03-lug		8
gio	04-lug		8
ven	05-lug		8
sab	06-lug		
dom	07-lug		
lun	08-lug		8
mar	09-lug		8
mer	10-lug		8
gio	11-lug		8
ven	12-lug		8
sab	13-lug		
dom	14-lug		
lun	15-lug		8
mar	16-lug		8
mer	17-lug		8
gio	18-lug		8
ven	19-lug		8
sab	20-lug		
dom	21-lug		
lun	22-lug		8
mar	23-lug		8
mer	24-lug		8
gio	25-lug		8
ven	26-lug		8
sab	27-lug		
dom	28-lug		
lun	29-lug		8
mar	30-lug		8
mer	31-lug		8
gio	01-ago		8
ven	02-ago		8
sab	03-ago		
dom	04-ago		
lun	05-ago		8
mar	06-ago		8
mer	07-ago		8

gio	08-ago		8
ven	09-ago		8
sab	10-ago		
dom	11-ago		
lun	12-ago		8
mar	13-ago		8
mer	14-ago		8
gio	15-ago		8
ven	16-ago		8
sab	17-ago		
dom	18-ago		
lun	19-ago		8
mar	20-ago		8
mer	21-ago		8
gio	22-ago		8
ven	23-ago		8
sab	24-ago		
dom	25-ago		
lun	26-ago		8
mar	27-ago		8
mer	28-ago		8
gio	29-ago		8
ven	30-ago		8
sab	31-ago		

<b>TOTALE</b>	<b>396</b>	<b>516</b>
% f. interna	37,5	

## APPRENDISTATO DEL BIENNIO 2019-2021

a. s. 2020/21 CALENDARIO CLASSI QUINTE

CLASSE V AMM -----CLASSE V BMM

2020												2021														
Periodo formativo																										
Settembre	Form	Lav	Settembre	Form	Lav	Settembre	Form	Lav	Settembre	Form	Lav	Settembre	Form	Lav	Settembre	Form	Lav	Settembre	Form	Lav	Settembre	Form	Lav	Settembre	Form	Lav
1 mar		8	1 gio			1 dom			1 mar			1 ven			1 lun			1 lun			1 lun			1 gio	6	2
2 mer		8	2 ven			2 lun			2 mer			2 sab			2 mar	6	2	2 mar	6	2	2 mar	6	2	2 ven	8	2
3 gio		8	3 sab			3 mar	6	2	3 gio			3 dom			3 mer	6	2	3 mer	6	2	3 mer	6	2	3 sab		
4 Ven		8	4 dom			4 mer	6	2	4 ven			4 lun			4 gio	6	2	4 gio	6	2	4 gio	6	2	4 dom		
5 Sab			5 lun			5 gio	6	2	5 sab			5 mar			5 ven	8	5	5 ven	8	5	5 ven	8	5	5 lun		
6 Dom			6 mar			6 ven	8	6	6 dom			6 mer			6 sab			6 sab			6 sab			6 mar	6	2
7 Lun		8	7 mer			7 sab			7 lun			7 gio			7 dom			7 dom			7 dom			7 mer	6	2
8 Mar		8	8 gio			8 dom			8 mar			8 ven			8 lun			8 lun			8 lun			8 gio	6	2
9 Mer	inizio lezioni		9 ven			9 lun			9 mer			9 sab			9 mar	6	2	9 mar	6	2	9 mar	6	2	9 ven	6	2
10 Gio			10 sab			10 mar	6	2	10 gio			10 dom			10 mer	6	2	10 mer	6	2	10 mer	6	2	10 sab		
11 Ven			11 dom			11 mer	6	2	11 ven			11 gio			11 gio	6	2	11 gio	6	2	11 gio	6	2	11 dom		
12 Sab			12 lun			12 gio	6	2	12 sab			12 mar			12 ven	8	12	12 ven	8	12	12 ven	8	12	12 lun		
13 Dom			13 mar			13 ven	8	13	13 dom			13 mer			13 sab			13 sab			13 sab			13 mar	6	2
14 Lun			14 mer			14 sab			14 lun			14 gio			14 dom			14 dom			14 dom			14 mer	6	2
15 Mar	6	2	15 gio			15 dom			15 mar			15 ven			15 lun			15 lun			15 lun			15 gio	6	2
16 Mer	6	2	16 ven			16 lun			16 mer			16 sab			16 mar	6	2	16 mar	6	2	16 mar	6	2	16 ven	6	2
17 Gio	6	2	17 sab			17 mar	6	2	17 gio			17 dom			17 mer	6	2	17 mer	6	2	17 mer	6	2	17 sab		
18 Ven	6	2	18 dom			18 mer	6	2	18 ven			18 lun			18 gio	6	2	18 gio	6	2	18 gio	6	2	18 dom		
19 Sab			19 lun			19 gio	6	2	19 sab			19 mar			19 ven	8	19	19 ven	8	19	19 ven	8	19	19 lun		
20 Dom			20 mar			20 ven	8	20	20 dom			20 mer			20 sab			20 sab			20 sab			20 mar		
21 Lun			21 mer			21 sab			21 lun			21 gio			21 dom			21 dom			21 dom			21 mer		
22 Mar	6	2	22 gio			22 dom			22 mar			22 lun			22 lun			22 lun			22 lun			22 gio		
23 Mer	6	2	23 ven			23 lun			23 mer			23 sab			23 mar	6	2	23 mar	6	2	23 mar	6	2	23 ven		
24 Gio	6	2	24 sab			24 mar	6	2	24 gio			24 dom			24 mer	6	2	24 mer	6	2	24 mer	6	2	24 sab		
25 Ven	6	2	25 dom			25 mer	6	2	25 ven			25 lun			25 gio	6	2	25 gio	6	2	25 gio	6	2	25 dom		
26 Sab			26 lun			26 gio	6	2	26 sab			26 mar			26 ven	8	26	26 ven	8	26	26 ven	8	26	26 lun		
27 Dom			27 mar			27 ven	8	27	27 dom			27 mer			27 sab			27 sab			27 sab			27 mar		
28 Lun			28 mer			28 sab			28 lun			28 gio			28 dom			28 dom			28 dom			28 mer		
29 Mar	6	2	29 gio			29 dom			29 Mar			29 ven			29 lun			29 lun			29 lun			29 gio		
30 Mer	6	2	30 ven			30 lun			30 Mer			30 sab			30 mar	6	2	30 mar	6	2	30 mar	6	2	30 ven		
			31 sab						31 Gio			31 dom			31 mer	6	2	31 mer	6	2	31 mer	6	2	31 lun		
	92	36		0	0		72	56		0	0		0	0		72	56		84	60		54	26			

2° anno		ORE
monte ore		1056
ore svolte	0	%
f. interna	374	35,416667
f. esterna	682	64,583333
lavoro	234	

## CLASSE QUARTA 2019/20

settembre			ottobre				novembre				dicembre			gennaio						
9-14 sett	16-21 sett	23-28 sett	30 sett-5 ott	7-12 ott	14-19 ott	21-26 ott	28-31 ott	4-9 nov	11-16 nov	18-23 nov	25-30 nov	2-7 dic	9-14 dic	16-21 dic	23/12 - 6 1	7-11 gen	13-18 gen	20-25 gen		
I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	XI	XII	1	2	3	*	4	5	6		
												8	8	8		8	8	8	48	LAVORO 4.3
24	24	30	30	30	30	32	32	32	32	32	32								360	FORMAZIONE ESTERNA 4.2
												32	32	32		32	32	32	192	FORMAZIONE INTERNA 4.1
febbraio				marzo				aprile				maggio				giugno				
27gen 1 feb	3-8 feb	10-15 feb	17-22 feb	27-29 feb	2-7 mar	9-14 mar	16-21 mar	23-28 mar	30 mar 4 apr	6-8 apr	14-18 apr	20-24 apr	27-30 apr	4-9 mag	11-16 mag	18-23 mag	25-30 mag	3-6 giu		
XIII	XIV	XV	XVI	XVII	XVIII	XIX	XX	XXI	XXII	7	8	9	*	10	11	12	XXIII	XXIV		
										8	8	8		8	8	8			48	LAVORO 4.3
32	32	32	32	16	32	32	32	32	32								32	18	354	FORMAZIONE ESTERNA 4.2
										32	32	32		32	32	32			192	FORMAZIONE INTERNA 4.1

giugno			luglio				agosto				
8-13 giu	15-20 giu	22-27 giu	29giu 4 lug *	6 - 11 lug *	13 - 18	20 - 25	27lug-1 ago	3-24 ago	26-31 ago		
1	2	3	4	5	6	7	8				
40	40	40	20	20	40	40	40				

\*\* Frequentare eventuali corsi e esami finali

1 e 2 novembre 2019 (ponte della solennità di tutti i Santi)
dal 23 dicembre 2019 al 6 gennaio 2020 (vacanze natalizie)
dal 24 al 26 febbraio 2020 (carnevale e mercoledì delle Ceneri)
dal 9 al 14 aprile 2020 (vacanze pasquali)
dal 25 aprile al 3 maggio (ponte Liberazione/S.Liberale/ festa del lavoro)
dal 1 al 2 giugno (ponte festa della Repubblica)

	TOT ORE	SETTIMANE	
FORMAZIONE ESTERNA 4.2	714	24	(SCUOLA)
FORMAZIONE INTERNA 4.1	384	12	(AZIENDA)
LAVORO 4.3	376	10	(AZIENDA)
FERIE	80	2	

**TOTALE 4.1+4.2+4.3 1474**

**TOTALE 4.1+4.2 1098**

## CLASSE QUINTA 2019/20

settembre				ottobre				novembre				dicembre			gennaio						
2-7 set	9-14 sett	16-21 sett	23-28 sett	30 sett-5 ott	7-12 ott	14-19 ott	21-26 ott	28-31 ott	4-9 nov	11-16 nov	18-23 nov	25-30 nov	2-7 dic	9-14 dic	16-21 dic	23/12 - 6 1	7-11 gen	13-18 gen	20-25 gen		
	1	2	3	4	5	6	7	8	I	II	III	IV	V	VI	VII		VIII	IX	X		
40	8	8	8	8	8	8	8	0												96	LAVORO 4.3
									32	32	32	32	32	32	32		26	32	32	314	FORMAZIONE ESTERNA 4.2
	32	32	32	32	32	32	32	32												256	FORMAZIONE INTERNA 4.1
febbraio				marzo				aprile				maggio				giugno					
27gen 1 feb	3-8 feb	10-15 feb	17-22 feb	24-29 feb	2-7 mar	9-14 mar	16-21 mar	23-28 mar	30 mar 4 apr	6-8 apr	14-17 apr	20-24 apr	27-30 apr	4-9 mag	11-16 mag	18-23 ma	25-30 mag	3-6 giu			
XI	XII	9	10	11	12	XIII	XIV	XV	XVI	XVII	XVIII	XIX		XX	XXI	XXII	XXIII	XXIV			
		8	8	8	8															32	LAVORO 4.3
	32	32				32	32	32	32	15	20	27		32	32	32	32	18		400	FORMAZIONE ESTERNA 4.2
		32	32	32	32															128	FORMAZIONE INTERNA 4.1

1 e 2 novembre 2019 (ponte della solennità di tutti i Santi)  
 dal 23 dicembre 2019 al 6 gennaio 2020 (vacanze natalizie)  
 dal 24 al 26 febbraio 2020 (carnevale e mercoledì delle Ceneri)  
 dal 25/4 al 3/5 (ponte Liberazione/S.Liberale/ festa del lavoro)  
 dal 1 al 3 maggio (ponte della festa del lavoro)  
 dal 1 al 2 giugno (ponte festa della Repubblica)

### TOT ORE SETTIMANE

ORE FORMAZIONE ESTERNA 4	714	24	(SCUOLA)
ORE FORMAZIONE INTERNA 4	384	12	(AZIENDA)
ORE LAVORO 4.3	128	4	(AZIENDA)
FERIE		0	

TOTALE 4.1+4.2+4.3

1226

TOTALE 4.1+4.2

**1098**



**ISTITUTO SUPERIORE "GIORGI-FERMI"**

Via S. Pelaio, 37 – 31100 Treviso - C.F. 94145570266



**pon**  
2014-2020



Organismo  
di Formazione  
accreditato  
dalla Regione  
del Veneto



www.giorgifermi.gov.it  
TVIS02300L@istruzione.it  
TVIS02300L@pec.istruzione.it

SEDE FERMI  
via S. Pelaio, 37  
0422 304272

SEDE GIORGI  
via Terraglio, 53  
0422 402522

**PROGETTO APPRENDISTATO NORD EST**  
**REGISTRO PRESENZE**  
**FORMAZIONE INTERNA 4.1**  
**ART. 43 D.LGS.81/2015**  
**IN CONFORMITÀ AL PROTOCOLLO E AL PIANO**  
**FORMATIVO INDIVIDUALE SIGLATI IL 19/11/2019**

**ALLIEVO:** .....

Tipologia contratto: Apprendistato Duale

Durata: 19 mesi

Periodo apprendistato: dal 02/12/2019 al 30/06/2021

Regione: VENETO

Registro 2<sup>a</sup> annualità: dal 28/09/2020 AL 30/06/2021

**INFORMAZIONI GENERALI:**

<b>A) DATORE DI LAVORO</b> Ragione Sociale:   Sede legale:..... operativa:..... P.IVA.....	<b>A) TUTOR AZIENDALE</b> Nome e Cognome: ..... Cellulare/telefono: .....
---	---

<b>B) DATI APPRENDISTA</b> Nome e Cognome: ..... Codice Fiscale:..... Data e luogo di nascita: ..... Residenza:.....
--

<b>C) DATI ISTITUZIONE FORMATIVA</b> Ragione Sociale: <b>IS GIORGI-FERMI</b> Sede legale: <b>VIA SAN PELAIO, 37</b> <b>31100 – TREVISO</b> Sede operativa: <b>SEDE GIORGI</b> <b>VIA TERRAGLIO, 53</b> <b>31100 – TREVISO</b>	<b>C) TUTOR FORMATIVO</b> Nome e Cognome: ..... Cellulare/telefono: .....
--	---

In grassetto vi sono le date e le ore indicate nel calendario/simulatore e si intendono quelle obbligatorie di formazione interna (4.1) per un totale di 384 ore (non si possono superare) nella seconda annualità.

Le ore di lavoro (4.3) non vanno rendicontate alla scuola.

Tale documento dovrà essere compilato in ogni parte e restituito alla scuola.



NOME E COGNOME:.....**SETTEMBRE/OTTOBRE 2020** (2^ANNUALITÀ)  
 PROTOCOLLO N. 6868 cat 04.05 DEL 19/11/2019

data	ORE FORMAZIONE INTERNA (4.1)		
	Ore previste	Ore svolte	<u>FIRMA APPRENDISTA</u>
<b>1^ SETTIMANA</b>			
28/09/2020	8		
29/09/2020	8		
30/09/2020	8		
01/10/2020	8		
02/10/2020	8		
<b>2^ SETTIMANA</b>			
05/10/2020	8		
06/10/2020	8		
07/10/2020	8		
08/10/2020	8		
09/10/2020	8		
<b>3^ SETTIMANA</b>			
12/10/2020	8		
13/10/2020	8		
14/10/2020	8		
15/10/2020	8		
16/10/2020	8		
<b>totali</b>	<b>120 ORE</b>		

TUTOR FORMATIVO

APPRENDISTA

TUTOR AZIENDALE

firma

firma

timbro e firma

NOME E COGNOME:.....**DICEMBRE2020/GENNAIO2021**(2^ANNUALITÀ)  
 PROTOCOLLO N. 6868 cat 04.05 DEL 19/11/2019

data	ORE FORMAZIONE INTERNA (4.1)		
	Ore previste	Ore svolte	<u>FIRMA APPRENDISTA</u>
<b><u>4^ SETTIMANA</u></b>			
14/12/2020	8		
15/12/2020	8		
16/12/2020	8		
17/12/2020	8		
18/12/2020	8		
<b><u>5^ SETTIMANA</u></b>			
21/12/2020	8		
22/12/2020	8		
<b><u>GENNAIO 2021</u></b>			
07/01/2021	8		
08/01/2021	8		
<b><u>6^ SETTIMANA</u></b>			
11/01/2021	8		
12/01/2021	8		
13/01/2021	8		
14/01/2021	8		
15/01/2021	8		
<b><u>7^ SETTIMANA</u></b>			
18/01/2021	8		
19/01/2021	8		
20/01/2021	8		
21/01/2021	8		
22/01/2021	8		
totali	152 ORE		

TUTOR FORMATIVO

APPRENDISTA

TUTOR AZIENDALE

firma

firma

timbro e firma

NOME E COGNOME:.....**FEBBRAIO/MARZO 2021** (2<sup>^</sup>ANNUALITÀ)  
 PROTOCOLLO N. 6868 cat 04.05 DEL 19/11/2019

data	ORE FORMAZIONE INTERNA (4.1)		
	Ore previste	Ore svolte	<u>FIRMA APPRENDISTA</u>
<b>8<sup>^</sup> SETTIMANA</b>			
16/02/2021	8		
17/02/2021	8		
18/02/2021	8		
19/02/2021	8		
<b>9<sup>^</sup> SETTIMANA</b>			
22/02/2021	8		
23/02/2021	8		
24/02/2021	8		
25/02/2021	8		
26/02/2021	8		
<b>10<sup>^</sup> SETTIMANA</b>			
01/03/2021	8		
02/03/2021	8		
03/03/2021	8		
04/03/2021	8		
05/03/2021	8		
<b>totali</b>	<b>112 ORE</b>		

TUTOR FORMATIVO

APPRENDISTA

TUTOR AZIENDALE

.....  
firma.....  
firma.....  
timbro e firma

NOME E COGNOME:.....  
 PROTOCOLLO N. 6868 cat 04.05 DEL 19/11/2019

(2^ANNUALITÀ)

MESE e ANNO	ORE FORMAZIONE INTERNA (4.1.)	
	previste	svolte
SETTEMBRE 2020	24	
OTTOBRE 2020	96	
DICEMBRE 2020	56	
GENNAIO 2021	96	
FEBBRAIO 2021	72	
MARZO 2021	40	
<b>TOTALI</b>	<b>384</b>	

TUTOR SCOLASTICO

APPRENDISTA

TUTOR AZIENDALE

---

*firma*


---

*firma*


---

*timbro e firma*



www.giorgifermi.gov.it  
TVIS02300L@istruzione.it  
TVIS02300L@pec.istruzione.it

SEDE FERMI  
via S. Pelaio, 37  
0422 304272

SEDE GIORGI  
via Terraglio, 53  
0422 402522

SEDE GHIRADA  
via Medaglie d'Oro, 2b  
0422 402281

Circ. n. 293 del 12/03/2020

a: Personale DOCENTE  
Personale ATA  
Famiglie  
Studenti  
Aziende partner  
Sito WEB

Oggetto: Attività di PCTO, Apprendistato e mobilità

### IL DIRIGENTE SCOLASTICO

VISTO

- Il D.P.C.M. del 01/03/2020;
- Il D.P.C.M. del 04/03/2020;
- Il D.P.C.M. del 08/03/2020;
- Il D.P.C.M. del 09/03/2020;
- Il D.P.C.M. del 11/03/2020,


CONSIDERATO

- Che il particolare momento che stiamo vivendo non consente di rischiare comportamenti che possano mettere a repentaglio la propria e l'altrui salute;
- Che in regime di Pandemia possono essere ridiscussi tutti gli accordi in contrasto con l'unica priorità che è quella della difesa della salute umana;

**DISPONE**

La sospensione, fino a data da destinare, di **TUTTE** le attività relative ai percorsi di PCTO e di Apprendistato che possano comportare spostamenti di persone o assembramento di persone in luoghi chiusi. Ad oggi sono sospese anche tutte le attività di mobilità nazionale ed estera comunque denominate.

II DIRIGENTE SCOLASTICO

  
(Firma omessa ai sensi dell'art. 3 D.Lgs. 39/93)

Prot.

Noventa Vicentina, 13 maggio 2020

[Redacted text block]

e p.c.

[Redacted text block]

Oggetto: progetto Apprendistato Nord Est - DPCM 26 aprile 2020 "Fase 2: periodo di lavoro aziendale.

Gentilissimi partner,

Come noto, l'emergenza sanitaria legata al COVID-19 ha costretto alla forzata interruzione della formazione interna (in azienda) degli alunni delle classi di apprendistato. L'Istituto in questo contesto di incertezza e difficoltà ha deciso di sospendere il periodo di formazione interna sollevando eventualmente le aziende che hanno continuato a lavorare dall'onere di provvedere a tale formazione a distanza.

Il DPCM 26 aprile 2020, a partire dal 4 maggio p.v., consente la ripresa di diverse attività produttive e industriali, delle attività per il settore manifatturiero e di quello edile, insieme a tutte le attività all'ingrosso



correlati a questi settori. Tali attività potranno ricominciare ad essere svolte in presenza a condizione che vi sia:

- un'organizzazione degli spazi e del lavoro tale da ridurre al massimo il rischio di prossimità e di aggregazione;
- vengano adottate le misure organizzative di prevenzione e protezione indicate dal Dpcm del 26 aprile 2020 e del relativo "Protocollo di regolamentazione delle misure per il contrasto e il contenimento della diffusione del virus COVID-19 negli ambienti di lavoro", sottoscritto in data 24/04/2020 tra il Presidente del Consiglio dei Ministri, il Ministero del Lavoro e Politiche Sociali, il MISE, il Ministero della Salute e le associazioni sindacali, nonché dal successivo DPCM del 26/04/2020.

Ciò premesso e in previsione della fine dell'anno scolastico previsto per il prossimo 06 giugno 2020, si ricorda come il timesheet allegato al contratto di lavoro preveda l'inizio del periodo di lavoro dal 08 giugno 2020 al 31 luglio 2020 (8 settimane, 40 ore a settimana).

Consapevoli delle difficoltà che aziende ed imprese stanno attraversando in questo momento, ma fiduciosi anche nella capacità manageriali degli imprenditori del nostro territorio e desiderosi di consolidare i rapporti di reciproca collaborazione, siamo a chiedervi di voler comunicare ai referenti del progetto, proff. [REDACTED], il vostro orientamento in merito alla accoglienza dei nostri studenti in azienda nel periodo estivo entro il 23 maggio p.v.

Risulta in ogni caso importante preannunciare la necessità di rimodulare il PFI in ragione della ridefinizione della formazione interna e degli eventuali interventi normativi che intervengano a modificare la materia.

Con rinnovata stima



IL DIRIGENTE SCOLASTICO

[REDACTED]  
documento firmato digitalmente da Maria Paola De Angelis

Prot. 2995 27.04.2020

Agli alunni e alle famiglie classi Apprendistato  
Alle aziende partner del progetto Apprendistato

[Redacted list of names and addresses]

e p.c.

[Redacted list of names and addresses]

La Dirigente scolastica della scuola capofila della Rete regionale "Apprendistato Nord Est"

VISTO il D.L. 23 febbraio 2020 n. 6 "Misure urgenti di contenimento del contagio del virus COVID-19;  
VISTA l'Ordinanza Contingibile ed Urgente di intesa tra Ministero della Salute e Presidente della Regione Veneto n. 1 del 23.02.2020 e le relative Ordinanze sindacali;





VISTI il DPCM del 23/02/2020, il DPCM prot. 5967 del 25.02.2020 concernente le misure urgenti di contenimento del contagio del virus COVID-19 in attuazione dell’art. 3 c. 1 del D.L. 23 febbraio 2020 n. 6 ed il DPCM del 1 marzo 2020;

VISTO il DPCM del 4 marzo 2020 di sospensione delle attività didattiche fino al 15 Marzo 2020;

VISTI i DDPCM del 8 e 11 marzo 2020;

VISTO il DPCM del 02.04.2020

VISTO il DPCM del 10 aprile 2020

VISTO il DPCM del 26.04.2020

VISTE le Note del Ministero dell’Istruzione n. 278, 279 e 323;

VISTI i propri dispositivi di sospensione delle attività PCTO-ASL-APPRENDISTATO;

VISTO il verbale dell’incontro in streaming del CTS del progetto Apprendistato del 08.04.2020

PRESO ATTO del perdurare della situazione di crisi sanitaria che condiziona l’ordinario svolgimento della formazione scolastica e delle attività economiche e produttive delle aziende;

CONSIDERATO che fino al 22 febbraio u.s. le classi in apprendistato hanno svolto in parte significativa il periodo di formazione interna previsto dal progetto;

CONSIDERATO l’obiettivo primario definito dalla norma istitutiva dell’apprendistato di I livello (dlgs 81/2015 capo IV art. 41) che finalizza lo stesso “alla formazione e alla occupazione dei giovani”

#### RENDONO NOTA

la decisione di sospensione delle attività di formazione interna per gli studenti delle classi 4 e 5 per il corrente anno scolastico al fine di garantire la primaria tutela della salute e una adeguata preparazione degli studenti delle classi terminali coinvolte nel progetto al prossimo Esame di Stato.

Noventa Vic., 27.04.2020



IL DIRIGENTE SCOLASTICO

Dott. [REDACTED]

*documento firmato digitalmente da Maria Paola De Angelis*

Anno Scolastico 2018/19

Scheda di valutazione delle competenze

Progetto apprendistato - Formazione interna

Alunno	
Azienda	
Periodo valutato	
Tutor Aziendale	
Tutor Scolastico	Prof.

Sono di seguito riportate le competenze che possono essere oggetto di valutazione per il periodo di formazione interna.

Il tutor aziendale è tenuto a valutare:

- tutte le competenze del quadro A (Competenze disciplinari e trasversali)
- le competenze del quadro B (Competenze tecnico-professionali) relative ai processi e alle attività effettivamente svolti durante il periodo di formazione interna.

### RUBRICA DEI GRADI DI PADRONANZA DELLE COMPETENZE

PARZIALE - 1	BASILARE - 2	INTERMEDIO - 3	ELEVATO - 4
L'allievo mostra difficoltà nel comprendere appieno il compito, procede in modo selettivo svolgendo solo talune attività di cui si sente sicuro, utilizza un linguaggio incompleto preferendo descrivere le cose fatte piuttosto che cogliere il senso dell'azione, manca della consapevolezza di insieme.	L'allievo comprende gli elementi essenziali del compito, procede con prudenza svolgendo le attività necessarie, utilizza un linguaggio adeguato a descrivere le attività ed i loro principali significati, coglie gli aspetti essenziali del senso dell'azione.	L'allievo comprende appieno il compito assegnato, procede con sicurezza svolgendo tutte le attività necessarie, utilizza un linguaggio appropriato e ricco in grado di cogliere tutti gli elementi in gioco, palesi e latenti, presenta una piena consapevolezza del senso dell'azione.	L'allievo, oltre a presentare le caratteristiche del grado "adeguato", evidenzia un valore aggiunto costituito da uno o più dei seguenti aspetti: vivacità di interessi e di apporti, prontezza nel fronteggiare compiti e problemi, ricchezza delle informazioni raccolte e del linguaggio utilizzato, elaborazione di idee e proposte innovative, assunzione di responsabilità ulteriori.

### QUADRO A - Competenze disciplinari e trasversali

Competenze disciplinari e trasversali	Grado di padronanza			
	Parziale	Basilare	Intermedio	Elevato
Comunicazione interpersonale: capacità di utilizzare efficacemente il linguaggio verbale e l'espressione non verbale (gestualità, tono della voce, ecc.) rispetto alle diverse finalità della comunicazione e a seconda del contesto. Capacità di informare ed esporre fatti ed il proprio punto di vista, raccogliere informazioni, convincere.				
Utilizzare il patrimonio lessicale ed espressivo dell'italiano secondo le esigenze comunicative nei vari contesti: sociali, culturali, scientifici, economici, tecnologici.				
Utilizzare documentazione in lingua inglese				
Utilizzare gli strumenti di misura, i sistemi di unità di misura, l'analisi dimensionale.				
Utilizzare strumenti, tecnologie e procedure previste dalla normativa sulla sicurezza. Attenzione all'ergonomia.				
Accuratezza: attenzione all'ordine e alla qualità effettuando regolarmente verifiche per prevenire errori e per garantire il rispetto di un buon livello dei risultati finali.				
Autonomia: capacità di darsi dei metodi di lavoro e di organizzare e condurre il proprio lavoro in maniera indipendente e svincolata. Sapersi auto-attivare senza la necessità di stimoli o controlli esterni.				
Lavoro di gruppo: capacità di collaborare e cooperare per il raggiungimento di obiettivi comuni. Capacità di adattarsi in modo funzionale alle esigenze del gruppo, partecipando attivamente e sintonizzandosi al gruppo.				
Problem solving: capacità di individuare e comprendere gli aspetti essenziali dei problemi per riuscire a definirne le priorità, valutare i fatti significativi, sviluppare possibili soluzioni ricorrendo sia all'esperienza sia alla creatività, in modo da arrivare in tempi congrui ad una soluzione efficace.				

## QUADRO B - Competenze tecnico-professionali

Processi	Aree di attività	Competenze tecnico-professionali	Indicatori	Grado di padronanza			
				Parziale	Basilare	Intermedio	Elevato
Saldatura e giunzione dei componenti	Giunzione rigida (saldatura, rivettatura e incollaggio) delle componenti meccaniche	Predisporre il macchinario alle giunzioni, a partire dalle specifiche ricevute, regolando i parametri in base alla tipologia di giunzioni da effettuare	Predisposizione della macchina e della strumentazione per la giunzione (regolazione parametri)				
		Effettuare le giunzioni manuali o con impianti automatizzati, secondo le specifiche tecniche ricevute, verificando anticipatamente e successivamente la funzionalità delle attrezzature e degli strumenti e proponendo eventuali soluzioni migliorative	Effettuazione delle giunzioni con impianti automatizzati secondo le specifiche tecniche				
			Effettuazione delle giunzioni manuali secondo le specifiche tecniche				
			Individuazione di soluzioni migliorative del ciclo produttivo e del processo di giunzione delle componenti meccaniche				
			Verifica della funzionalità delle attrezzature e strumenti meccanici				
	Redigere i report di produzione sulla base dei format previsti, indicando le forniture necessarie e specificando gli eventuali collaudi effettuati	Redazione di report, fogli di produzione e di collaudo con controllo statistico					
	Trattamento termico dei componenti e delle superfici	Predisporre gli impianti per i trattamenti termici, a partire dalle specifiche ricevute, regolando i parametri in base al tipo di trattamento da effettuare	Predisposizione degli impianti (a conduzione manuale e automatizzati) per l'esecuzione dei trattamenti termici (regolazione parametri trattamenti termici)				
		Eseguire i trattamenti termici con impianti a conduzione manuale o automatizzata, secondo le specifiche tecniche ricevute, verificando la funzionalità delle attrezzature e degli strumenti, monitorando le condizioni fisico-chimiche dei materiali e proponendo eventuali soluzioni migliorative	Esecuzione dei trattamenti termici con impianti a conduzione manuale				
			Esecuzione dei trattamenti termici con impianti automatizzati				
			Individuazione di soluzioni migliorative del ciclo produttivo				
			Verifica della funzionalità delle attrezzature, degli strumenti e delle condizioni fisico-chimiche del processo				
	Redigere i report di produzione sulla base dei format previsti, indicando le forniture necessarie e specificando gli eventuali collaudi effettuati	Redazione di report, fogli di produzione e collaudo					
	Finitura, rivestimento e trattamento superfici	Eseguire i pretrattamenti delle superfici, a partire dalle specifiche ricevute, regolando i parametri dei macchinari in base al tipo di trattamento da effettuare	Predisposizione delle macchine per i trattamenti da effettuare				
			Pretrattamento delle superfici da ricoprire (sgrassatura, decapaggio, pulimentatura)				
Effettuare i trattamenti dei componenti metallici (es. cromatura, zincatura, ottonatura, ramatura, nichelatura) in base alle specifiche tecniche ricevute, eseguendo i trattamenti di finitura attraverso le operazioni di asciugatura e lucidatura		Asciugatura dei componenti					
		Lucidatura dei componenti					
Trattamento con soluzione elettrolitica dei componenti metallici (es. cromatura, zincatura, ottonatura, ramatura, nichelatura)							
Redigere i report di produzione sulla base dei format previsti, indicando le forniture necessarie e specificando gli eventuali collaudi effettuati	Redazione di report, fogli di produzione e collaudo						

	Trattamento superfici	Predisporre i macchinari, a partire dalle specifiche ricevute, regolando i parametri in base al tipo di trattamento da effettuare	Predisposizione delle macchine per i trattamenti da effettuare (es. spruzzatrici, vasche, forni, impianti sottovuoto)				
		Eseguire i trattamenti di verniciatura in base alle specifiche tecniche ricevute, avendo cura di asciugare nelle fasi successive le superfici trattate	Asciugatura dei lamierati e/o tubolari				
			Esecuzione dei trattamenti di verniciatura				
		Realizzazione della verniciatura dei lamierati e/o tubolari secondo le specifiche tecniche					
	Redigere i report di produzione sulla base dei format previsti, indicando le forniture necessarie e specificando gli eventuali collaudi effettuati	Redazione di report, fogli di produzione e collaudo					
Assemblaggio di componenti	Assemblaggio e montaggio di componenti meccaniche	Predisporre i macchinari, a partire dalle specifiche ricevute, regolando i parametri in base al tipo di montaggio/assemblaggio da effettuare	Predisposizione dei macchinari per la realizzazione del montaggio/assemblaggio (es. cambio tipo, regolazioni, regolazione parametri macchina-impianto, cambio programma macchina-impianto)				
		Eseguire il montaggio/assemblaggio delle parti meccaniche in base alle specifiche tecniche ricevute, monitorando in itinere il funzionamento delle componenti ed eseguendo le operazioni di disassemblaggio e ri-assemblaggio in presenza di anomalie e avendo cura di mantenere i macchinari e le attrezzature utilizzate	Esecuzione del montaggio dei particolari meccanici secondo le specifiche tecniche				
			Esecuzione ri-lavorazioni (disassemblaggio e ri-assemblaggio)				
			Manutenzione ordinaria dei macchinari e degli attrezzi di montaggio e assemblaggio				
		Monitoraggio delle attività di funzionamento e recupero delle anomalie					
	Redigere i report di produzione sulla base dei format previsti, indicando le forniture necessarie e specificando gli eventuali collaudi effettuati e definendo e validando gli eventuali aggiornamenti di processo effettuati	Definizione degli aggiornamenti al processo di assemblaggio e installazione					
		Redazione di report, fogli di produzione e collaudo					
	Cablaggio degli impianti elettrici/elettronici e fluidici	Eseguire il cablaggio degli impianti fluidici (lubrificazione e automazione oleo-pneumatica, pneumatica) provvedendo, inoltre, alla verifica di eventuali revisioni di impianti fluidici già esistenti	Realizzazione del cablaggio degli impianti fluidici (lubrificazione e automazione oleo-pneumatica, pneumatica)				
			Verifica di eventuali revisioni di impianti fluidici				
		Eseguire il cablaggio degli impianti elettrici/elettronici, sulla base della relativa documentazione tecnica provvedendo, inoltre, alla verifica di eventuali revisioni di impianti già esistenti	Realizzazione del cablaggio elettrico secondo la documentazione tecnica				
			Verifica di eventuali revisioni di impianti elettrici/elettronici				
		Eseguire la verifica funzionale degli impianti provvedendo, inoltre, al caricamento del software di gestione macchine	Caricamento software di gestione macchine				
Esecuzione della verifica funzionale con controllo delle grandezze caratteristiche							

Manutenzione di macchine e impianti e installazione/assistenza post-vendita di macchinari	Manutenzione e riparazione di macchine e impianti	Eseguire le operazioni di manutenzione/riparazione di macchine e impianti, a partire dalle procedure di manutenzione o dalla diagnosi tecnica per l'individuando delle cause del guasto/malfunzionamento, definendo le specifiche dell'intervento da compiere e provvedendo alla sostituzione di parti e componenti difettosi e malfunzionanti	Definizione dei lavori e/o delle riparazioni e delle relative procedure				
			Diagnosi anomalie e guasti (parti meccaniche, elettriche, elettroniche e fluidiche)				
			Sostituzione di parti malfunzionanti e ripristino della funzionalità				
		Modificare il corredo software di gestione e/o la taratura di attrezzature, macchine, impianti e strumenti di misura, effettuando gli interventi di riprogrammazione e/o reimpostazione dei parametri di funzionamento	Esecuzione modifiche/taratura di: software di gestione, attrezzature, macchine, impianti e strumenti di misura				
		Eseguire prove e controlli di corretta funzionalità di macchine e impianti, redigendo e aggiornando i relativi report di manutenzione	Esecuzione dei controlli di funzionalità di macchine e impianti				
	Installazione presso il cliente, messa in servizio e collaudo	Eseguire l'installazione del macchinario presso il cliente o della macchina di linea, provvedendo, successivamente, alla messa in funzione/servizio	Installazione della macchina di linea o macchinario presso il cliente				
			Messa in servizio della macchina di linea o macchinario				
		Eseguire le diverse prove di collaudo (interne, con esterni per certificazione di conformità), presso il cliente, redigendo ed aggiornando i relativi report sulle procedure adottate	Aggiornamento delle procedure di collaudo				
			Collaudo con e/o presso il cliente (consegna impianto) e verbalizzazione				
			Esecuzione dei collaudi previsti dalla certificazione di conformità				
Eventuale collaudo con esterni per ottenere le certificazioni di conformità normativa							
Progettazione, prototipazioni e pianificazione operativa di prodotto-processo nelle lavorazioni e produzioni meccaniche	Progettazione dell'impianto e/o del prodotto	Definire le specifiche tecniche dell'impianto e/o del prodotto, a partire dall'analisi dell'offerta del mercato e della fattibilità tecnico-economica, provvedendo, inoltre, all'acquisizione di certificazioni/licenze/brevetti	Acquisizione di certificazioni/licenze/brevetti				
			Analisi dei prodotti esistenti sul mercato e delle innovazioni (stato dell'arte)				
			Analisi di fattibilità tecnico-economica				
			Definizione delle specifiche tecniche dell'impianto e/o del prodotto in funzione delle norme tecniche di settore				
	Progettare l'impianto e/o il prodotto definendo l'eventuale corredo software, redigendo, inoltre, la documentazione e la manualistica dell'impianto e/o del prodotto e dell'eventuale software specifico per l'impianto	Produzione della documentazione e della manualistica dell'impianto e/o del prodotto e dell'eventuale software specifico per l'impianto					
		Realizzazione del progetto anche attraverso strumenti informatici					
		Realizzazione dell'eventuale software integrato nel prodotto					
	Sviluppo del disegno tecnico e del prototipo del prodotto	Realizzare disegni tecnici di dettaglio del prodotto, sulla base del concept-design, utilizzando le tecnologie più adeguate	Analisi del concept-design del prodotto in relazione alla normativa anche nell'ambito della sostenibilità ambientale				
			Realizzazione del disegno del prodotto sulla base delle specifiche tecniche				
		Realizzare prototipi con tecniche tradizionali o stampanti 3d, a partire dai disegni tecnici sviluppati, sottoponendo, successivamente, i prototipi a verifica e validazione	Analisi dei risultati delle verifiche sui prototipi				
			Realizzazione del prototipo (prototipazione tradizionale e virtuale)				
			Realizzazione delle verifiche e delle validazioni dei prototipi				

	Ingegnerizzazione e programmazione della produzione	Realizzare l'ingegnerizzazione del processo produttivo, ottimizzando le caratteristiche tecniche del prototipo e definendo le modifiche e i miglioramenti del processo realizzativo, formulando, inoltre, un budget previsionale di costo	Analisi delle indicazioni progettuali				
			Definizione delle modifiche e dei miglioramenti al processo ingegnerizzato				
			Formulazione del budget previsionale				
			Produzione del prototipo ingegnerizzato				
		Programmare l'organizzazione dei fattori produttivi, definendo il fabbisogno di risorse materiali, i cicli e i lotti di lavorazione e provvedendo alla schedulazione delle attività	Definizione dei cicli di lavorazione in funzione del layout				
			Definizione dei lotti di lavorazione				
			Definizione delle modalità di approvvigionamento				
			Programmazione delle attività del ciclo di lavorazione				
		Redigere documenti e manuali, definendo le procedure tecniche per la gestione del processo produttivo	Produzione della documentazione e della manualistica per la gestione del processo				
		Lavorazioni meccaniche, per asportazione e deformazione, e manutenzione di impianti e macchinari	Lavorazioni per deformazione/asportazione con macchine tradizionali	Predisporre il macchinario alle lavorazioni, a partire dalle specifiche ricevute e in base ai lotti da produrre, modificando le impostazioni della macchina e predisponendo i semilavorati alla successive fasi di lavorazione	Posizionamento dei particolari grezzi e semilavorati sul macchinario per l'esecuzione delle lavorazioni		
Predisposizione dei macchinari e delle attrezzature per la realizzazione del prodotto (es. cambio stampo, regolazione pressa, cambio utensili)							
Effettuare le lavorazioni di deformazione/asportazione con macchine utensili tradizionali, a partire dalle specifiche tecniche ricevute, verificando anticipatamente e successivamente la funzionalità delle attrezzature da utilizzare o utilizzate, proponendo eventuali soluzioni migliorative	Individuazione delle soluzioni migliorative del particolare lavorato (deformazione/asportazione)						
	Lavorazione con macchine utensili tradizionali (taglio, stampaggio, foratura, fresatura, tornitura, forgiatura, rettificazione del particolare) secondo le specifiche tecniche						
	Verifica della funzionalità delle attrezzature e strumenti meccanici						
Redigere i report di produzione sulla base dei format previsti, indicando le forniture necessarie e specificando gli eventuali collaudi effettuati	Predisposizione delle richieste di forniture						
	Redazione di report, fogli di produzione e collaudo						
Lavorazioni per deformazione/asportazione con macchine utensili automatizzate	Predisporre il macchinario alle lavorazioni, a partire dalle specifiche ricevute, sostituendo gli utensili e gli stampi e impostando le regolazioni, i parametri e i programmi necessari alle lavorazioni da effettuare		Predisposizione dei macchinari per la realizzazione del prodotto (cambio stampo, regolazione pressa, cambio utensili, regolazione parametri macchina, cambio programma)				
			Realizzazione delle lavorazioni con macchine utensili automatizzate (taglio, stampaggio, foratura, fresatura, tornitura, forgiatura, rettificazione del particolare) secondo le specifiche tecniche				
	Effettuare le lavorazioni di deformazione/asportazione con macchine utensili automatizzate, a partire dalle specifiche tecniche ricevute, verificando anticipatamente e successivamente la funzionalità delle attrezzature da utilizzare o utilizzate e i materiali soggetti a consumo		Verifica dei materiali soggetti a consumo nella produzione: materie prime (lamiera, particolari semi-lavorati), utensili (es. elettrodi, filo, gas)				
		Verifica della funzionalità delle attrezzature e strumenti meccanici					
Redigere i report di produzione sulla base dei format previsti, indicando le forniture necessarie e specificando gli eventuali collaudi effettuati	Redazione di report, fogli di produzione e di collaudo con controllo statistico						

Trattamenti termici ed elettrochimici dei metalli	Trattamenti termici dei metalli (normalizzazione, ricottura, rinvenimento, tempra, distensione, ecc.)	Realizzare i trattamenti termici dei metalli, predisponendo e caricando l'impianto, eseguendo le operazioni di controllo ed effettuando la manutenzione dei macchinari	Manutenzione dei macchinari per i trattamenti termici				
			Predisposizione e caricamento dell'impianto				
			Realizzazione dei trattamenti termici				
			Realizzazione delle operazioni di controllo				
	Trattamenti elettrochimici dei metalli (elettrolitici, elettrozincatura, raffinazione elettrolitica, lisciviazione, ecc.)	Realizzare i trattamenti elettrochimici dei metalli, predisponendo e caricando l'impianto, eseguendo le operazioni di controllo ed effettuando la manutenzione dei macchinari utilizzati	Manutenzione dei macchinari per i trattamenti elettrochimici				
			Predisposizione e caricamento dell'impianto				
			Realizzazione dei trattamenti elettrochimici				
			Realizzazione delle operazioni di controllo				

Luogo e data

Timbro e firma



## GRIGLIA VOTO CONDOTTA

FREQUENZA	RISPETTO DEL REGOLAMENTO DI DISCIPLINA Rapporti con docenti, compagni, personale e con l'ambiente scolastico	APPLICAZIONE, PARTECIPAZIONE, RESPONSABILITA' Partecipazione, applicazione e puntualità negli impegni scolastici	APPLICAZIONE, PARTECIPAZIONE, RESPONSABILITA' Partecipazione, applicazione e puntualità negli impegni in stage aziendale	VOTO DI CONDOTTA
<b>Frequenza assidua (6–24 ore di assenze), puntuale nell'esibire il libretto tenuto con cura ed ordine</b>	Improntato a massima correttezza e evidente senso di responsabilità	Partecipazione propositiva e applicazione assidua allo studio. Puntuale negli obblighi scolastici.	Partecipazione propositiva e applicazione assidua nello svolgere i compiti. Puntuale nelle attività.	<b>10</b>
<b>Frequenza costante (25-44 ore di assenze), puntuale nell'esibire il libretto.</b>	Sempre corretto e collaborativo, rispettoso dell'ambiente. Assenza di note disciplinari.	Partecipazione attenta, applicazione costante allo studio. Puntuale negli obblighi scolastici.	Partecipazione attenta, applicazione costante. Puntuale nelle attività.	<b>9</b>
<b>Frequenza regolare (45-66 ore di assenze).</b>	Generalmente corretto, collaborativo e rispettoso dell'ambiente.	Partecipazione costante e regolare applicazione allo studio. Di norma puntuale negli obblighi scolastici.	Partecipazione costante e regolare applicazione. Di norma puntuale nelle attività.	<b>8</b>
<b>Frequenza abbastanza regolare (67 – 82 ore di assenze).</b>	Episodi di rapporti conflittuali con le persone e di mancato rispetto dell'ambiente, registrati da annotazioni disciplinari.	Partecipazione e applicazione allo studio incostanti. Poco puntuale negli obblighi scolastici.	Partecipazione e applicazione incostanti. Poco puntuale nelle attività.	<b>7</b>
<b>Frequenti assenze (83 - 137 ore di assenze).</b>	Comportamenti contrari al regolamento di disciplina per i quali siano state inflitte sospensioni fino ad un massimo di 15 gg.	Partecipazione superficiale, scarsa applicazione allo studio. In generale non puntuale negli obblighi scolastici.	Partecipazione superficiale, scarsa applicazione. In generale non puntuale nelle attività.	<b>6</b>
<b>Frequenza irregolare (per assenze superiori a 138 ore).</b>	Gravi o ripetuti comportamenti sanzionati con sospensioni complessivamente superiori a 15 gg.	Scarsa partecipazione, assenza di applicazione allo studio. Mai puntuale negli obblighi scolastici.	Scarsa partecipazione, assenza di applicazione. Mai puntuale nelle attività.	<b>5</b>

### VALUTAZIONE DELLA CONDOTTA DURANTE LA SOLA FORMAZIONE SCOLASTICA

Per la definizione del punteggio si fa ricorso alla media pesata secondo i seguenti valori percentuali: le voci FREQUENZA e APPLICAZIONE, PARTECIPAZIONE, RESPONSABILITÀ negli impegni scolastici incidono ciascuna rispettivamente sul punteggio totale per il **25%**, la voce rispetto del REGOLAMENTO DI DISCIPLINA incide per il **50%**.

### VALUTAZIONE DELLA CONDOTTA INCLUDENDO LA FORMAZIONE IN AZIENDA

Per la definizione del punteggio si fa ricorso alla media pesata secondo i seguenti valori percentuali: le voci FREQUENZA e APPLICAZIONE, PARTECIPAZIONE, RESPONSABILITÀ negli impegni scolastici e APPLICAZIONE, PARTECIPAZIONE, RESPONSABILITÀ in stage aziendale incidono ciascuna rispettivamente sul punteggio totale per il **20%**, la voce rispetto del REGOLAMENTO DI DISCIPLINA incide per il **50%**.

Il 5 in condotta può essere attribuito per sospensioni inflitte dal consiglio d'istituto



www.giorgifermi.gov.it

[TVIS02300L@istruzione.it](mailto:TVIS02300L@istruzione.it)  
[TVIS02300L@pec.istruzione.it](mailto:TVIS02300L@pec.istruzione.it)

SEDE FERMI

via S. Pelaio, 37  
0422 304272

SEDE GIORGI

via Terraglio, 53  
0422 402522

SEDE GHIRADA

via Medaglie d'Oro, 2b  
0422 402281



Documento 03 GIORGI -APP-

**APPRENDISTATO NORD EST/ASL**

Anno scolastico: 2018 – 19

CLASSE: .....	COGNOME E NOME: .....
---------------	-----------------------

**SCHEDA DI VALUTAZIONE DELLO STUDENTE  
APPARATI, IMPIANTI E SERVIZI TECNICI INDUSTRIALI E CIVILI**

Nome Azienda	
Sede tirocinio	
Periodo della valutazione	
Orario giornaliero	
Tutor aziendale	
Tutor scolastico	<b>Prof.</b>

Sono di seguito riportate le competenze che possono essere oggetto di valutazione per il periodo di formazione interna.

Il tutor aziendale è tenuto a valutare:

- tutte le competenze del quadro A (Competenze disciplinari e trasversali)
- le competenze del quadro B (Competenze tecnico-professionali) relative ai processi e alle attività **effettivamente svolti** durante il periodo di formazione interna.

## **INDICE DELLE COMPETENZE**

- A) Utilizzare il patrimonio lessicale ed espressivo della lingua italiana secondo le esigenze comunicative nei vari contesti: sociali, culturali, scientifici, economici, tecnologici.
- B) Stabilire collegamenti tra le tradizioni culturali locali, nazionali ed internazionali, sia in prospettiva interculturale sia ai fini della mobilità di studio e di lavoro.
- C) Utilizzare gli strumenti culturali e metodologici per porsi con atteggiamento razionale, critico e responsabile di fronte alla realtà, ai suoi fenomeni, ai suoi problemi, anche ai fini dell'apprendimento permanente.
- D) Utilizzare e produrre strumenti di comunicazione visiva e multimediale, anche con riferimento alle strategie espressive e agli strumenti tecnici della comunicazione in rete.
- E) Padroneggiare la lingua inglese e, ove prevista, un'altra lingua comunitaria per scopi comunicativi e utilizzare i linguaggi settoriali relativi ai percorsi di studio, per interagire in diversi ambiti e contesti professionali, al livello B1 del quadro comune europeo di riferimento per le lingue (QCER).
- F) Utilizzare il linguaggio e i metodi propri della matematica per organizzare e valutare adeguatamente informazioni qualitative e quantitative.
- G) Individuare e utilizzare gli strumenti di comunicazione e di team-working più appropriati per intervenire nei contesti organizzativi e professionali di riferimento.
- H) Comprendere, interpretare ed analizzare schemi di apparati, impianti e servizi tecnici industriali e civili.
- I) Utilizzare strumenti e tecnologie specifiche nel rispetto della normativa sulla sicurezza.
- J) Utilizzare la documentazione tecnica prevista dalla normativa per garantire la corretta funzionalità di apparecchiature, impianti e sistemi tecnici oggetto di interventi di manutenzione, nel contesto industriale e civile.
- K) Individuare i componenti che costituiscono il sistema e i vari materiali impiegati, allo scopo di intervenire nel montaggio, nella sostituzione dei componenti e delle parti, nel rispetto delle modalità e delle procedure stabilite.
- L) Utilizzare correttamente strumenti di misura, controllo e diagnosi, eseguire le regolazioni di apparati e impianti industriali e civili.
- M) Analizzare il valore, i limiti e i rischi delle varie soluzioni tecniche per la vita sociale e culturale con particolare attenzione alla sicurezza nei luoghi di vita e di lavoro, alla tutela della persona, dell'ambiente e del territorio.
- N) Garantire e certificare la messa a punto a regola d'arte di apparati e impianti industriali e civili, collaborando alle fasi di installazione, collaudo, organizzazione ed erogazione dei relativi servizi tecnici.
- O) Applicare le metodologie e le tecniche della gestione per progetti.
- P) Redigere relazioni tecniche e documentare le attività individuali e di gruppo relative a situazioni professionali.
- Q) Agire nel sistema della qualità, reperire le risorse tecniche e tecnologiche per offrire servizi efficienti ed efficaci.

### **CORSI DI SICUREZZA SVOLTI:**

*“Formazione Generale sui temi della salute e sicurezza sul lavoro” (4 ore).*

Argomenti trattati: concetto di rischio, danno, prevenzione, protezione. Organizzazione della prevenzione nella scuola. Diritti, doveri e sanzioni per i vari soggetti. Organi di vigilanza, controllo e assistenza.

## RUBRICA DEI GRADI DI PADRONANZA DELLE COMPETENZE

PARZIALE – 1	BASILARE - 2	INTERMEDIO - 3	ELEVATO - 4
L'allievo mostra difficoltà nel comprendere appieno il compito, procede in modo selettivo svolgendo solo talune attività di cui si sente sicuro, utilizza un linguaggio incompleto preferendo descrivere le cose fatte piuttosto che cogliere il senso dell'azione, manca della consapevolezza di insieme.	L'allievo comprende gli elementi essenziali del compito, procede con prudenza svolgendo le attività necessarie, utilizza un linguaggio adeguato a descrivere le attività ed i loro principali significati, coglie gli aspetti essenziali del senso dell'azione.	L'allievo comprende appieno il compito assegnato, procede con sicurezza svolgendo tutte le attività necessarie, utilizza un linguaggio appropriato e ricco in grado di cogliere tutti gli elementi in gioco, palesi e latenti, presenta una piena consapevolezza del senso dell'azione.	L'allievo, oltre a presentare le caratteristiche del grado "adeguato", evidenzia un valore aggiunto costituito da uno o più dei seguenti aspetti: vivacità di interessi e di apporti, prontezza nel fronteggiare compiti e problemi, ricchezza delle informazioni raccolte e del linguaggio utilizzato, elaborazione di idee e proposte innovative, assunzione di responsabilità ulteriori.

### QUADRO A - Competenze disciplinari e trasversali

Competenze disciplinari e trasversali	Grado di padronanza			
	Parziale-1	Basilare-2	Intermedio-3	Elevato-4
Comunicazione interpersonale: capacità di utilizzare efficacemente il linguaggio verbale e l'espressione non verbale (gestualità, tono della voce, ecc.) rispetto alle diverse finalità della comunicazione e a seconda del contesto. Capacità di informare ed esporre fatti ed il proprio punto di vista, raccogliere informazioni, convincere.				
Utilizzare il patrimonio lessicale ed espressivo dell'italiano secondo le esigenze comunicative nei vari contesti: sociali, culturali, scientifici, economici, tecnologici.				
Utilizzare documentazione in lingua inglese				
Utilizzare gli strumenti di misura, i sistemi di unità di misura, l'analisi dimensionale				
Utilizzare strumenti, tecnologie e procedure previste dalla normativa sulla sicurezza. Attenzione all'ergonomia.				
Accuratezza: attenzione all'ordine e alla qualità effettuando regolarmente verifiche per prevenire errori e per garantire il rispetto di un buon livello dei risultati finali.				
Autonomia: capacità di darsi dei metodi di lavoro e di organizzare e condurre il proprio lavoro in maniera indipendente e svincolata. Sapersi auto-attivare senza la necessità di stimoli o controlli esterni.				
Lavoro di gruppo: capacità di collaborare e cooperare per il raggiungimento di obiettivi comuni. Capacità di adattarsi in modo funzionale alle esigenze del gruppo, partecipando attivamente e sintonizzandosi al gruppo.				
Problem solving: capacità di individuare e comprendere gli aspetti essenziali dei problemi per riuscire a definirne le priorità, valutare i fatti significativi, sviluppare possibili soluzioni ricorrendo sia all'esperienza sia alla creatività, in modo da arrivare in tempi congrui ad una soluzione efficace.				

## QUADRO B - Competenze tecnico-professionali

Competenze tecnico-professionali	Indicatori	Grado di padronanza			
		Parziale-1	Basilare-2	Intermedio-3	Elevato-4
<b>H) Comprendere, interpretare ed analizzare schemi di apparati, impianti e servizi tecnici industriali e civili.</b>	Valutare i rischi connessi al lavoro e applicare le relative misure di prevenzione.				
	Realizzare e interpretare disegni e schemi di particolari meccanici, attrezzature, dispositivi e impianti				
	Interpretare le condizioni di esercizio degli impianti indicate in schemi e disegni				
	Altro..... ..... ..... .....				
<b>I) Utilizzare strumenti e tecnologie specifiche nel rispetto della normativa sulla sicurezza</b>	Effettuare interventi di manutenzione su impianti esistenti				
	Taratura e azzeramento degli strumenti di misura e controllo				
	Usare correttamente gli strumenti e le attrezzature verificandone il funzionamento				
	Osservare le norme di tutela della salute e dell'ambiente nelle operazioni di collaudo esercizio e manutenzione				
	Altro..... ..... ..... .....				
<b>J) Utilizzare la documentazione tecnica prevista dalla normativa per garantire la corretta funzionalità di apparecchiature, impianti e sistemi tecnici oggetto di interventi di manutenzione, nel contesto industriale e civile.</b>	Reperire, aggiornare e archiviare la documentazione tecnica di interesse relativa a schemi di apparati e impianti				
	Assemblare componenti idraulici attraverso la lettura di schemi e disegni				
	Applicare procedure, protocolli e tecniche di posa in opera dei collegamenti e di montaggio della apparecchiature idrosanitarie				
	Taratura ed azzeramento degli strumenti di misura e controllo				
	Individuare le caratteristiche elettriche, meccaniche di macchine e impianti				

	Individuare le modalità di alimentazione elettrica e le relative protezioni previste				
	Identificare livelli, fasi e caratteristiche dei processi di manutenzione caratteristici degli impianti				
	Altro..... ..... ..... .....				
<b>K) Individuare i componenti che costituiscono il sistema e i vari materiali impiegati, allo scopo di intervenire nel montaggio, nella sostituzione dei componenti e delle parti, nel rispetto delle modalità e delle procedure stabilite.</b>	Applicare procedure e metodiche di verifica del corretto funzionamento dei diversi componenti degli impianti, e provvedere alla loro riparazione o sostituzione nel rispetto delle norme vigenti				
	Utilizzare, nei contesti operativi, metodi e strumenti di misura e controlli tipici delle attività di manutenzione dei sistemi o impianti di interesse				
	Consultazione di schemi produttivi				
	Utilizzo dei principali dispositivi pneumatici ed oleodinamici				
	Redazione di documentazione tecnica di settore				
	Altro..... ..... ..... .....				
<b>L) Utilizzare correttamente strumenti di misura, controllo e diagnosi, eseguire le regolazioni di apparati e impianti industriali e civili.</b>	Applicare le procedure e le metodiche di verifica dei vari strumenti di controllo e diagnosi per la regolazione di apparati e impianti industriali e civili				
	Adoperare, nei contesti operativi, metodi e strumenti di diagnosi per i controlli tipici delle attività di manutenzione dei sistemi o impianti di interesse				
	Altro..... ..... ..... .....				
<b>M) Analizzare il valore, i limiti e i rischi delle varie soluzioni tecniche per la vita sociale e culturale con particolare attenzione alla sicurezza nei luoghi di vita e di lavoro, alla tutela della persona, dell'ambiente e del territorio.</b>	Individuazione e scelta del processo di manutenzione programmata				
	Eseguire prove e misurazioni				
	Configurare strumenti di misura, monitoraggio e controllo				
	Eseguire rilievi e portarli in forma grafica				

	Altro..... ..... .....				
<b>N) Garantire e certificare la messa a punto a regola d'arte di apparati e impianti industriali e civili, collaborando alle fasi di installazione, collaudo, organizzazione ed erogazione dei relativi servizi tecnici.</b>	Individuazione e scelta del processo di manutenzione programmata				
	Altro..... ..... .....				
<b>O) Applicare le metodologie e le tecniche della gestione per progetti.</b>	Riconoscere e designare i principali componenti degli impianti				
	Interpretare i dati e le caratteristiche tecniche dei componenti di apparati e impianti				
	Assemblare e installare impianti, dispositivi, apparati				
	Altro..... ..... .....				
<b>P) Redigere relazioni tecniche e documentare le attività individuali e di gruppo relative a situazioni professionali</b>	Verificare la corrispondenza delle caratteristiche rilevate alle caratteristiche tecniche dichiarate				
	Redazione di documentazione tecnica di settore				
	Altro..... ..... .....				
<b>Q) Agire nel sistema della qualità, reperire le risorse tecniche e tecnologiche per offrire servizi efficienti ed efficaci.</b>	Procedure nella stesura di un piano di diagnosi e manutenzione				
	Definire condizioni di esercizio impianti				
	Altro..... ..... .....				
	..... .....				

Data.....

Firma .....

*Il tutor scolastico*

Firma .....

*Il tutor aziendale*

**SCHEDA DI VALUTAZIONE TUTOR SCOLASTICO**  
ISTITUTO TECNICO INDUSTRIALE STATALE I.T.I.S. P. LEVI  
VIA MATTEOTTI, 42/A1 , 30035 MIRANO (VE )

Studente:

**Valutazioni tutor scolastico**

Come valuta la coerenza del percorso svolto rispetto all'indirizzo di studi dello studente

- scarsa
- marginale
- sufficiente
- buona
- ottima

Come valuta l'efficacia dell'attività svolta rispetto al percorso scolastico dello studente

- scarsa
- marginale
- sufficiente
- buona
- ottima

Come valuta l'efficacia delle comunicazioni fra scuola e ente ospitante

- scarsa
- marginale



- sufficiente
- buona
- ottima

Come valuta l'affidabilità dal punto di vista della tutela della salute e della sicurezza

- scarsa
- marginale
- sufficiente
- buona
- ottima

Come valuta la disponibilità alla collaborazione nella definizione del Progetto Formativo Personalizzato

- scarsa
- marginale
- sufficiente
- buona
- ottima

Come valuta la disponibilità dell'azienda ad ospitare studenti nei PCTO nel suo complesso

- scarsa
- marginale
- sufficiente
- buona
- ottima

Come valuta la capacità organizzativa dell'azienda ad ospitare studenti nei PCTO nel suo complesso

- scarsa
- marginale
- sufficiente
- buona
- ottima

Come valuta il livello di collaborazione/disponibilità del tutor aziendale nelle attività di PCTO

- scarsa
- marginale
- sufficiente
- buona
- ottima

Ritiene che gli obiettivi previsti dal piano formativo siano stati raggiunti in modo

- scarsa
- marginale
- sufficiente
- buona
- ottima

In caso di obiettivi raggiunti in modo insufficiente ritiene che ciò sia dovuto a

- Responsabilità dello studente
- Responsabilità dell'azienda e/o tutor aziendale
- Progettazione del percorso formativo non adeguata
- Altro (specificare)

Anno Scolastico 2020/21

Scheda di valutazione delle competenze

Progetto apprendistato - Formazione interna

Alunno	
Azienda	
Periodo valutato	
Tutor Aziendale	
Tutor Scolastico	

Sono di seguito riportate le competenze che possono essere oggetto di valutazione per il periodo di formazione interna.

Il tutor aziendale è tenuto a valutare:

- tutte le competenze del quadro A (Competenze disciplinari e trasversali)
- le competenze del quadro B (Competenze tecnico-professionali) relative ai processi e alle attività effettivamente svolti durante il periodo di formazione interna.

### RUBRICA DEI GRADI DI PADRONANZA DELLE COMPETENZE

PARZIALE - 1	BASILARE - 2	INTERMEDIO - 3	ELEVATO - 4
L'allievo mostra difficoltà nel comprendere appieno il compito, procede in modo selettivo svolgendo solo talune attività di cui si sente sicuro, utilizza un linguaggio incompleto preferendo descrivere le cose fatte piuttosto che cogliere il senso dell'azione, manca della consapevolezza di insieme.	L'allievo comprende gli elementi essenziali del compito, procede con prudenza svolgendo le attività necessarie, utilizza un linguaggio adeguato a descrivere le attività ed i loro principali significati, coglie gli aspetti essenziali del senso dell'azione.	L'allievo comprende appieno il compito assegnato, procede con sicurezza svolgendo tutte le attività necessarie, utilizza un linguaggio appropriato e ricco in grado di cogliere tutti gli elementi in gioco, palesi e latenti, presenta una piena consapevolezza del senso dell'azione.	L'allievo, oltre a presentare le caratteristiche del grado "adeguato", evidenzia un valore aggiunto costituito da uno o più dei seguenti aspetti: vivacità di interessi e di apporti, prontezza nel fronteggiare compiti e problemi, ricchezza delle informazioni raccolte e del linguaggio utilizzato, elaborazione di idee e proposte innovative, assunzione di responsabilità ulteriori.

### QUADRO A - Competenze disciplinari e trasversali

Competenze disciplinari e trasversali	Grado di padronanza			
	Parziale	Basilare	Intermedio	Elevato
Comunicazione interpersonale: capacità di utilizzare efficacemente il linguaggio verbale e l'espressione non verbale (gestualità, tono della voce, ecc.) rispetto alle diverse finalità della comunicazione e a seconda del contesto. Capacità di informare ed esporre fatti ed il proprio punto di vista, raccogliere informazioni, convincere.				
Utilizzare il patrimonio lessicale ed espressivo dell'italiano secondo le esigenze comunicative nei vari contesti: sociali, culturali, scientifici, economici, tecnologici.				
Utilizzare documentazione in lingua inglese				
Utilizzare gli strumenti di misura, i sistemi di unità di misura, l'analisi dimensionale.				
Utilizzare strumenti, tecnologie e procedure previste dalla normativa sulla sicurezza. Attenzione all'ergonomia.				
Accuratezza: attenzione all'ordine e alla qualità effettuando regolarmente verifiche per prevenire errori e per garantire il rispetto di un buon livello dei risultati finali.				
Autonomia: capacità di darsi dei metodi di lavoro e di organizzare e condurre il proprio lavoro in maniera indipendente e svincolata. Sapersi auto-attivare senza la necessità di stimoli o controlli esterni.				
Lavoro di gruppo: capacità di collaborare e cooperare per il raggiungimento di obiettivi comuni. Capacità di adattarsi in modo funzionale alle esigenze del gruppo, partecipando attivamente e sintonizzandosi al gruppo.				
Problem solving: capacità di individuare e comprendere gli aspetti essenziali dei problemi per riuscire a definirne le priorità, valutare i fatti significativi, sviluppare possibili soluzioni ricorrendo sia all'esperienza sia alla creatività, in modo da arrivare in tempi congrui ad una soluzione efficace.				

## QUADRO B - Competenze tecnico-professionali

Processi	Aree di attività	Competenze tecnico-professionali	Indicatori	Grado di padronanza			
				Parziale	Basilare	Intermedio	Elevato
Manutenzione di macchine e impianti	Ripristino del funzionamento di macchinari / impianti in caso di guasti di componenti meccanici	Applicare procedure di redazione relazioni tecniche su interventi effettuati	Redazione di report di manutenzione				
		Applicare procedure di sicurezza in produzione	Rispetto e osservanza delle procedure di sicurezza aziendali				
		Applicare procedure di sostituzione componenti meccanici di macchinari/impianti	Esecuzione del montaggio/smontaggio dei particolari meccanici secondo le specifiche tecniche				
		Applicare procedure di taratura strumenti di misurazione meccanica	Esecuzione della verifica funzionale con controllo delle grandezze caratteristiche				
		Applicare tecniche di controllo funzionale dei componenti meccanici di macchinari/impianti	Esecuzione dei controlli di funzionalità di macchine e impianti				
		Applicare tecniche di diagnosi guasti componenti meccaniche di macchinari/impianti	Esecuzione diagnosi anomalie e guasti (parti meccaniche, elettriche, elettroniche e fluidiche) e recupero delle anomalie				
		Applicare tecniche di riparazione componenti meccanici di macchinari/impianti	Riparazione di parti malfunzionanti e ripristino della funzionalità				
		Applicare tecniche di ripristino operativo componenti meccanici di macchinari	Sostituzione di parti malfunzionanti e ripristino della funzionalità				
		Utilizzare apparecchi di metrologia meccanica e strumenti di misurazione dei principali parametri meccanici	Uso corretto di strumenti e apparecchi di misurazione per la verifica funzionale e il controllo delle grandezze caratteristiche				
		Utilizzare dispositivi di protezione individuali (DPI)	Uso corretto dei DPI in relazione al tipo di intervento/attività da svolgere				
	Utilizzare strumenti per la manutenzione meccanica	Uso corretto di strumenti e attrezzature per la realizzazione del montaggio/smontaggio dei macchinari					
	Manutenzione programmata di componenti meccaniche di macchinari/impianti	Applicare procedure di manutenzione preventiva su componenti meccanici di macchinari/impianti	Rispetto e osservanza delle procedure di manutenzione aziendali				
		Applicare procedure di pianificazione operativa	Rispetto e osservanza delle procedure di aziendali				
		Applicare procedure per l'analisi termografica e/o vibrazionale dei componenti meccanici di macchinari/impianti	Esecuzione della verifica funzionale con controllo delle grandezze caratteristiche				
		Applicare tecniche di testing meccanico su componenti di macchinari/impianti	Esecuzione dei controlli di funzionalità di macchine e impianti				

Luogo e data

Timbro e firma

Anno Scolastico 2018/19

Scheda di valutazione delle competenze

Progetto apprendistato - Formazione interna

Alunno	
Azienda	
Periodo valutato	
Tutor Aziendale	
Tutor Scolastico	

Sono di seguito riportate le competenze che possono essere oggetto di valutazione per il periodo di formazione interna.

Il tutor aziendale è tenuto a valutare:

- tutte le competenze del quadro A (Competenze disciplinari e trasversali)
- le competenze del quadro B (Competenze tecnico-professionali) relative ai processi e alle attività effettivamente svolti durante il periodo di formazione interna.

### RUBRICA DEI GRADI DI PADRONANZA DELLE COMPETENZE

PARZIALE - 1	BASILARE - 2	INTERMEDIO - 3	ELEVATO - 4
L'allievo mostra difficoltà nel comprendere appieno il compito, procede in modo selettivo svolgendo solo talune attività di cui si sente sicuro, utilizza un linguaggio incompleto preferendo descrivere le cose fatte piuttosto che cogliere il senso dell'azione, manca della consapevolezza di insieme.	L'allievo comprende gli elementi essenziali del compito, procede con prudenza svolgendo le attività necessarie, utilizza un linguaggio adeguato a descrivere le attività ed i loro principali significati, coglie gli aspetti essenziali del senso dell'azione.	L'allievo comprende appieno il compito assegnato, procede con sicurezza svolgendo tutte le attività necessarie, utilizza un linguaggio appropriato e ricco in grado di cogliere tutti gli elementi in gioco, palesi e latenti, presenta una piena consapevolezza del senso dell'azione.	L'allievo, oltre a presentare le caratteristiche del grado "adeguato", evidenzia un valore aggiunto costituito da uno o più dei seguenti aspetti: vivacità di interessi e di apporti, prontezza nel fronteggiare compiti e problemi, ricchezza delle informazioni raccolte e del linguaggio utilizzato, elaborazione di idee e proposte innovative, assunzione di responsabilità ulteriori.

### QUADRO A - Competenze disciplinari e trasversali

Competenze disciplinari e trasversali	Grado di padronanza			
	Parziale	Basilare	Intermedio	Elevato
Comunicazione interpersonale: capacità di utilizzare efficacemente il linguaggio verbale e l'espressione non verbale (gestualità, tono della voce, ecc.) rispetto alle diverse finalità della comunicazione e a seconda del contesto. Capacità di informare ed esporre fatti ed il proprio punto di vista, raccogliere informazioni, convincere.				
Utilizzare il patrimonio lessicale ed espressivo dell'italiano secondo le esigenze comunicative nei vari contesti: sociali, culturali, scientifici, economici, tecnologici.				
Utilizzare documentazione in lingua inglese				
Utilizzare gli strumenti di misura, i sistemi di unità di misura, l'analisi dimensionale.				
Utilizzare strumenti, tecnologie e procedure previste dalla normativa sulla sicurezza. Attenzione all'ergonomia.				
Accuratezza: attenzione all'ordine e alla qualità effettuando regolarmente verifiche per prevenire errori e per garantire il rispetto di un buon livello dei risultati finali.				
Autonomia: capacità di darsi dei metodi di lavoro e di organizzare e condurre il proprio lavoro in maniera indipendente e svincolata. Sapersi auto-attivare senza la necessità di stimoli o controlli esterni.				
Lavoro di gruppo: capacità di collaborare e cooperare per il raggiungimento di obiettivi comuni. Capacità di adattarsi in modo funzionale alle esigenze del gruppo, partecipando attivamente e sintonizzandosi al gruppo.				
Problem solving: capacità di individuare e comprendere gli aspetti essenziali dei problemi per riuscire a definirne le priorità, valutare i fatti significativi, sviluppare possibili soluzioni ricorrendo sia all'esperienza sia alla creatività, in modo da arrivare in tempi congrui ad una soluzione efficace.				

## QUADRO B - Competenze tecnico-professionali

Processi	Aree di attività	Competenze tecnico-professionali	Indicatori	Grado di padronanza			
				Parziale	Basilare	Intermedio	Elevato
Controlli di qualità del prodotto	Controllo degli standard di prodotto. Controlli dimensionali.	Applicare tecniche di controllo degli standard di prodotto. Applicare tecniche per l'analisi di conformità prodotto meccanico.	Redazione di report, fogli di produzione e di collaudo.				
		Utilizzare strumenti di misurazione di parametri meccanici.	Utilizzo degli strumenti di misura previsti.				
		Applicare le procedure previste in relazione al rispetto delle norme di sicurezza.	Applicazione delle norme di sicurezza. Uso dei D. P. I. previsti.				

Luogo e data

Timbro e firma

Anno Scolastico 2018/19

Scheda di valutazione delle competenze

Progetto apprendistato - Formazione interna

Alunno	
Azienda	
Periodo valutato	
Tutor Aziendale	
Tutor Scolastico	

Sono di seguito riportate le competenze che possono essere oggetto di valutazione per il periodo di formazione interna.

Il tutor aziendale è tenuto a valutare:

- tutte le competenze del quadro A (Competenze disciplinari e trasversali)
- le competenze del quadro B (Competenze tecnico-professionali) relative ai processi e alle attività effettivamente svolti durante il periodo di formazione interna.



### RUBRICA DEI GRADI DI PADRONANZA DELLE COMPETENZE

PARZIALE - 1	BASILARE - 2	INTERMEDIO - 3	ELEVATO - 4
L'allievo mostra difficoltà nel comprendere appieno il compito, procede in modo selettivo svolgendo solo talune attività di cui si sente sicuro, utilizza un linguaggio incompleto preferendo descrivere le cose fatte piuttosto che cogliere il senso dell'azione, manca della consapevolezza di insieme.	L'allievo comprende gli elementi essenziali del compito, procede con prudenza svolgendo le attività necessarie, utilizza un linguaggio adeguato a descrivere le attività ed i loro principali significati, coglie gli aspetti essenziali del senso dell'azione.	L'allievo comprende appieno il compito assegnato, procede con sicurezza svolgendo tutte le attività necessarie, utilizza un linguaggio appropriato e ricco in grado di cogliere tutti gli elementi in gioco, palesi e latenti, presenta una piena consapevolezza del senso dell'azione.	L'allievo, oltre a presentare le caratteristiche del grado "adeguato", evidenzia un valore aggiunto costituito da uno o più dei seguenti aspetti: vivacità di interessi e di apporti, prontezza nel fronteggiare compiti e problemi, ricchezza delle informazioni raccolte e del linguaggio utilizzato, elaborazione di idee e proposte innovative, assunzione di responsabilità ulteriori.

### QUADRO A - Competenze disciplinari e trasversali

Competenze disciplinari e trasversali	Grado di padronanza			
	Parziale	Basilare	Intermedio	Elevato
Comunicazione interpersonale: capacità di utilizzare efficacemente il linguaggio verbale e l'espressione non verbale (gestualità, tono della voce, ecc.) rispetto alle diverse finalità della comunicazione e a seconda del contesto. Capacità di informare ed esporre fatti ed il proprio punto di vista, raccogliere informazioni, convincere.				
Utilizzare il patrimonio lessicale ed espressivo dell'italiano secondo le esigenze comunicative nei vari contesti: sociali, culturali, scientifici, economici, tecnologici.				
Utilizzare documentazione in lingua inglese				
Utilizzare gli strumenti di misura, i sistemi di unità di misura, l'analisi dimensionale.				
Utilizzare strumenti, tecnologie e procedure previste dalla normativa sulla sicurezza. Attenzione all'ergonomia.				
Accuratezza: attenzione all'ordine e alla qualità effettuando regolarmente verifiche per prevenire errori e per garantire il rispetto di un buon livello dei risultati finali.				
Autonomia: capacità di darsi dei metodi di lavoro e di organizzare e condurre il proprio lavoro in maniera indipendente e svincolata. Sapersi auto-attivare senza la necessità di stimoli o controlli esterni.				
Lavoro di gruppo: capacità di collaborare e cooperare per il raggiungimento di obiettivi comuni. Capacità di adattarsi in modo funzionale alle esigenze del gruppo, partecipando attivamente e sintonizzandosi al gruppo.				
Problem solving: capacità di individuare e comprendere gli aspetti essenziali dei problemi per riuscire a definirne le priorità, valutare i fatti significativi, sviluppare possibili soluzioni ricorrendo sia all'esperienza sia alla creatività, in modo da arrivare in tempi congrui ad una soluzione efficace.				

## QUADRO B - Competenze tecnico-professionali

Processi	Aree di attività	Competenze tecnico-professionali	Indicatori	Grado di padronanza			
				Parziale	Basilare	Intermedio	Elevato
Eseguire attrezzaggio e conduzione di macchine utensili a controllo numerico	Procedure attrezzaggio, di carico-scarico pezzi, di monitoraggio e regolazione.	Applicare i metodi previsti di attrezzaggio, regolazione e sostituzione utensili nelle macchine utensili a cnc. Applicare le procedure di alimentazione di impianti/macchinari.	Eseguire le procedure previste per la conduzione e il monitoraggio delle macchine.				
		Eseguire controlli attraverso strumenti di metrologia meccanica.	Utilizzo di apparecchi di metrologia meccanica; redazione di report e fogli di produzione.				
		Applicare le procedure previste in relazione al rispetto delle norme di sicurezza.	Applicazione delle norme di sicurezza. Uso dei D. P. I. previsti.				

Luogo e data

Timbro e firma

Anno Scolastico 2018/19

Scheda di valutazione delle competenze

Progetto apprendistato - Formazione interna

Alunno	
Azienda	
Periodo valutato	
Tutor Aziendale	
Tutor Scolastico	

Sono di seguito riportate le competenze che possono essere oggetto di valutazione per il periodo di formazione interna.

Il tutor aziendale è tenuto a valutare:

- tutte le competenze del quadro A (Competenze disciplinari e trasversali)
- le competenze del quadro B (Competenze tecnico-professionali) relative ai processi e alle attività effettivamente svolti durante il periodo di formazione interna.

### RUBRICA DEI GRADI DI PADRONANZA DELLE COMPETENZE

PARZIALE - 1	BASILARE - 2	INTERMEDIO - 3	ELEVATO - 4
L'allievo mostra difficoltà nel comprendere appieno il compito, procede in modo selettivo svolgendo solo talune attività di cui si sente sicuro, utilizza un linguaggio incompleto preferendo descrivere le cose fatte piuttosto che cogliere il senso dell'azione, manca della consapevolezza di insieme.	L'allievo comprende gli elementi essenziali del compito, procede con prudenza svolgendo le attività necessarie, utilizza un linguaggio adeguato a descrivere le attività ed i loro principali significati, coglie gli aspetti essenziali del senso dell'azione.	L'allievo comprende appieno il compito assegnato, procede con sicurezza svolgendo tutte le attività necessarie, utilizza un linguaggio appropriato e ricco in grado di cogliere tutti gli elementi in gioco, palesi e latenti, presenta una piena consapevolezza del senso dell'azione.	L'allievo, oltre a presentare le caratteristiche del grado "adeguato", evidenzia un valore aggiunto costituito da uno o più dei seguenti aspetti: vivacità di interessi e di apporti, prontezza nel fronteggiare compiti e problemi, ricchezza delle informazioni raccolte e del linguaggio utilizzato, elaborazione di idee e proposte innovative, assunzione di responsabilità ulteriori.

### QUADRO A - Competenze disciplinari e trasversali

Competenze disciplinari e trasversali	Grado di padronanza			
	Parziale	Basilare	Intermedio	Elevato
Comunicazione interpersonale: capacità di utilizzare efficacemente il linguaggio verbale e l'espressione non verbale (gestualità, tono della voce, ecc.) rispetto alle diverse finalità della comunicazione e a seconda del contesto. Capacità di informare ed esporre fatti ed il proprio punto di vista, raccogliere informazioni, convincere.				
Utilizzare il patrimonio lessicale ed espressivo dell'italiano secondo le esigenze comunicative nei vari contesti: sociali, culturali, scientifici, economici, tecnologici.				
Utilizzare documentazione in lingua inglese				
Utilizzare gli strumenti di misura, i sistemi di unità di misura, l'analisi dimensionale.				
Utilizzare strumenti, tecnologie e procedure previste dalla normativa sulla sicurezza. Attenzione all'ergonomia.				
Accuratezza: attenzione all'ordine e alla qualità effettuando regolarmente verifiche per prevenire errori e per garantire il rispetto di un buon livello dei risultati finali.				
Autonomia: capacità di darsi dei metodi di lavoro e di organizzare e condurre il proprio lavoro in maniera indipendente e svincolata. Sapersi auto-attivare senza la necessità di stimoli o controlli esterni.				
Lavoro di gruppo: capacità di collaborare e cooperare per il raggiungimento di obiettivi comuni. Capacità di adattarsi in modo funzionale alle esigenze del gruppo, partecipando attivamente e sintonizzandosi al gruppo.				
Problem solving: capacità di individuare e comprendere gli aspetti essenziali dei problemi per riuscire a definirne le priorità, valutare i fatti significativi, sviluppare possibili soluzioni ricorrendo sia all'esperienza sia alla creatività, in modo da arrivare in tempi congrui ad una soluzione efficace.				

## QUADRO B - Competenze tecnico-professionali

Processi	Aree di attività	Competenze tecnico-professionali	Indicatori	Grado di padronanza			
				Parziale	Basilare	Intermedio	Elevato
Sistemi di automazione industriale	Messa in servizio, monitoraggio e manutenzione di sistemi di automazione industriale	Progettare circuiti elettrici sulla base della logica di funzionamento richiesta e attraverso l'impiego dei componenti adatti allo scopo.	Progetto di circuiti elettrici				
			Analisi del funzionamento e individuazione di soluzioni migliorative				
		Eeguire cablaggi elettrici seguendo lo schema assegnato ed utilizzando l'attrezzatura prevista.	Esecuzione di cablaggi elettrici ed utilizzo dell'attrezzatura prevista.				
		Rappresentazione di circuiti elettrici attraverso specifico software.	Realizzare disegni di circuiti elettrici tramite il software "TinyCAD"				
		Programmazione tramite plc.	Eeguire la programmazione tramite plc Siemens "LOGO!"				
		Misure di grandezze elettriche.	Utilizzo di strumenti per la misura di grandezze elettriche.				
		Applicare le procedure previste in relazione al rispetto delle norme di sicurezza.	Applicazione delle norme di sicurezza. Uso dei D. P. I. previsti.				

Luogo e data

Timbro e firma

Anno Scolastico 2018/19

Scheda di valutazione delle competenze

Progetto apprendistato - Formazione interna

Alunno	
Azienda	
Periodo valutato	
Tutor Aziendale	
Tutor Scolastico	

Sono di seguito riportate le competenze che possono essere oggetto di valutazione per il periodo di formazione interna.

Il tutor aziendale è tenuto a valutare:

- tutte le competenze del quadro A (Competenze disciplinari e trasversali)
- le competenze del quadro B (Competenze tecnico-professionali) relative ai processi e alle attività effettivamente svolti durante il periodo di formazione interna.

### RUBRICA DEI GRADI DI PADRONANZA DELLE COMPETENZE

PARZIALE - 1	BASILARE - 2	INTERMEDIO - 3	ELEVATO - 4
L'allievo mostra difficoltà nel comprendere appieno il compito, procede in modo selettivo svolgendo solo talune attività di cui si sente sicuro, utilizza un linguaggio incompleto preferendo descrivere le cose fatte piuttosto che cogliere il senso dell'azione, manca della consapevolezza di insieme.	L'allievo comprende gli elementi essenziali del compito, procede con prudenza svolgendo le attività necessarie, utilizza un linguaggio adeguato a descrivere le attività ed i loro principali significati, coglie gli aspetti essenziali del senso dell'azione.	L'allievo comprende appieno il compito assegnato, procede con sicurezza svolgendo tutte le attività necessarie, utilizza un linguaggio appropriato e ricco in grado di cogliere tutti gli elementi in gioco, palesi e latenti, presenta una piena consapevolezza del senso dell'azione.	L'allievo, oltre a presentare le caratteristiche del grado "adeguato", evidenzia un valore aggiunto costituito da uno o più dei seguenti aspetti: vivacità di interessi e di apporti, prontezza nel fronteggiare compiti e problemi, ricchezza delle informazioni raccolte e del linguaggio utilizzato, elaborazione di idee e proposte innovative, assunzione di responsabilità ulteriori.

### QUADRO A - Competenze disciplinari e trasversali

Competenze disciplinari e trasversali	Grado di padronanza			
	Parziale	Basilare	Intermedio	Elevato
Comunicazione interpersonale: capacità di utilizzare efficacemente il linguaggio verbale e l'espressione non verbale (gestualità, tono della voce, ecc.) rispetto alle diverse finalità della comunicazione e a seconda del contesto. Capacità di informare ed esporre fatti ed il proprio punto di vista, raccogliere informazioni, convincere.				
Utilizzare il patrimonio lessicale ed espressivo dell'italiano secondo le esigenze comunicative nei vari contesti: sociali, culturali, scientifici, economici, tecnologici.				
Utilizzare documentazione in lingua inglese				
Utilizzare gli strumenti di misura, i sistemi di unità di misura, l'analisi dimensionale.				
Utilizzare strumenti, tecnologie e procedure previste dalla normativa sulla sicurezza. Attenzione all'ergonomia.				
Accuratezza: attenzione all'ordine e alla qualità effettuando regolarmente verifiche per prevenire errori e per garantire il rispetto di un buon livello dei risultati finali.				
Autonomia: capacità di darsi dei metodi di lavoro e di organizzare e condurre il proprio lavoro in maniera indipendente e svincolata. Sapersi auto-attivare senza la necessità di stimoli o controlli esterni.				
Lavoro di gruppo: capacità di collaborare e cooperare per il raggiungimento di obiettivi comuni. Capacità di adattarsi in modo funzionale alle esigenze del gruppo, partecipando attivamente e sintonizzandosi al gruppo.				
Problem solving: capacità di individuare e comprendere gli aspetti essenziali dei problemi per riuscire a definirne le priorità, valutare i fatti significativi, sviluppare possibili soluzioni ricorrendo sia all'esperienza sia alla creatività, in modo da arrivare in tempi congrui ad una soluzione efficace.				

## QUADRO B - Competenze tecnico-professionali

Processi	Aree di attività	Competenze tecnico-professionali	Indicatori	Grado di padronanza			
				Parziale	Basilare	Intermedio	Elevato
Misura di parametri attraverso l'esecuzione di prove meccaniche e tecnologiche	Prova di trazione; prova con liquidi penetranti; prova ad impatto; prova di resistenza e adesione della vernice.	Predisporre gli strumenti e le attrezzature necessarie ed eseguire la prova secondo le specifiche tecniche previste. Utilizzo di software dedicati.	Predisposizione della macchina, di strumenti, attrezzature ed esecuzione della prova.				
		Analizzare ed interpretare i risultati. Individuare eventuali relazioni di causa-effetto e proporre soluzioni migliorative.	Redazione di report, fogli di produzione e di collaudo.				
		Applicare le procedure previste in relazione al rispetto delle norme di sicurezza.	Applicazione delle norme di sicurezza. Uso dei D. P. I. previsti.				

Luogo e data

Timbro e firma

---



---



Il progetto APPRENDISTATO NORD EST nasce in risposta all' *Avviso procedura per la selezione ed il finanziamento di progettualità riguardanti modelli, trasferibili e replicabili, di riferimento per i percorsi in apprendistato, previsti dal D.M. 663 del 1° settembre 2016, comma 2, lettere a), c) e d) – D.D. 1068 del 19 ottobre 2016* emanato dall'USR del Veneto. In seguito a tale bando si è costituita una rete di II.SS. della regione costituita da:

IIS "U. MASOTTO" di Noventa Vic. (VI) – scuola capofila

IIS "A Pacinotti" di Mestre (VE) - Istituzione scolastica sede di sperimentazione ENEL/ENI

IIS "LEVI – PONTI" di Mirano (VE)

IS "GIORGI – FERMI" di Treviso.

A novembre 2016 si è formato un gruppo di lavoro formato dai docenti referenti delle quattro scuole che hanno redatto il progetto da inoltrare all'USR Veneto per la valutazione e, nel frattempo, è stato sottoscritto (21/01/17) un Accordo di rete fra le scuole partner finalizzato a rispondere al bando e attuarne gli obiettivi.

Successivamente, con nota prot. aodrive n. 23222 del 15-12-2016, l'USR Veneto ha comunicato l'esito positivo della selezione della candidatura e si è attivata la procedura di realizzazione del progetto.

Il primo passo è stato quello di costituire un CTS di rete formato da:

xx Dirigente IIS Pacinotti

xx IIS Pacinotti

xx Dirigente IIS Levi Ponti MIRANO

xx IIS Levi Ponti MIRANO

xx dirigente IS Fermi TREVISO

xx Fermi IS Fermi TREVISO

xx IIS Masotto NOVENTA VIC.

xx IIS Masotto NOVENTA VIC.

Ufficio Scolastico Regionale del Veneto

Regione del Veneto - Veneto Lavoro

Confindustria Vicenza – Area Education -

Confindustria Venezia – Area Education -

Unindustria Treviso – Area Education -

Confartigianato Vicenza

Si è anche costituito un Tavolo Tecnico costituito dai DD SS, dai docenti referenti e dal rappresentante dell'USR Veneto.

A questi due organismi, CTS e Tavolo Tecnico, è spettata la fase di progettazione del modello che poi ogni scuola ha contestualizzato nel territorio di riferimento con specifiche modulazioni della progettualità generale. La procedura di progettazione è stata monitorata dal Gruppo Tecnico costituito presso il MIUR e partecipato dai referenti delle reti regionali approvate, nel nostro caso rappresentato dal prof. De Tommasi del IIS "U. Masotto" di Noventa Vic. Le attività del Tavolo Tecnico del progetto e del Gruppo Tecnico ministeriale sono state documentate attraverso appositi verbali.

La rete ha curato inoltre alcuni momenti di formazione dei docenti interessati.

Il modello elaborato è così strutturato:

1. individuazione degli indirizzi formativi nei quali contestualizzare il progetto;
2. promozione e diffusione territoriale;
3. avvio della progettualità al termine della classe III selezione alunni a conclusione del percorso ASL (giugno-luglio);
4. matching alunno / azienda e procedure di assunzione;
5. Classe IV Contratto apprendistato con periodi di FORMAZIONE ESTERNA / INTERNA (settembre – giugno) e ATTIVITA' LAVORATIVA (giugno – luglio). FERIE / DEBITO FORMATIVO (agosto);
6. Classe V Contratto apprendistato FORMAZIONE ESTERNA / INTERNA (settembre – giugno) ESAME DI STATO - CONCLUSIONE PERCORSO DI FORMAZIONE
7. Conferma del contratto o scioglimento
8. La formazione è articolata in FORMAZIONE ESTERNA (a scuola) 22 settimane e FORMAZIONE INTERNA (in azienda) 11 settimane integrate da 2 settimane di vacanze scolastiche e 19 settimane di lavoro (TIMESHEET)

Nell'a.s. 2017/18 non è stato possibile attivare nessuna classe in apprendistato in quanto la procedura di trasferimento territoriale è stata completata con tempi inadeguati all'avvio del progetto. Contestualmente il MIUR ha provveduto ad un secondo bando (Apprendistato - Linea 2 A.S. 2017/2018) al quale la rete APPRENDISTATO NORD EST ha partecipato con una progettualità mirata alla concreta sperimentazione del modello realizzato.

L'attuazione ha visto un trasferimento nei contesti territoriali in cui operano le scuole del modello progettato che ha ingenerato interventi di personalizzazione e adattamento. Nell'a.s. 2018/19 le scuole della rete (con l'esclusione dell'IIS "Pacinotti") hanno avviato il percorso nelle seguenti classi:

<b>Scuola</b>	<b>Classe e indirizzo</b>	<b>N alunni</b>
IIS "U. Masotto" Noventa Vic. (VI)	IV IP Manutenzione e assistenza tecnica curvatura meccanica	12
IS "Levi – Ponti" Mirano (VE)	ITT Meccanica mecatronica	16
IIS "Giogi – Fermi" Treviso	I.P. Manutenzioni e assistenza tecnica I.P. Manutenzioni e assistenza tecnica (mezzi di trasporto) I.P. Manutenzioni e assistenza tecnica (apparati e servizi civili e industriali) I.P. Produzioni Industriali I.P. Odontotecnico	69
		97

La modulazione operata dall'IIS "U. Masotto" di Noventa Vic. si è sostanziata nelle seguenti attività:

1. Approvazione del progetto da parte degli OO CC
2. stesura di accordi di partenariato con gli organismi di rappresentanza degli enti datoriali territoriali (Confindustria Vicenza, Confartigianato Vigenza, APIindustria Vicenza) finalizzato a:
  - a. condividere l'analisi della domanda di competenza professionali del territorio;
  - b. definire il profilo scolastico più funzionale a rispondere attraverso il progetto a tale domanda;
  - c. collaborare con la scuola ai fini della diffusione del progetto;
  - d. offrire alle aziende partner supporto giuslavoristico.
3. Creazione di eventi di diffusione rivolti alle aziende, alle famiglie, agli alunni e alle scuole viciniori
4. Creazione di materiale per la diffusione
5. Produzione della modulistica interna:

- a. Manifestazione di interesse (alunno/ famiglia – azienda)
- b. Scheda di presentazione dell'alunno
- c. Timesheet della formazione
- d. PFI
- e. Scheda di valutazione della formazione interna
6. Individuazione del Consiglio di Classe al quale affidare la responsabilità della progettazione didattica
7. Stesura del Protocollo di intesa scuola / azienda
8. Visiting aziendale alunno, tutor scolastico ed aziendale
9. Colloquio in azienda finalizzato all'individuazione degli alunni / apprendisti
10. Co-progettazione scuola - azienda (PFI)
11. Formalizzazione del contratto di apprendistato
12. Avvio delle fasi di formazione.

A conclusione dei periodi di formazione interna sono gli alunni sono stati valutati dai tutor aziendali e la loro valutazione è confluita nella valutazione quadrimestrale.

A conclusione dell'anno scolastico 2 alunni non sono stati ammessi alla classe successiva e si sono reinscritti alla classe 4 prevedendo di continuare nel percorso in apprendistato.

Le scuole della rete hanno elaborato una analisi critica dell'esperienza maturata e condiviso le buone pratiche esperite.

Con il nuovo anno il progetto è ripartito con la medesima modalità con i seguenti dati:

<b>Scuola</b>	<b>Classe e indirizzo</b>	<b>N alunni</b>
IIS "U. Masotto" Noventa Vic. (VI)	IV IP Manutenzione e assistenza tecnica curvatura meccanica	21
IS "Levi – Ponti" Mirano (VE)	IV ITT Meccanica mecatronica	6
	IV IP Manutenzione e assistenza tecnica curvatura meccanica	6
IIS "Giogi – Fermi" Treviso	IV I.P. Manutenzioni e assistenza tecnica (mezzi di trasporto)	17/17
	IV I.P. Manutenzioni e assistenza tecnica (mezzi di trasporto)	12/18
	IV I.P. Manutenzioni e assistenza tecnica (apparati e servizi civili e industriali)	16/24
	IV I.P. Produzioni Industriali	19/26
IIS "A. Pacinotti" Mestre (VE)	IV ITT Meccanica mecatronica	14
		121

Noventa Vic., 30 ottobre 2019

IL REFERENTE PROGETTO

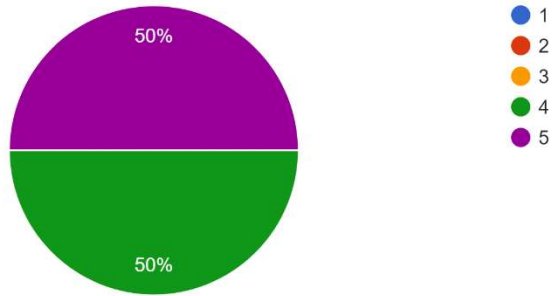
xxx

## Enti datoriali

### ASPETTI ORGANIZZATIVI

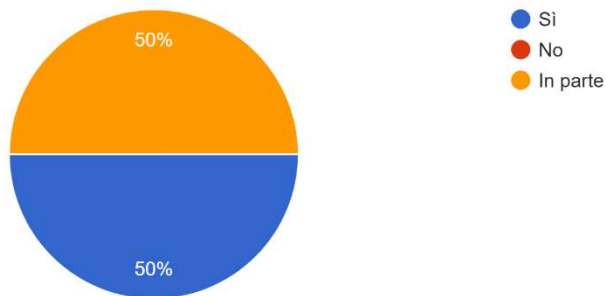
Ritieni che il progetto sia stato organizzato in maniera funzionale?

2 risposte



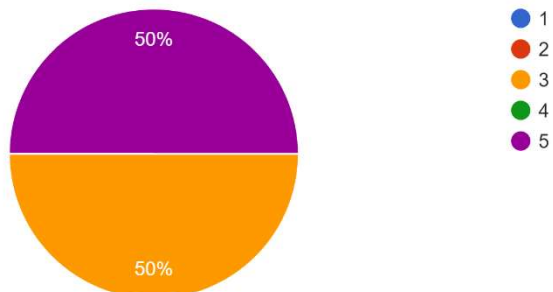
Le informazioni che hai ricevuto sono state coerenti con ciò che hai sperimentato?

2 risposte



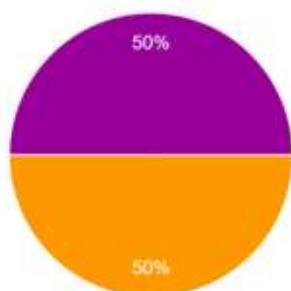
Le comunicazioni scuola - ente sono state assicurate in maniera adeguata?

2 risposte



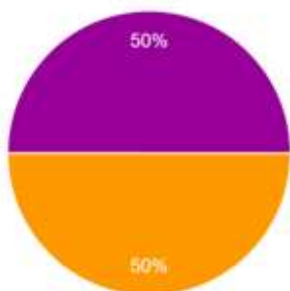
Il supporto del coordinatore del progetto è stato efficace?

2 risposte



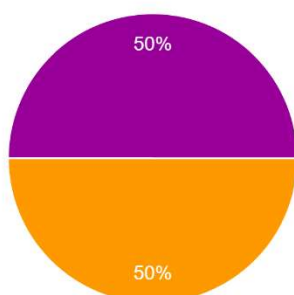
Il supporto del tutor scolastico è stato efficace?

2 risposte



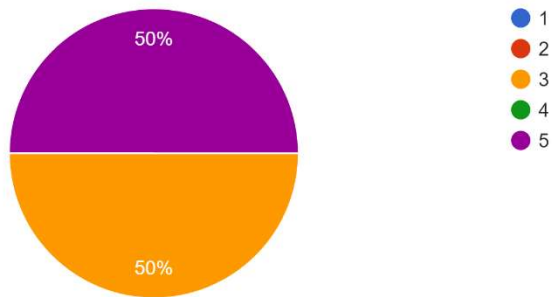
Il supporto del tutor aziendale è stato efficace?

2 risposte



L'orario e il carico di lavoro sono stati funzionali al progetto?

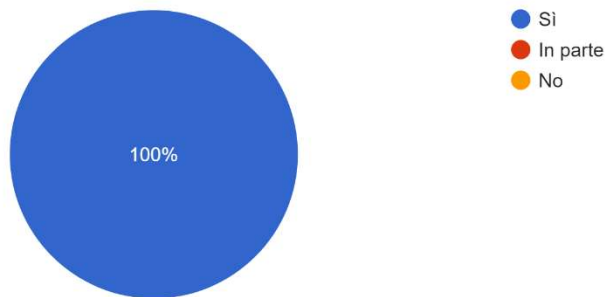
2 risposte



## ASPETTI FORMATIVI

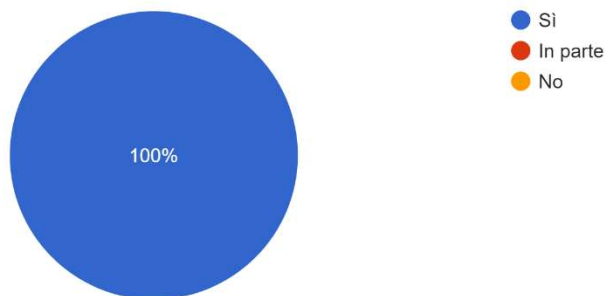
Ritieni il progetto un'occasione di crescita personale?

2 risposte



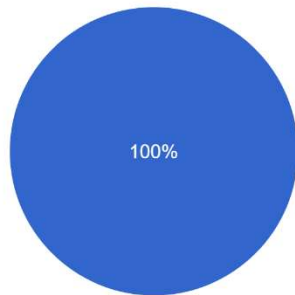
Ritieni il progetto un'occasione di crescita professionale?

2 risposte



Ritieni il progetto un'occasione di crescita culturale?

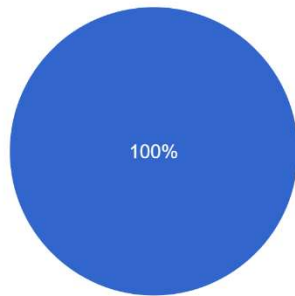
2 risposte



- Si
- In parte
- No

Ritieni utile diffondere la metodologia dell'apprendistato?

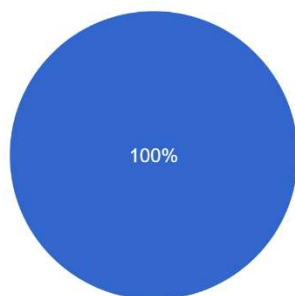
2 risposte



- Si
- No

Ritieni l'azienda una realtà formativa efficace?

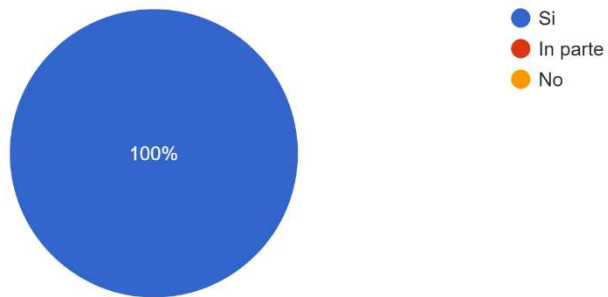
2 risposte



- Si
- In parte
- No

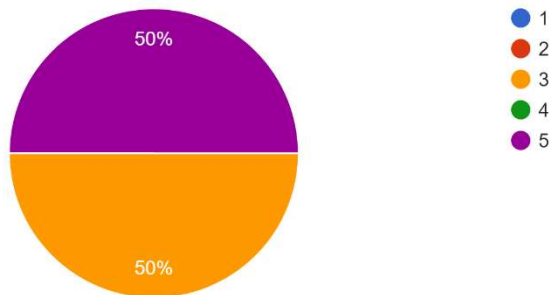
Pensi che l'esperienza dell'apprendistato abbia una funzione orientante?

2 risposte



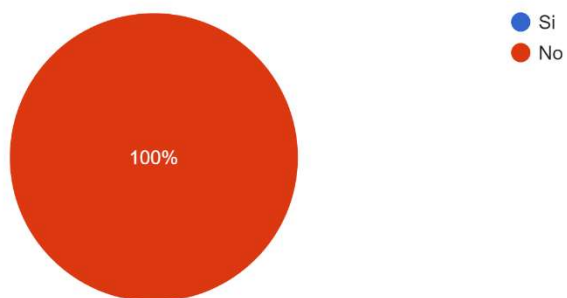
Ritieni efficace l'interazione formativa tra scuola ed azienda sperimentata nel progetto?

2 risposte



Ritieni che un percorso ordinario sia in grado di formare con gli stessi risultati uno studente?

2 risposte

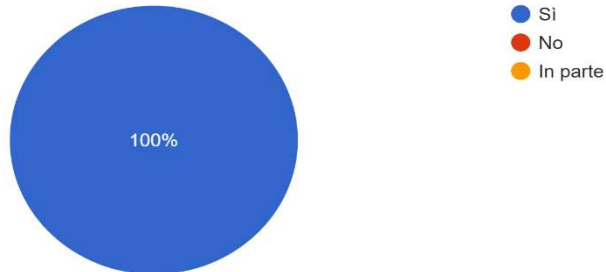




## VALUTAZIONI PERSONALI

Le aspettative che avevi all'inizio del corso sono state soddisfatte?

2 risposte

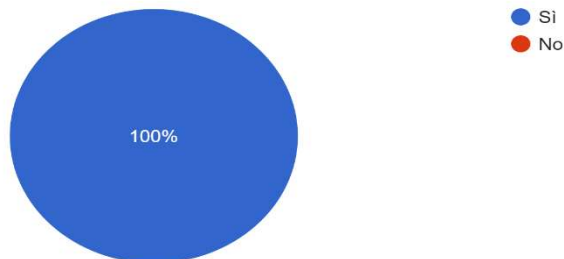


**Indica un aspetto che ritieni importante e uno negativo dell'esperienza vissuta**

Importante la possibilità di costruire competenze, la difficoltà sta nel conciliare il tutto con la didattica

Consigliaresti il percorso alle aziende della tua organizzazione?

2 risposte



**Quali fra i seguenti obiettivi del progetto ti sembra siano stati raggiunti?**

	SI	NO
Sperimentazione in funzione della trasferibilità del modello	100%	
Implementazione delle competenze professionalizzanti	100%	
Innovazione didattica e sperimentazione di modelli innovativi	50%	50%
Consolidamento delle sinergie fra scuola e territorio	100%	
Promozione del successo formativo degli alunni e del loro inserimento nel mondo del lavoro	100%	
Superamento del mismatch tra scuola e azienda	100%	
Rafforzamento delle dinamiche di rete fra le scuole come occasione di valorizzazione delle esperienze e condivisione delle buone pratiche	100%	
Diponibilità a condividere il know how didattico ed esperienziale	100%	

**Dai un voto al progetto**

Media 7

Max 8

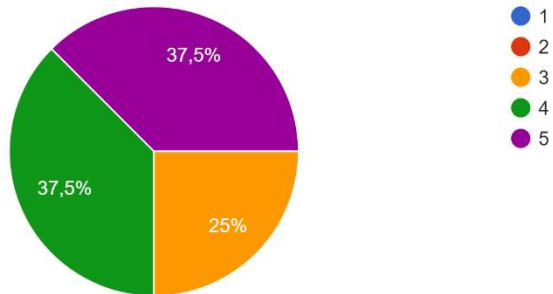
Min 6

## Aziende

### ASPETTI ORGANIZZATIVI

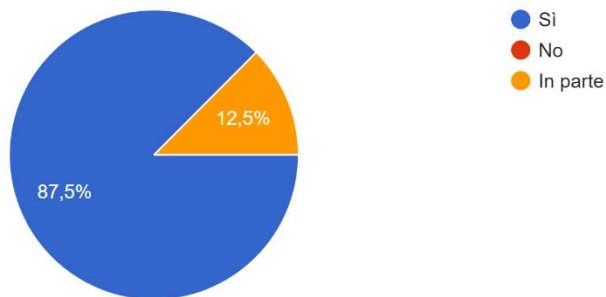
Ritieni che il progetto sia stato organizzato in maniera funzionale?

8 risposte



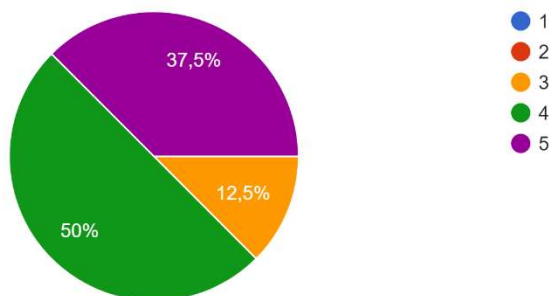
Le informazioni che avete ricevuto sono state coerenti con ciò che hai sperimentato?

8 risposte



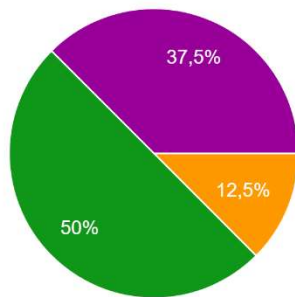
Le comunicazioni scuola - azienda sono state assicurate in maniera adeguata?

8 risposte



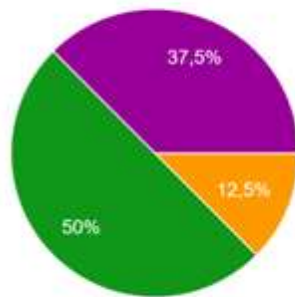
Le comunicazioni studente lavoratore - azienda sono state assicurate in maniera adeguata?

8 risposte



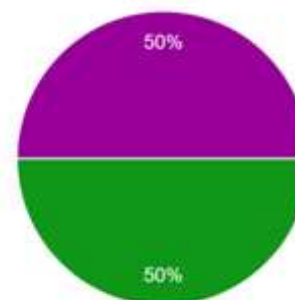
Il supporto del coordinatore del progetto è stato efficace?

8 risposte



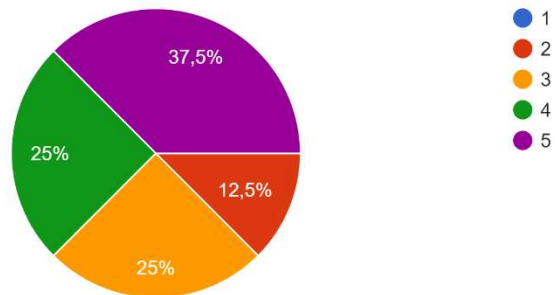
Il supporto del tutor scolastico è stato efficace?

8 risposte



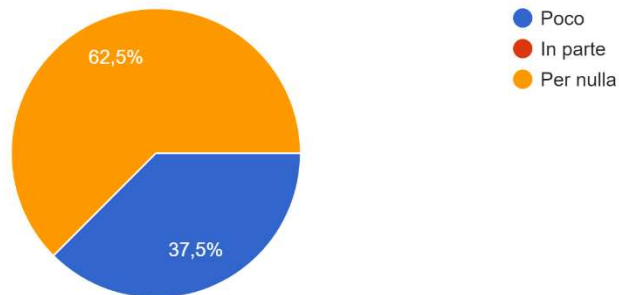
L'orario e il carico di lavoro sono stati funzionali al progetto?

8 risposte



L'armonizzazione scuola – azienda è stata problematica?

8 risposte



**Quali aspetti organizzativo – gestionali sono risultati più problematici?**

Stimolare gli interessi dello studente per ottenere una maggior partecipazione/formazione

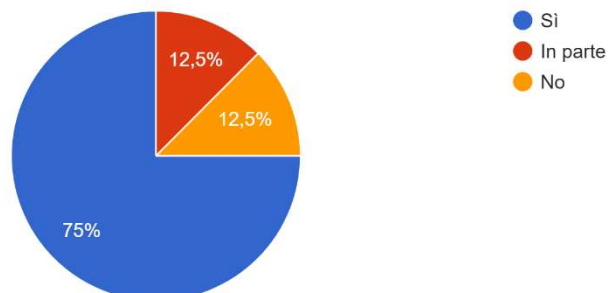
nessun aspetto

nulla di rilievo

## ASPETTI FORMATIVI

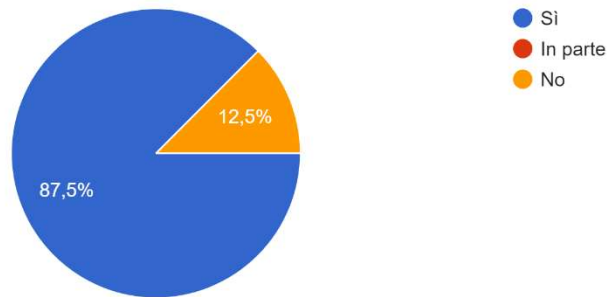
Ritieni il progetto un'occasione di crescita personale?

8 risposte



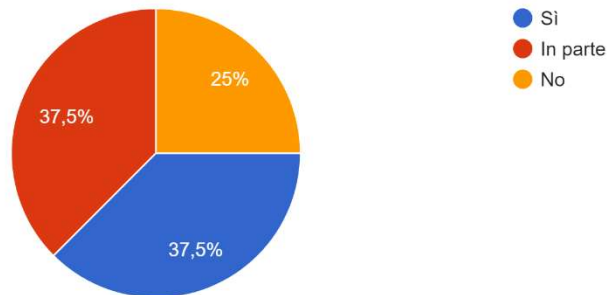
Ritieni il progetto un'occasione di crescita professionale?

8 risposte



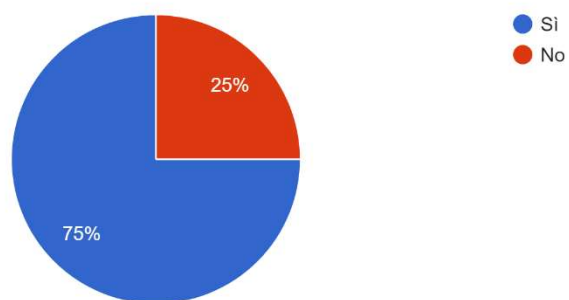
Ritieni il progetto un'occasione di crescita culturale?

8 risposte

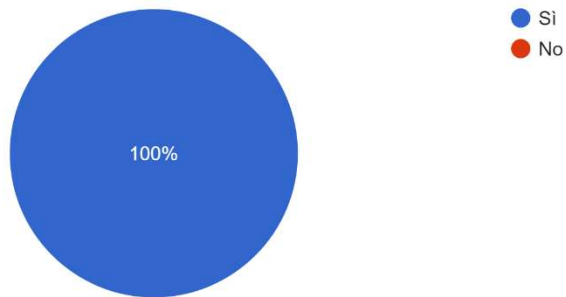


L'integrazione con la formazione scolastica è risultata efficace?

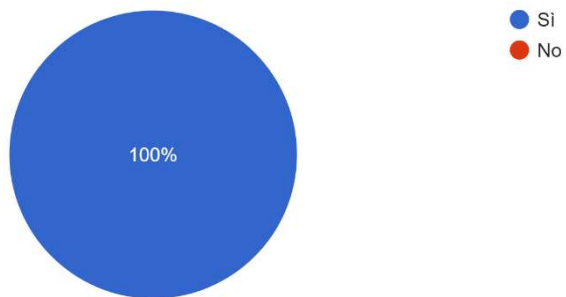
8 risposte



Ritieni un percorso in apprendistato una importante occasione per avvicinare azienda e scuola?  
8 risposte

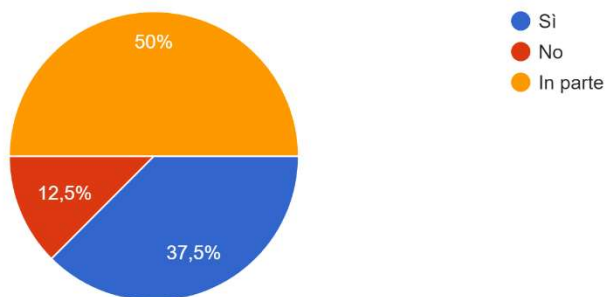


Ritieni un percorso in apprendistato una importante occasione per formare i tuoi potenziali collaboratori?  
8 risposte



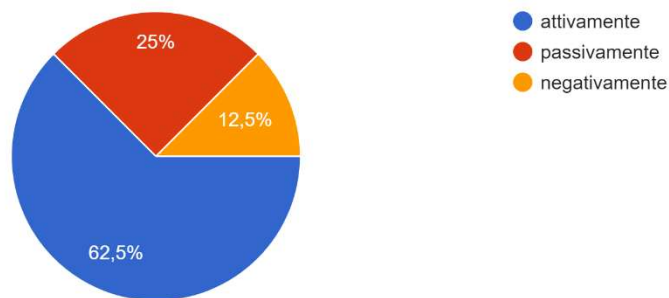
## VALUTAZIONI PERSONALI

Le aspettative che avevi all'inizio del corso sono state soddisfatte?  
8 risposte



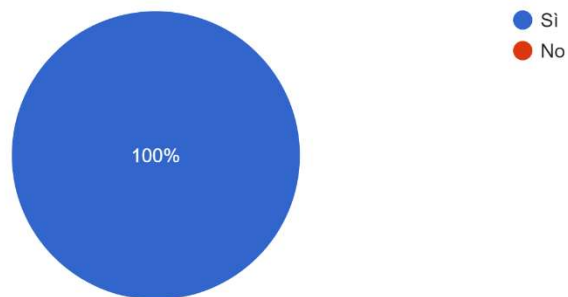
Hai vissuto questa esperienza:

8 risposte



Consigliaresti il percorso ad un imprenditore?

8 risposte



**Quali fra i seguenti obiettivi del progetto ti sembra siano stati raggiunti?**

	SI	NO
Sperimentazione in funzione della trasferibilità del modello	85%	15%
Implementazione delle competenze professionalizzanti	100%	
Innovazione didattica e sperimentazione di modelli innovativi	100%	
Consolidamento delle sinergie fra scuola e territorio	100%	
Promozione del successo formativo degli alunni e del loro inserimento nel mondo del lavoro	100%	
Superamento del mismatch fra scuola e azienda	85%	15%
Rafforzamento delle dinamiche di rete fra le scuole come occasione di valorizzazione delle esperienze e condivisione delle buone pratiche	85%	15%
Diponibilità a condividere il know how didattico ed esperienziale	85%	15%

**Dai un voto al progetto**

Media 7.5

Max 10

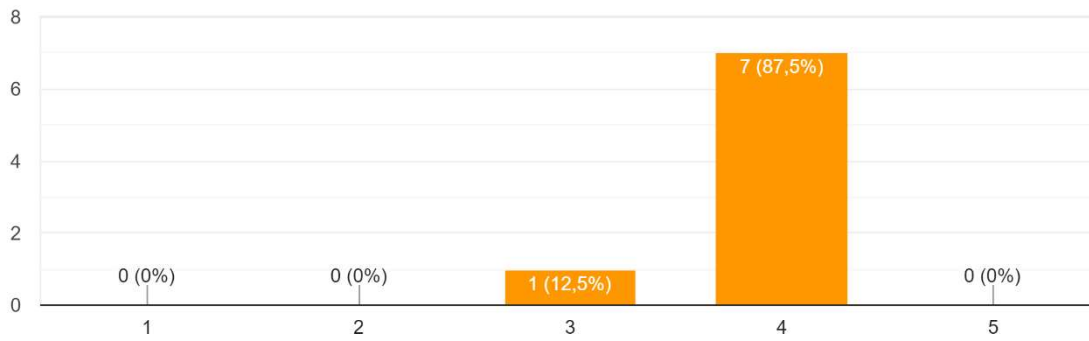
Min 5

# STUDENTI

## ASPETTI ORGANIZZATIVI

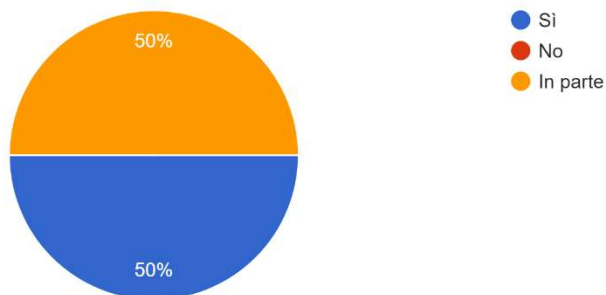
Ritieni che il progetto sia stato organizzato in maniera funzionale?

8 risposte



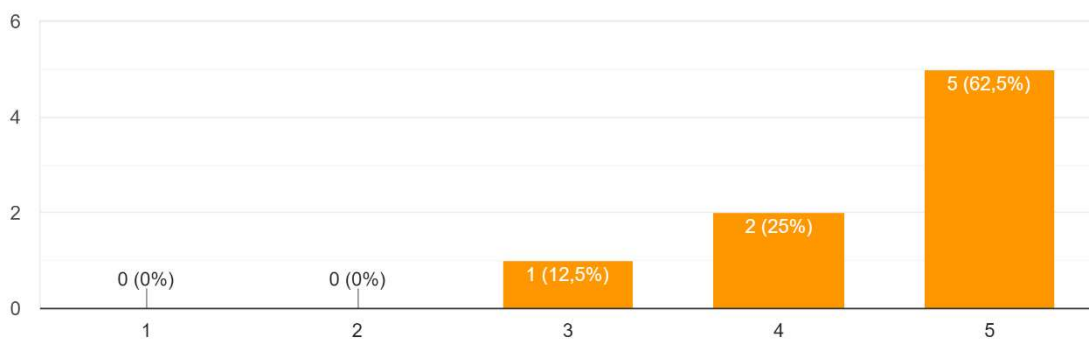
Le informazioni che hai ricevuto sono state coerenti con ciò che hai sperimentato?

8 risposte



Le comunicazioni scuola - studente sono state assicurate in maniera adeguata?

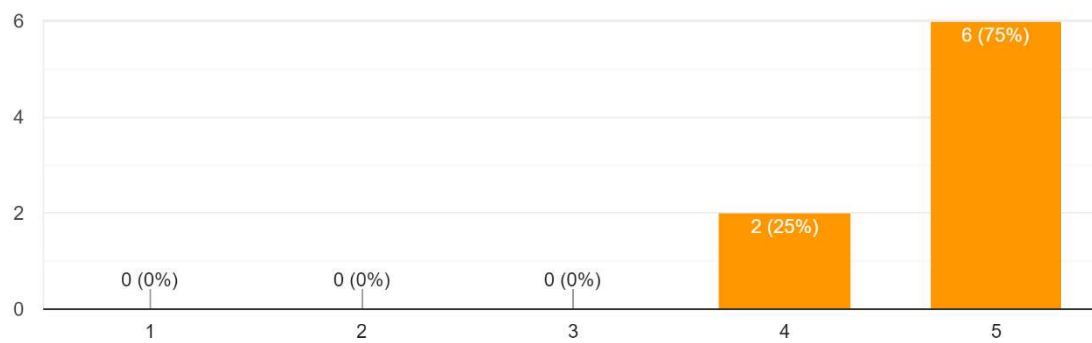
8 risposte





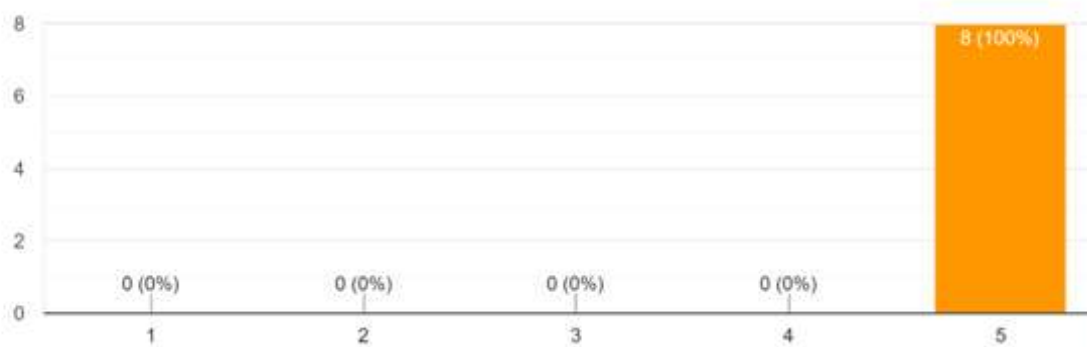
Le comunicazioni azienda - studente sono state assicurate in maniera adeguata?

8 risposte



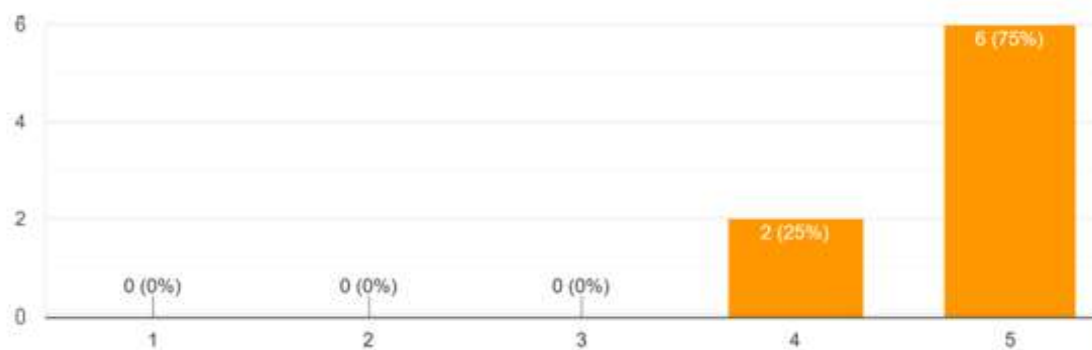
Il supporto del coordinatore del progetto è stato efficace?

8 risposte



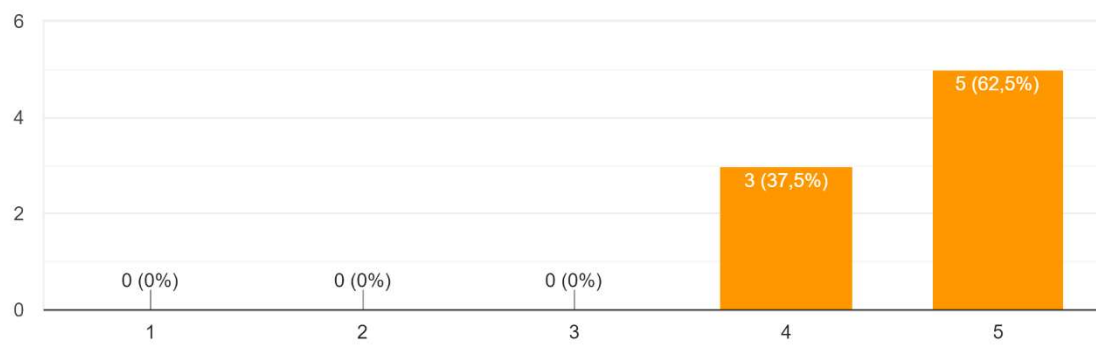
Il supporto del tutor scolastico è stato efficace?

8 risposte



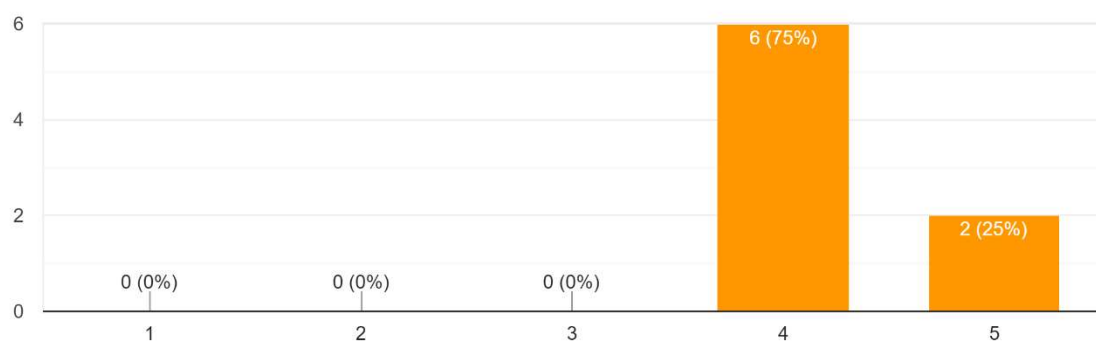
Il supporto del tutor aziendale è stato efficace?

8 risposte



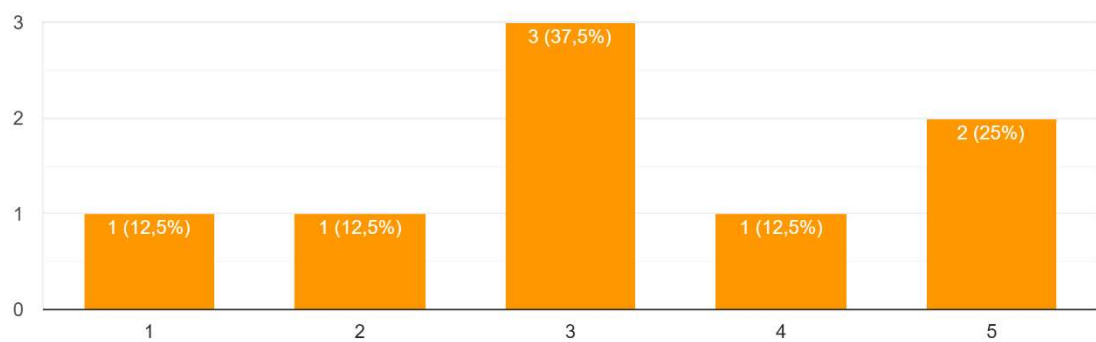
L'orario e il carico di lavoro sono stati funzionali al progetto?

8 risposte



Quanto ha condizionato la logistica (trasporti, gestione del tempo...) l'efficacia del progetto?

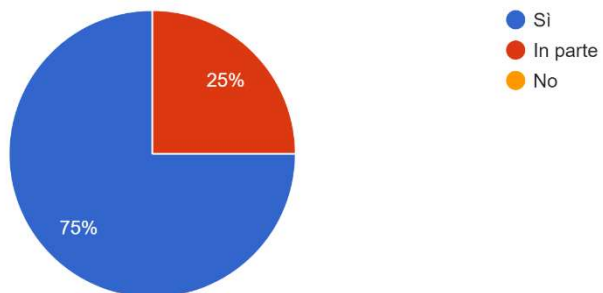
8 risposte



## ASPETTI FORMATIVI – IN AZIENDA

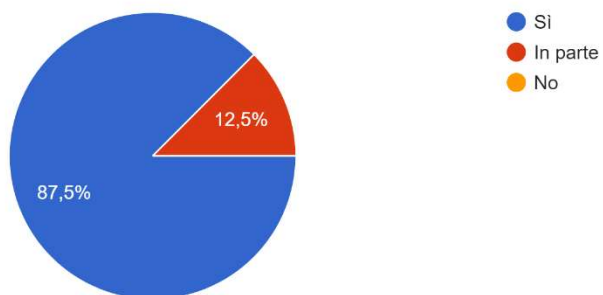
Ritieni il progetto un'occasione di crescita personale?

8 risposte



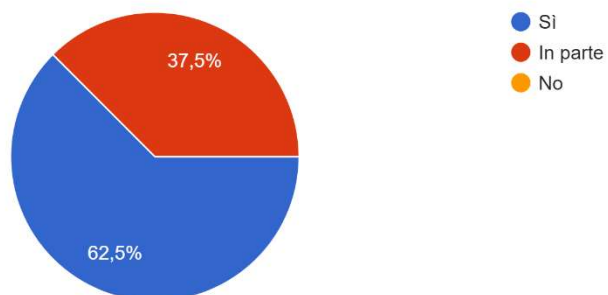
Ritieni il progetto un'occasione di crescita professionale?

8 risposte



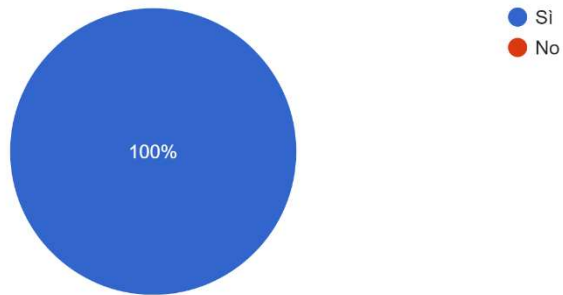
Ritieni il progetto un'occasione di crescita culturale?

8 risposte



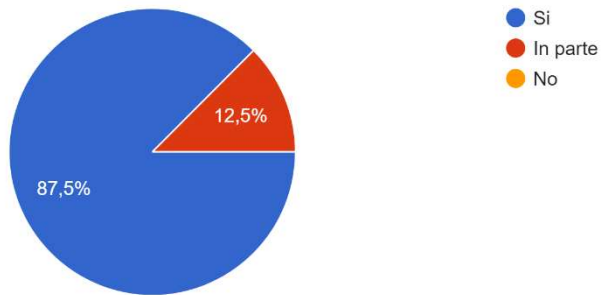
Consigliaresti ad un amico di frequentare un corso in apprendistato?

8 risposte



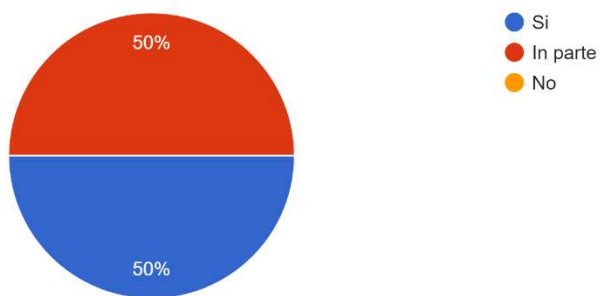
L'azienda è stata una realtà accogliente?

8 risposte



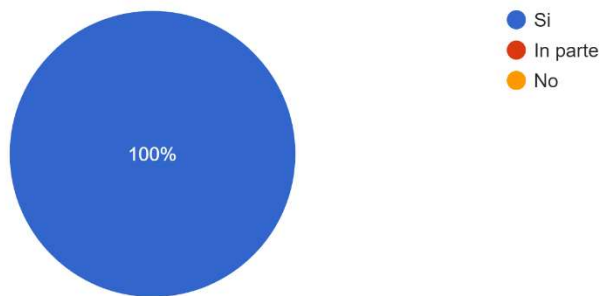
In una discussione sul lavoro si considerava la tua opinione?

8 risposte



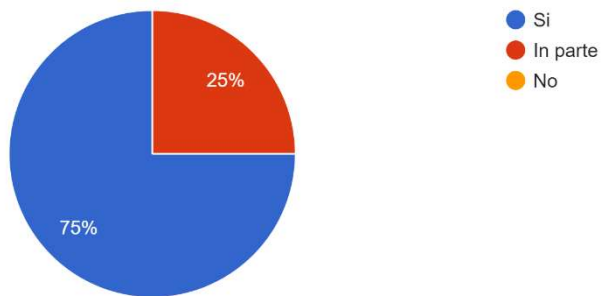
Sono stato adeguatamente informato rispetto alle norme di sicurezza?

8 risposte



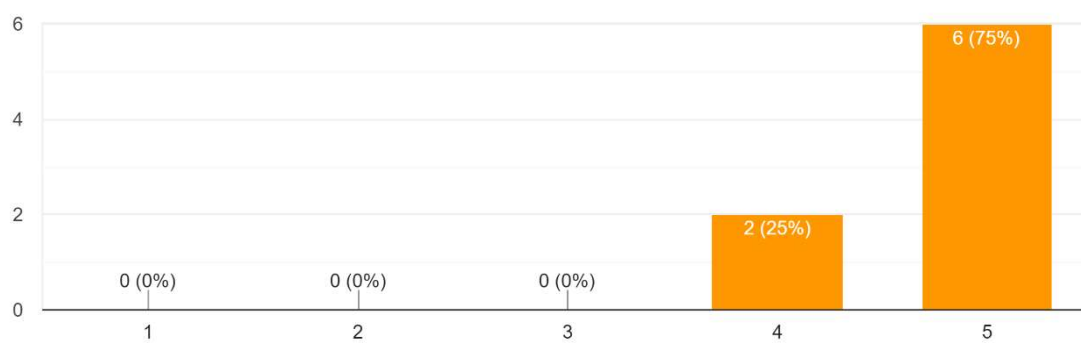
Il rapporto con i colleghi e i superiori è stato facile e positivo?

8 risposte



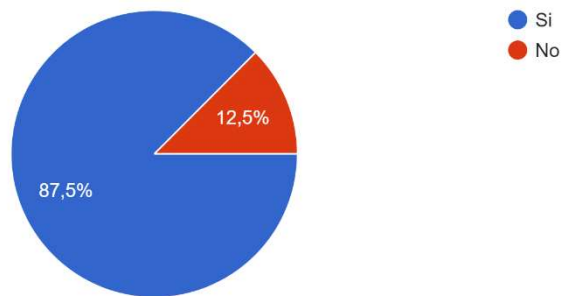
Ritieni di aver appreso nella formazione aziendale?

8 risposte



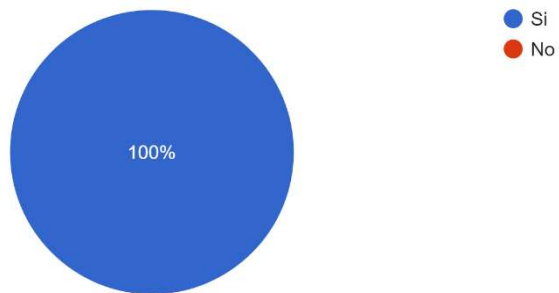
L'esperienza ha chiarito il tuo obiettivo professionale futuro?

8 risposte

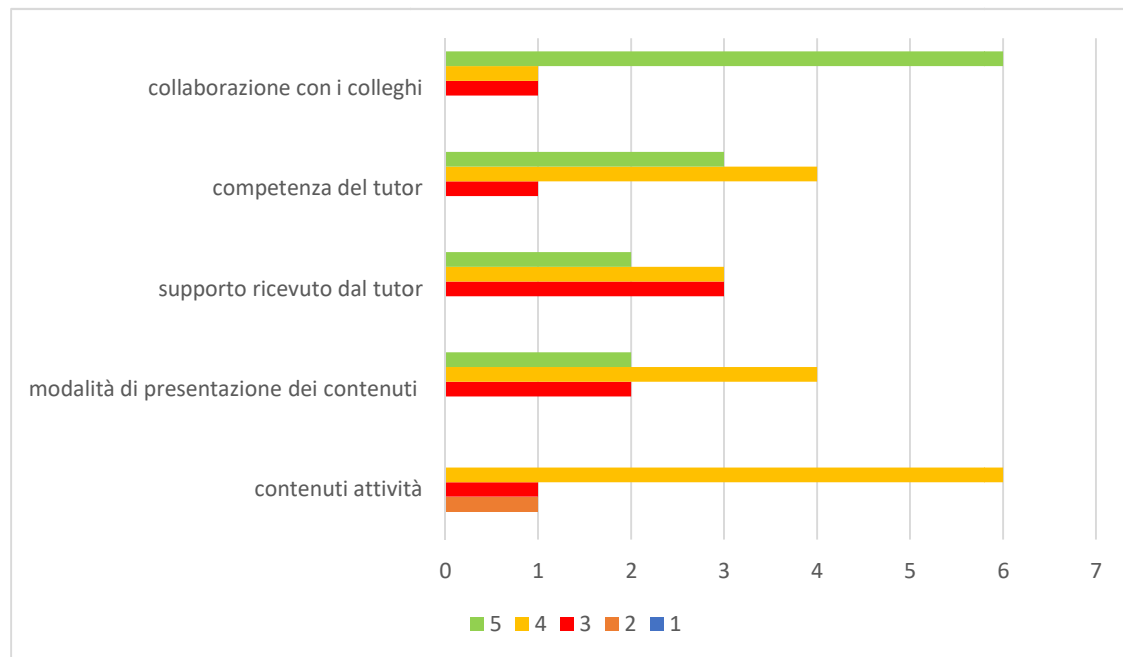


Ritieni coerente l'attività aziendale con il tuo percorso formativo?

8 risposte



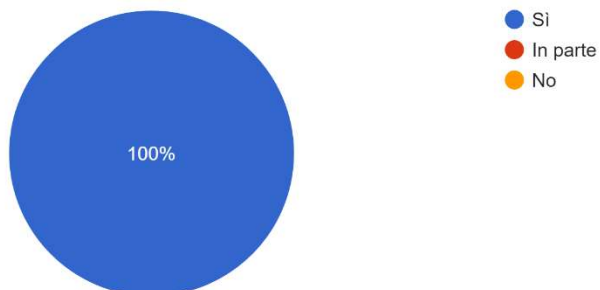
Pensando alle attività svolte in azienda in quale misura ritieni di essere soddisfatto dei seguenti aspetti?



## ASPETTI FORMATIVI – A SCUOLA

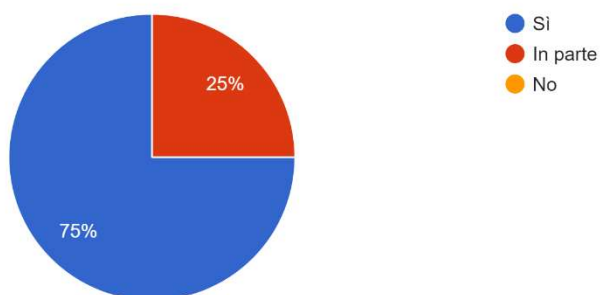
Hai ricevuto l'aiuto o il supporto di cui ho avuto bisogno nel percorso?

8 risposte



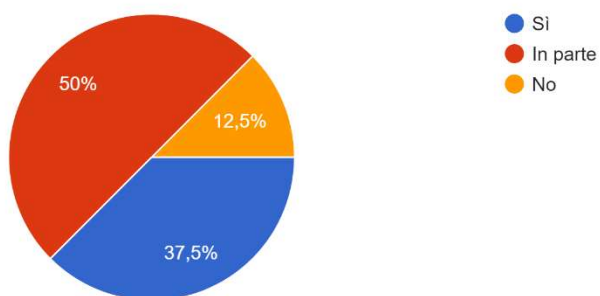
Ritieni di aver imparato nella formazione scolastica?

8 risposte



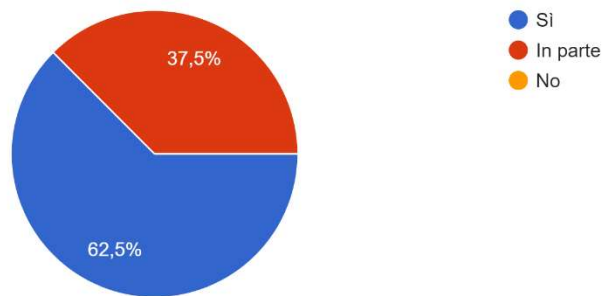
La scuola ha chiarito il tuo obiettivo professionale futuro?

8 risposte



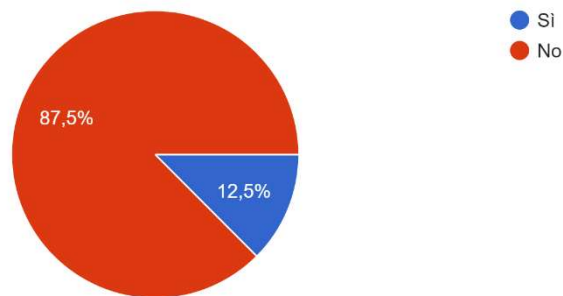
C'è stata coerenza tra attività formativa ed il tuo percorso aziendale?

8 risposte

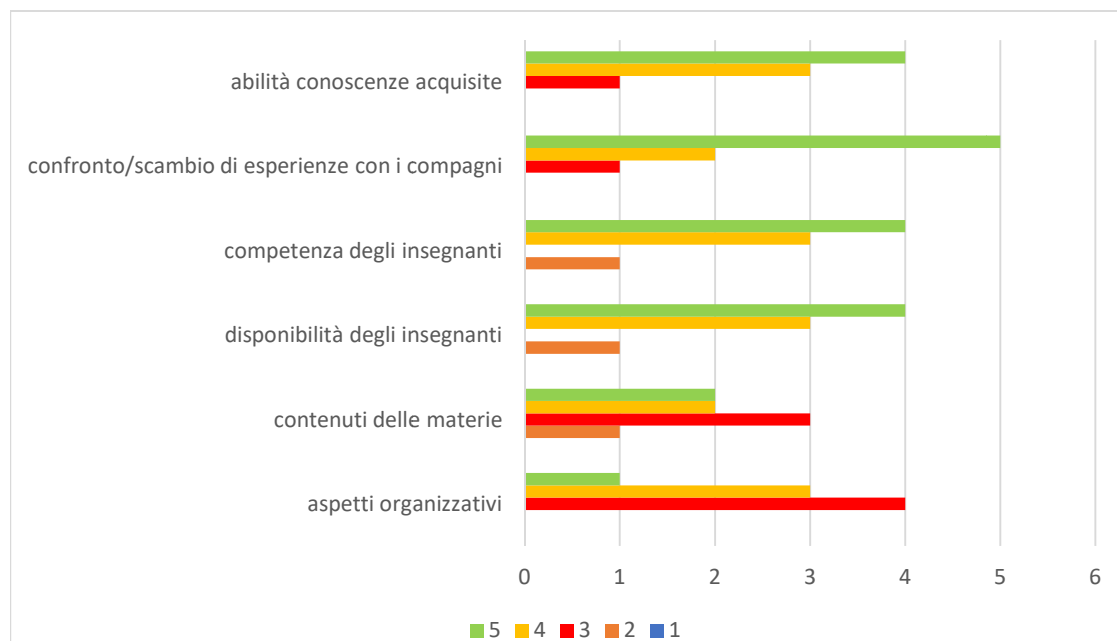


Ritieni che un percorso ordinario sia in grado di formare con gli stessi risultati uno studente?

8 risposte



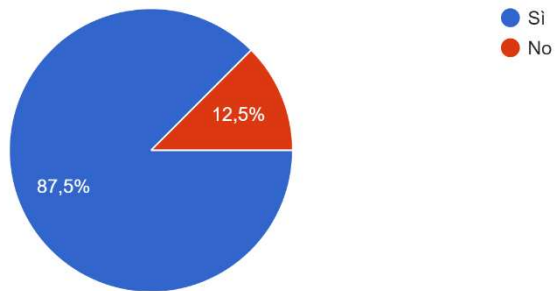
Pensando alle attività svolte in azienda in quale misura ritieni di essere soddisfatto dei seguenti aspetti?





Ritieni che il tuo operato sia stato apprezzato in azienda?

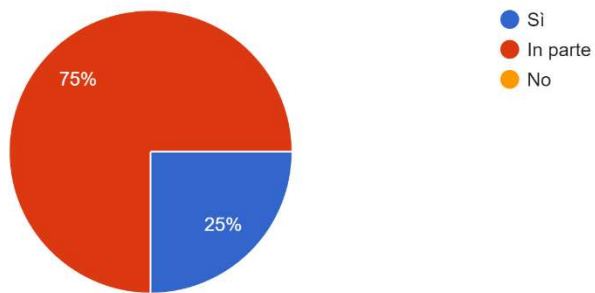
8 risposte



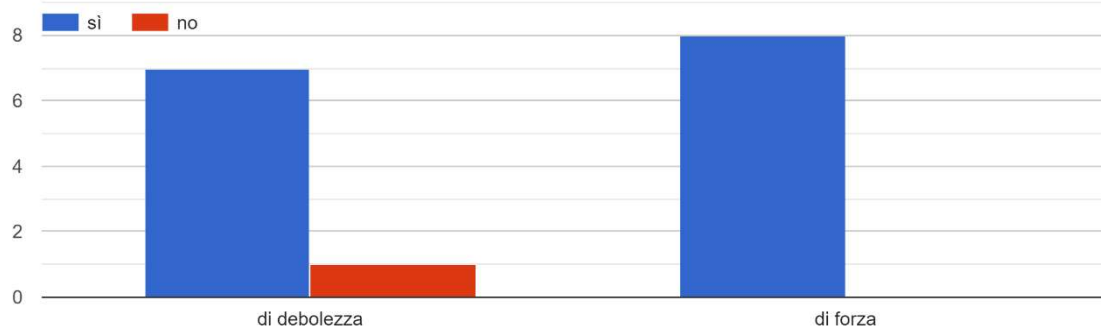
## VALUTAZIONI PERSONALI

Le aspettative che avevi all'inizio del corso sono state soddisfatte?

8 risposte

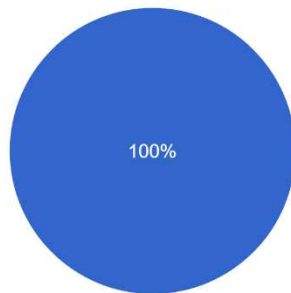


Sono diventato consapevole dei miei punti



Hai vissuto questa esperienza:

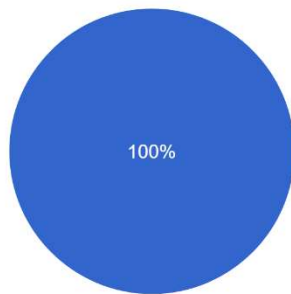
8 risposte



- attivamente
- passivamente
- negativamente

Ritieni che il tuo operato sia stato apprezzato a scuola?

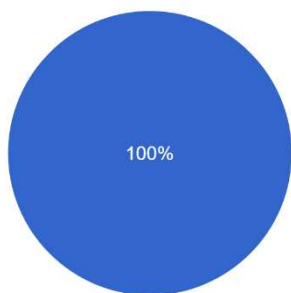
8 risposte



- Si
- No

Consigliaresti il percorso ad un amico?

8 risposte



- Si
- No

## APPRENDISTATO A SCUOLA: ORA SI PUO'

L'Istituto Masotto è sempre stato nel tempo attento a costruire percorsi formativi capaci di rispondere alle esigenze di alunni, famiglie e realtà produttive del territorio. ASL, progetti di simulazione d'impresa, attività di collaborazione con le aziende e le imprese del territorio sono state negli anni portate avanti con convinzione e hanno garantito un inserimento lavorativo facile e veloce soprattutto negli indirizzi Tecnici e Professionali. Dal prossimo anno la nostra scuola darà l'avvio ad una nuova esperienza con l'introduzione dell'apprendistato a scuola.

### *Una risposta ad imprese, famiglie e giovani*

Quella della distanza fra mondo della scuola e mondo del lavoro è una delle criticità che il "sistema" scolastico si porta avanti da tempo. Le imprese spesso lamentano carenze di profili specialistici da inserire nelle strutture aziendali e alla scuola viene spesso imputata la colpa di portare avanti progetti formativi lontano dalle realtà del mondo dell'impresa. E' proprio a questa criticità che l'istituto Masotto cerca di rispondere mettendo in gioco una proposta che si profila una novità nazionale nel panorama scolastico: l'apprendistato a scuola. Quella che in molti paesi europei esiste ormai da anni, il cosiddetto "sistema duale", è una modalità di apprendimento che si sviluppa sui banchi di scuola e su una postazione di lavoro in azienda, che integra figure di docenti formatori e di tutor aziendali esperti e capaci di trasferire competenze specialistiche e professionali attraverso modalità pratiche.

### *Il Progetto APPRENDISTATO NORD EST: startup nazionale*

Assieme ad altri tre istituti superiori dell'area veneziana e di Treviso, l'istituto Masotto ha realizzato un progetto finanziato dal ministero dell'Istruzione, denominato APPRENDISTATO NORD EST, finalizzato alla revisione organizzativa del sistema scolastico che farà da apripista a livello nazionale per l'introduzione dell'apprendistato a scuola. L'istituto è capofila di una delle 13 reti startup nazionali che hanno l'obiettivo di ideare un percorso didattico innovativo e di aprire il mondo della scuola ad una collaborazione strategica con le imprese del territorio.

### *Formazione in classe e in azienda degli studenti-lavoratori*

In sostanza agli alunni di una classe dell'indirizzo Professionale dal prossimo anno scolastico verrà offerta l'opportunità di conseguire il diploma conclusivo attraverso un percorso formativo personalizzato: ad un gruppo di alunni selezionato verrà infatti proposta la sottoscrizione di un contratto di lavoro a tutti gli effetti che li trasforma in studenti lavoratori. Formazione a scuola e in azienda si alterneranno rispettivamente per 22 e 11 settimane all'anno a cui si uniscono periodi di lavoro in azienda, contribuendo a far raggiungere l'obiettivo del conseguimento del diploma e a facilitare meccanismi di inserimento nel mondo del lavoro. Il tutto attraverso una attività regolarmente formalizzata attraverso un contratto di lavoro a tutti gli effetti con retribuzione, versamenti di contributi pensionistici, ma anche con i vantaggi legati allo sviluppo di competenze professionali in maniera operativa e "on the job" e gli obblighi connessi con la sottoscrizione di un contratto di lavoro.

### *Una sfida per la scuola e il territorio*

La realizzazione di una tale impresa non sarà possibile senza una positiva collaborazione fra scuola e imprese: da tempo però si sta lavorando in questa direzione. Confindustria e Confartigianato credono profondamente in questa iniziativa e stanno positivamente cooperando con le scuole coinvolte per la definizione del progetto coinvolgendo le imprese del territorio e fornendo loro supporto organizzativo. Siamo infatti tutti consapevoli dell'importanza di questa sperimentazione e del contributo che essa potrà fornire all'inserimento degli studenti nel mondo del lavoro.

LA TENDENZA. I dati di Veneto Lavoro tra il 2013 e i primi mesi 2014

## E ora l'apprendistato comincia a decollare

Il sindacato vuol rilanciare il contratto di ricerca Refosco: «Uno strumento che serve all'innovazione»

Il governo ci punta davvero, del resto i dati sulla disoccupazione giovanile sono da brividi. E allora il contratto di apprendistato rimane l'unico strumento in grado di accelerare l'inserimento al lavoro dei giovani dai 18 ai 35 anni.

I dati di Veneto Lavoro però danno qualche segnale positivo dopo almeno un triennio di segno meno. Nel 2011 le assunzioni attraverso il praticantato erano state quasi 900, crollate l'anno dopo a 250, mesi di alti e bassi, fino al novembre dell'anno scorso quando i contratti sono ripartiti, con l'assunzione fino al primo trimestre di quest'anno di quasi 600 giovani. Un'inversione di tendenza che arriva nei mesi del piano Jobs Act e di Garanzia Giovani, il piano del governo che prevede una grande banca dati gestita dai Centri per l'impiego e agenzie interinali, dove inserire dati e aspettative dei ragazzi a caccia di un lavoro.

«L'apprendistato resta una grande risorsa per l'azienda - commenta il segretario della Cisl Gianfranco Refosco -, ma bisogna fare di più. Ad esempio adottando il contratto di ricerca, l'apprendistato con grandi sgravi fiscali per le imprese in cui i giovani possono entrare per sviluppare innovazione e migliorare i processi. È un salto culturale per le aziende da cui non si può prescindere».



Un momento del convegno dedicato all'apprendistato. FOTO COLORFOTO

© RIPRODUZIONE RISERVATA



## Territori

*Confartigianato e Confindustria Vicenza hanno presentato il progetto di formazione per il biennio di specializzazione del corso "Tecnico della manutenzione e assistenza tecnica"*

# ALL'ISTITUTO "MASOTTO" DI NOVENTA APPRENDISTATO SUL MODELLO TEDESCO



Frequentare la quarta e quinta superiore non solo con un contratto di Apprendistato in tasca, ma anche con un'esperienza di lavoro importante nel proprio bagaglio di conoscenze e competenze. Questo è, in sintesi, l'obiettivo che si pone il progetto di Apprendistato che, primo in provincia, prenderà il via all'IIS "Masotto" di Noventa Vicentina, dove Confartigianato Vicenza e Confindustria Vicenza hanno illustrato questa nuova contaminazione tra mondo della scuola e mondo dell'impresa alle proprie aziende associate.

Gli studenti del biennio di specializzazione del corso "Tecnico della manutenzione e assistenza tecnica" avranno infatti la possibilità di svolgere parte della loro formazione in aula e parte in azienda, il tutto tutelati da un contratto di Apprendistato, ovviamente retribuito, e dal conseguente progetto formativo. "Una modalità che va addirittura oltre l'Alternanza Scuola Lavoro - spiega il direttore scolastico Carlo Alberto Formaggio - e si ispira al sistema duale tedesco, migliorandolo. Per questo auspichiamo venga approvato dall'ufficio scolastico regionale".

"Questo progetto - è stato il messaggio di grande soddisfazione da parte di Sandro Venzo, componente della Giunta di Confartigianato Vicenza con delega al Lavoro, Formazione e Scuola - risponde ad una delle più sentite esigenze degli ultimi anni del mondo imprenditoriale vicentino, ossia la difficoltà di trovare personale tecnico e specializzato allineato ai bisogni aziendali. Finalmente il sistema scolastico arriva a riconoscere valore formativo all'azienda, e questo ci offre la grande occasione di formare le risorse umane fin dai banchi di scuola, in modo che arrivino nelle nostre aziende già attrezzate e consapevoli del loro ruolo. È certamente una sfida che va affrontata con entusiasmo e che non ci troverà impreparati".

Oltre ad essere figure particolarmente richieste sul mercato del lavoro, i diplomati del "Masotto", per la qualità della formazione e la portata innovativa della loro scuola, risultano particolarmente adatti all'inserimento immediato, tanto è vero che una delle imprese del territorio, la SAF di Grancona, rappresentata all'incontro dal direttore commerciale Sandro

Fraron, negli ultimi tre anni ha assunto ben quaranta studenti.

"Abbiamo voluto spiegare alle aziende del territorio come funziona questa nuova modalità di formazione e interazione tra studenti e mondo del lavoro - spiega Lara Bisin, delegata scuola di Confindustria Vicenza - in primis per far vedere che si può trovare un modo innovativo per sopperire alla scarsità di figure tecniche preparate, e su questo bisogna dare il giusto merito all'Istituto, che ha dato ascolto alle associazioni. In secondo luogo abbiamo voluto invitare caldamente gli imprenditori a prendersi carico di questi studenti volenterosi e ad aprire le porte delle proprie aziende ai potenziali apprendisti. Si tratta infatti di un'occasione importante, non solo per i ragazzi, ma anche per le imprese che li ospitano e che possono formare delle persone che magari, al termine della scuola, potrebbero rappresentare un nuovo talento da inserire in azienda. E poi, senza mezzi termini, avere dei ragazzi preparati è un valore per tutto il territorio e l'ecosistema dell'imprenditoriale locale". ■



**IIS DI NOVENTA.** Confindustria e Confartigianato: «Non troviamo tecnici, così li formiamo insieme»

## Le imprese bussano al Masotto Patto innovativo scuola-lavoro

Per 4° e 5° superiori un contratto di apprendistato ed esperienza sul modello del sistema duale tedesco.

NOVENTA VICENTINA

Frequentare la quarta e quinta superiore non solo con un contratto di apprendistato in tasca, ma anche con un'esperienza di lavoro importante nel proprio bagaglio di conoscenze e competenze. Questo è, in sintesi, l'obiettivo che si pone il progetto di apprendistato che, primo in provincia, prenderà il via all'Iis Masotto di Noventa dove Confartigianato Vicenza e Confindustria Vicenza - spiega una nota congiunta - hanno illustrato questa nuova contaminazione tra mondo della scuola e mondo dell'impresa alle proprie aziende associate. Gli studenti del biennio di specializzazione del corso "Tecnico della manutenzione e assistenza tecnica" avranno infatti la possibilità di svolgere parte della loro formazione in aula e parte in azienda, il tutto tutelati da un contratto di apprendistato, ovviamente retribuito, e dal conseguente progetto formativo. «Una modalità che va addirittura oltre l'alternanza scuola lavoro - spiega il direttore scolastico Carlo Alberto Formag-



L'incontro all'istituto superiore Iis Masotto di Noventa Vicentina

gio - e si ispira al sistema duale tedesco, migliorandolo. Per questo auspichiamo venga approvato dall'Usr-Ufficio scolastico regionale».

**«C'È BISOGNO DI TECNICI».** «Questo progetto risponde ad una delle più sentite esigenze degli ultimi anni del mondo imprenditoriale vicentino, ossia la difficoltà di trovare personale tecnico e specializzato allineato ai bisogni aziendali. Finalmente il sistema scolastico arriva a riconoscere valore formativo all'azienda e questo ci offre la grande occasione di formare le risorse umane fin dai banchi di scuola, in modo che ar-

rivino nelle nostre aziende già attrezzate e consapevoli del loro ruolo. Certamente una sfida che va affrontata con entusiasmo e che non ci troverà impreparati», è il messaggio di grande soddisfazione espresso da Sandro Venzo, componente di Giunta con delega al Lavoro, formazione e scuola di Confartigianato Vicenza. Oltre ad essere figure particolarmente richieste sul mercato del lavoro, i diplomati del Masotto, per la qualità della formazione e la portata innovativa della scuola risultano particolarmente adatti all'inserimento immediato tanto è vero che una delle imprese del territo-

rio, la Saf di Grancona, rappresentata all'incontro dal direttore commerciale Sandro Fraron, negli ultimi 3 anni ha assunto ben 40 studenti.

**«UNA VIA INNOVATIVA AL LAVORO».** «Abbiamo voluto spiegare alle aziende del territorio come funziona questa nuova modalità di formazione e interazione tra studenti e mondo del lavoro - spiega Lara Bisin, delegata scuola di Confindustria Vicenza - in primis per far vedere che si può trovare un modo innovativo per sopperire alla scarsità di figure tecniche preparate, e su questo bisogna dare il giusto merito all'istituto di Noventa che ha dato ascolto alle associazioni. In secondo luogo abbiamo voluto invitare caldamente gli imprenditori a prendersi carico di questi studenti volenterosi e di aprire le porte delle proprie aziende ai potenziali apprendisti. Si tratta infatti di un'occasione importante, non solo per i ragazzi, ma anche per le imprese che li ospitano e che possono formare delle persone che magari, al termine della scuola, potrebbero rappresentare un nuovo talento da inserire in azienda. E poi, senza mezzi termini, avere dei ragazzi preparati - conclude Bisin - è un valore per tutto il territorio e l'ecosistema imprenditoriale locale». •

Evento 22 novembre

*Confartigianato*

**“Apprendistato Nordest”, progetto che avvicina domanda e offerta di lavoro:** video al link

<https://www.youtube.com/watch?v=XdeS56u-mwU>



Ministero dell'istruzione, dell'università e della Ricerca  
Ufficio Scolastico Regionale per il Veneto  
**DIREZIONE GENERALE**

Ufficio II - Ordinamenti scolastici. Politiche formative e orientamento. Rapporti con la Regione. Progetti europei. Esami di Stato.

Via Forte Marghera, 191 - 30173 Venezia Mestre

Protocollo (vedasi timbratura in alto)

Venezia Mestre, (vedasi timbratura in alto)

Ai Dirigenti Scolastici

Ai Referenti AS-L

Per il tramite delle Istituzioni scolastiche  
secondarie di 2° grado del Veneto, statali e  
paritarie

**OGGETTO: Apprendistato per il Diploma, in Veneto. La Rete "Apprendistato Nord Est"**

L'apprendistato per il diploma di istruzione secondaria superiore, nato con il Jobs Act nel 2015, comincia ad essere una realtà non limitata a qualche raro caso anche nelle istituzioni scolastiche di secondo grado del Veneto. Lo dimostrano i risultati del progetto "Apprendistato Nord Est", realizzato dalla Rete interprovinciale di istituti Tecnici e Professionali coordinata dal Dirigente Scolastico dell'IIS "Masotto" di Noventa Vicentina, prof. Carlo Alberto Formaggio.

Dopo due anni di preparazione, nel 2018-19, sono stati sottoscritti i primi cento contratti di apprendistato tra gli alunni frequentanti le quarte classi delle scuole partner e le aziende dell'area vicentina, trevigiana, veneziana e padovana. Sono stati coinvolti diciassette studenti frequentanti il percorso di Istruzione Tecnica - indirizzo Meccatronico - dell'IIS "Levi Ponti" di Mirano; la maggioranza è rappresentata tuttavia da studenti degli istituti professionali: 12 allievi dell'IIS "Masotto", frequentanti l'indirizzo Manutenzione e Assistenza Tecnica e 69 dell'IIS "Giorgi-Fermi" di Treviso 69 dell'IIS "Giorgi-Fermi" di Treviso, frequentanti l'indirizzo Manutenzione e Assistenza Tecnica, Industria per il Made in Italy e l'indirizzo Socio-Sanitario-Odontotecnico. Il progetto, sostenuto da un finanziamento del MIUR pari a 50.000 euro per il biennio 2016-18 e a 42.000 euro per l'a.s. 2018-19, è stato possibile grazie alla forte collaborazione tra tre le istituzioni scolastiche e le 96 aziende partner del progetto coinvolte, grazie al contributo delle sedi territoriali di Apindustria, Confartigianato, di Confindustria.

La specificità di questa tipologia di apprendistato sta nella sua integrazione nel percorso di studi: in azienda si svolge non solo l'attività lavorativa, ma anche la formazione "interna" dello studente, con l'accompagnamento di un tutor, per un numero di ore pari al 35% di quelle previste dall'orario scolastico annuale, mentre l'altro 65% viene svolto a scuola. Per questo la scuola e l'azienda concordano un Progetto Formativo Individualizzato, in cui debbono essere indicati sia i risultati di apprendimento della formazione interna (in azienda) ed esterna (a scuola), sia i criteri e le modalità di valutazione.

Questo Ufficio, che ha accompagnato il progetto dalle fasi di avvio, ritiene opportuno offrire questa informazione alle scuole del Veneto eventualmente interessate a questa nuova modalità di assolvimento del Diritto Dovero di Istruzione e Formazione ora presente anche nella nostra Regione. A tal fine allega la presentazione del progetto "Apprendistato Nord Est" illustrata dal referente, prof. Luigi De Tommasi, nell'ambito di un incontro territoriale organizzato dalla Scuola Capofila della Rete a Noventa Vicentina, lo scorso 22 novembre.

Il Dirigente  
Francesca Altinier  
Documento firmato digitalmente

Il Responsabile del procedimento / Il Referente regionale  
F.A. /Annamaria Pretto

**ALLEGATI: Presentazione "Apprendistato Nord Est"**





Alla c.a. del Dirigente [REDACTED]

IIS "U. Masotto"

Via A. Veronese 3

36025 Noventa Vicentina (VI), Italia

[REDACTED]  
[REDACTED]

Gentilissima Dirigente,

Credo di farle cosa gradita informandola che all'interno dell'attività di Assistenza Tecnica svolta da Anpal Servizi spa in favore del suo Istituto – regolata dal protocollo d'intesa firmato con il MIUR il 12/10/2017 - il vostro progetto "Alternanza e Apprendistato" è entrato a far parte della raccolta delle Buone Prassi di progetti di alternanza scuola-lavoro/PCTO, raccolta che Anpal Servizi spa sta organizzando dal novembre 2018 a valere sugli oltre 1.000 istituti Secondari Superiori con cui opera.

Le allego la scheda che conclude il lavoro di valorizzazione finora svolto, di cui credo sia già a conoscenza, per informarla che è stata pubblicata nei nostri archivi dedicati alle esperienze positive nell'ambito della transizione scuola-lavoro. Come potrà verificare, il documento allegato, ancorché privo di dati sensibili, contiene riferimenti a persone fisiche nelle figure degli insegnanti che hanno avuto un ruolo specifico nel progetto. Nel caso ritenga non opportuno la loro pubblicazione, oppure gli insegnanti interessati non acconsentano alla pubblicazione del loro dato personale, la prego di darci comunicazione in proposito.

Al fine di rendere visibile il prezioso lavoro svolto dal suo Istituto in materia di alternanza scuola-lavoro, la informo inoltre che è nostra intenzione inserire il vostro progetto nel nostro Catalogo sulle "Buone Prassi in Alternanza Scuola-lavoro" per diffondere quanto di meglio realizzato in proposito nel mondo della scuola.

La prima versione del Catalogo è stata da poco pubblicata a marzo 2020 e può essere richiesta direttamente al nostro riferimento territoriale.

Nel ringraziarla della cortese attenzione, le ricordo che siamo a sua disposizione per qualsiasi delucidazione.

Roma, 11/05/2020

Responsabile raccolta Buone Prassi

## DIREZIONE PROGETTI

### Scheda di segnalazione N° **0057** di una potenziale Buona Prassi di Alternanza Scuola Lavoro/PCTO

Regione: Veneto

Istituto: I.I.S. "U. MASOTTO"

Titolo: ALTERNANZA E APPRENDISTATO

Breve descrizione: Innovazione dell'esperienza di ASL (ora PCTO) finalizzata all'avvio di percorsi di Apprendistato

Tutor Anpal: [REDACTED]

Sezione della copertina a cura del Gruppo di lavoro Buone Prassi

Referente Gruppo di lavoro Buone [REDACTED]

Data di segnalazione	02/04/2019
Ultima integrazione sede territorio	07/04/2020
Ultima integrazione sede centrale	29/ 04/ 2020
Stato del documento	Terminato

A cura del Gruppo di lavoro Buone Prassi

<b>ELEMENTI DESCRITTIVI DELLA POTENZIALE BUONA PRASSI</b>	
<b>Anagrafica Istituto Scolastico</b>	–Nome: I.I.S. “ <b>UMBERTO MASOTTO</b> ” –Tipologia: IIS –Indirizzo: Via Veronese 3, 36025 Noventa Vicentina (VI)  Riferimento: Prof. ██████████  – Email: ██████████
<b>Indirizzo di studi specifico riferito al progetto</b>	Manutenzione e Assistenza Tecnica
<b>Anno/i scolastico/i</b>	2018/19
<b>Dati riferiti al monte ore, alle classi e agli alunni coinvolti</b>	12 alunni dell’indirizzo Manutenzione e Assistenza Tecnica nel corso della terza annualità scolastica hanno partecipato ad un percorso di alternanza di circa 126 ore così suddivise: <ul style="list-style-type: none"> <li>• 46 ore dedicate a visite aziendali, formazione sulla sicurezza, costruzione di un CV (anche con il supporto di agenzie di somministrazione);</li> <li>• 80 ore di stage aziendale per due settimane nel mese di febbraio 2018 suddivise in 8 ore giornaliere con rientro a scuola il sabato mattina.</li> </ul>
<b>Finanziamento</b>	Il progetto di ASL/PCTO è stato sostenuto economicamente attraverso l’accesso a fondi/contributi? <input checked="" type="checkbox"/> Sì: D.M. 663 del 1 settembre 2016 art. 22; D.D. 1068 del 19 ottobre 2016; Nota MIUR prot. N. 11637 del 20 ottobre 2016. BIENNALE
<b>Eventuale riproposizione del progetto</b>	Il progetto di ASL/PCTO descritto è stato riproposto altre volte?  <input checked="" type="checkbox"/> No, si tratta di un’azione sperimentale innovativa
<b>Partecipazione di ANPAL Servizi alla progettazione e/o realizzazione</b>	Il progetto di ASL/PCTO è stato progettato e/o realizzato con il contributo del tutor di ANPAL Servizi?  <input checked="" type="checkbox"/> No
<b>Contesto</b>	Il progetto Apprendistato NORD EST colloca la sperimentazione dell’evoluzione del progetto ASL verso il modello duale di apprendistato in un contesto territoriale diversificato atto a testare nella realtà la possibilità di attuazione di tale processo evolutivo.  L’ambito produttivo - professionale di riferimento è quello del settore meccanico – mecatronico che costituisce uno degli asset fondamentali del sistema produttivo regionale.  I contesti specifici di riferimento sono l’area urbana e metropolitana per le scuole di Mestre e di Treviso e un contesto extra urbano anche se a significativa presenza economica del settore secondario, per le scuole di Mirano e Noventa

	<p>Vicentina.</p> <p>Nello specifico il progetto del “Masotto” si colloca in un contesto economico che ha registrato una significativa migrazione dal settore primario a quello secondario attraverso la presenza diffusa sul territorio di riferimento di numerose aziende legate al settore della lavorazione meccanica, mecatronica e plasturgica. Il dimensionamento aziendale è spesso riconducibile a modelli artigianali di impresa sotto i 15 dipendenti o della medio – piccola industria. Forte è la vocazione ai mercati esteri e l’evoluzione verso sistemi integrati di automazione dei processi produttivi.</p>
<p><b>Descrizione del soggetto ospitante</b></p>	<p>Il progetto coinvolge 14 aziende del territorio operanti nel settore delle Attività Manifatturiere (codd. ATECO 25 – “Fabbricazione di prodotti in metallo, esclusi macchinari e attrezzature” e codd. ATECO 33 “Riparazione manutenzione ed installazione di macchine ed apparecchiature”).</p> <p>I settori sono stati individuati dalla scuola e dagli enti datoriali territoriali in relazione alla domanda di professionalità espressa dal territorio e conseguente alla difficoltà di reperimento da parte delle imprese appartenenti ad un cluster produttivo, quello della meccanica, strategico per il territorio e per il sistema Italia.</p> <p>Le aziende, artigianali ed industriali, fanno quasi tutte parte della rete dei soggetti ospitanti le attività di PCTO della scuola. Quelle coinvolte nel progetto sono le più fidelizzate, con le quali è stato possibile dare sviluppo e implementare il progetto PCTO avviando, al termine, il percorso secondo la modalità dell’apprendistato. Di queste 14 aziende poi con 12 si è concretizzato il partenariato operativo, con la stipula di uno o più contratti di lavoro in apprendistato. Una sola delle aziende non era già partner del progetto ASL della scuola.</p> <p>Di seguito i soggetti ospitanti:</p> <p>██</p> <p>██</p> <p>██</p> <p>██</p> <p>██</p>
<p><b>Altri Soggetti coinvolti nel progetto</b></p>	<p><b>Rete Scolastica Apprendistato Nord-Est:</b> la rete si è costituita, tramite formale accordo, fra quattro istituti della secondaria superiore. L’IIS Masotto ha svolto la funzione di capofila, l’IIS “A Pacinotti” di Mestre (VE) è entrato come scuola che, negli anni precedenti, aveva sperimentato l’apprendistato di primo livello con ENEL, mentre gli istituti IIS “LEVI – PONTI” Mirano (VE), IS “GIORGI – FERMI” Treviso sono entrati come partner di progetto.</p> <p><b>CTS di rete:</b> formato dai Dirigenti e dai quattro referenti di progetto delle quattro scuole, Ufficio Scolastico Regionale del Veneto, Veneto Lavoro, Città Metropolitana (Venezia), Organismi di rappresentanza delle imprese le Confindustria, API e Confartigianato, Organismi di rappresentanza dei lavoratori</p>

	<p>FLC CGIL, Consulenti del lavoro.</p> <p><b>CTS IIS MASOTTO:</b> Dirigente e referente del progetto, tutor scolastici del progetto, Ufficio Scuola di APIndustria, Confartigianato e Confindustria Vicenza e i rispettivi referenti zonali.</p> <p><b>Organi Collegiali:</b> il Consiglio di Istituto, il Collegio dei Docenti, i Consigli di classe hanno collaborato fra di loro affinché il progetto potesse essere portato avanti in maniera efficiente ed efficace, risolvendo ogni criticità quali la difficoltà nel gestire la rimodulazione dell'orario e l'assegnazione del personale docente alle discipline di indirizzo.</p> <p><b>Soggetti ospitanti:</b> le aziende sono state individuate e coinvolte attraverso l'attività di diffusione del progetto e con incontri coordinati attraverso gli enti di rappresentanza datoriale o visiting da parte del referente di progetto. I partner hanno formalizzato la partecipazione attraverso la sottoscrizione di una lettera di intenti, di un protocollo scuola / azienda e del contratto di lavoro con lo studente (per la parte di Apprendistato, che ha fatto seguito al percorso di alternanza).</p>
<p>Convenzione tra istituto scolastico e soggetto ospitante</p>	<p>Presenti</p>
<p>In relazione all'intero processo del progetto, indicare in quale <u>ambito</u> si colloca la potenziale buona prassi rilevata</p>	<p style="text-align: center;"><b><u>AMBITO DI PROCESSO</u></b></p> <p><input checked="" type="checkbox"/> Raccordo con i soggetti territoriali.</p> <p><input type="checkbox"/> Definizione di soluzioni organizzative per gestire l'attività di ASL/PCTO.</p> <p><input type="checkbox"/> Progettazione delle attività e integrazione con la didattica.</p> <p><input checked="" type="checkbox"/> Co-progettazione delle attività con i soggetti ospitanti.</p> <p><input checked="" type="checkbox"/> Matching dei percorsi tra studenti ed imprese.</p> <p><input checked="" type="checkbox"/> Realizzazione del progetto.</p> <p><input checked="" type="checkbox"/> Monitoraggio e valutazione del progetto, anche con riferimento alla valutazione degli apprendimenti e alla certificazione delle competenze.</p> <p><input type="checkbox"/> Promozione delle attività e diffusione dei risultati.</p>
<p>Indicare a quale delle seguenti <u>tematiche</u> appartiene il progetto</p>	<p style="text-align: center;"><b><u>TEMATICA PREVALENTE</u></b></p> <p><input type="checkbox"/> Attività finalizzata alla promozione del <b><u>Servizio Civile Nazionale</u></b>;</p> <p><input type="checkbox"/> Attività svolta nell'ambito del <b><u>Terzo Settore</u></b> (organizzazioni di volontariato, associazioni di promozione sociale, enti filantropici);</p> <p><input type="checkbox"/> Attività finalizzata alla <b><u>valorizzazione del patrimonio naturale, storico e artistico</u></b>;</p> <p><input type="checkbox"/> Attività nell'ambito delle <b><u>associazioni sportive</u></b>;</p> <p><input type="checkbox"/> Attività svolta in collaborazione con le <b><u>pubbliche amministrazioni</u></b>;</p> <p><input type="checkbox"/> Attività svolta in <b><u>partnership con altre istituzioni formative</u></b> (es. Università,</p>



	<p>ITS, IFTS, Poli Tecnico Professionali, enti di ricerca);</p> <p><input type="checkbox"/> Attività incentrate su alunni <b>con BES</b>;</p> <p><input type="checkbox"/> Attività svolta nell'ambito dell'<b>impresa 4.0</b>;</p> <p><input type="checkbox"/> Attività svolta nell'ambito di <b>start-up</b>;</p> <p><input type="checkbox"/> Attività incentrate su <b>minori in misure alternative alla detenzione</b>;</p> <p><input checked="" type="checkbox"/> Attività finalizzata all'avvio di <b>contratti di apprendistato</b>.</p> <p><input checked="" type="checkbox"/> Altro: attività di sperimentazione nazionale dell'Apprendistato di I livello come metodologia da trasferire nell'Istruzione secondaria di II grado</p>
<p>Descrizione dell'esperienza</p>	<p><b><u>Premessa</u></b></p> <p>Il progetto costituisce occasione di sperimentazione ed innovazione didattica nell'introduzione dell'apprendistato nel percorso di istruzione secondaria superiore. Tale valenza sperimentale viene vissuta dalla scuola e dai partner operativi ma anche dalle altre realtà della rete, come vera e propria scommessa per riqualificare i percorsi di Istruzione Professionale e Tecnica.</p> <p><b><u>Finalità</u></b></p> <p>Sperimentare modelli innovativi di didattica anche in termini di trasferibilità al territorio, attivando un percorso che prepari gli studenti al mondo del lavoro facendo loro praticare, in un contesto protetto quale quello dell'alternanza, le attività che andranno poi a svolgere successivamente in modalità di Apprendistato.</p> <p><b><u>Obiettivi specifici</u></b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Garantire un percorso di acquisizione del diploma finale del percorso di Istruzione secondaria di II grado;</li> <li>• Ridurre i tassi di dispersione scolastica e di insuccesso scolastico;</li> <li>• Offrire risposte efficaci e mirate alle esigenze del territorio e ai fabbisogni formativi espressi dal mondo del lavoro;</li> <li>• Progettare un modello didattico di percorso formativo che includa l'apprendistato di I livello;</li> </ul> <p><b><u>Competenze in esito al percorso formativo e valore orientativo del progetto (PCTO)</u></b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Comunicazione interpersonale: capacità di utilizzare efficacemente il linguaggio verbale e l'espressione non verbale (gestualità, tono della voce, ecc.) rispetto alle diverse finalità della comunicazione e a seconda del contesto. Capacità di informare ed esporre fatti ed il proprio punto di vista, raccogliere informazioni, convincere;</li> <li>• Utilizzare il patrimonio lessicale ed espressivo dell'italiano secondo le esigenze comunicative nei vari contesti: sociali, culturali, scientifici, economici, tecnologici.</li> <li>• Utilizzare documentazione in lingua inglese</li> <li>• Utilizzare gli strumenti di misura, i sistemi di unità di misura, l'analisi dimensionale.</li> </ul>

- Utilizzare strumenti, tecnologie e procedure previste dalla normativa sulla sicurezza. Attenzione all'ergonomia.
- Accuratezza: attenzione all'ordine e alla qualità effettuando regolarmente verifiche per prevenire errori e per garantire il rispetto di un buon livello dei risultati finali.
- Autonomia: capacità di darsi dei metodi di lavoro e di organizzare e condurre il proprio lavoro in maniera indipendente e svincolata. Sapersi auto-attivare senza la necessità di stimoli o controlli esterni.
- Lavoro di gruppo: capacità di collaborare e cooperare per il raggiungimento di obiettivi comuni. Capacità di adattarsi in modo funzionale alle esigenze del gruppo, partecipando attivamente e sintonizzandosi al gruppo.
- Problem solving: capacità di individuare e comprendere gli aspetti essenziali dei problemi per riuscire a definirne le priorità, valutare i fatti significativi, sviluppare possibili soluzioni ricorrendo sia all'esperienza sia alla creatività, in modo da arrivare in tempi congrui ad una soluzione efficace

#### **Raccordo con i soggetti territoriali**

Il progetto è stato realizzato da una rete di scuole venete che hanno costituito la rete "[Apprendistato Nord Est](#)" (IIS "U. Masotto" Noventa Vic. (VI) – capofila, IIS "A Pacinotti" – Mestre (VE), IIS "LEVI – PONTI" Mirano (VE), IS "GIORGI – FERMI" Treviso). La rete si è dotata di un Gruppo di Lavoro tecnico e un CTS di rete costituito dai rappresentanti degli enti territoriali del mondo dell'impresa, della Regione del Veneto e dell'USR Veneto. Tale modello di management di progetto è poi stato replicato a livello territoriale anche dalle singole scuole. La rete ha assunto la funzione di:

- condivisione dell'esperienza ENEL nella sperimentazione dell'Apprendistato di I livello (l'IIS "Pacinotti");
- sviluppo di tale esperienza nel contesto del nuovo bando ministeriale (D.M. 663 del 1 settembre 2016 art. 22; D.D. 1068 del 19 ottobre 2016; Nota MIUR prot. N. 11637 del 20 ottobre 2016);
- creazione di un ambiente di sperimentazione omogeneo in quanto le quattro scuole hanno tutte indirizzi Tecnico Tecnologico e/o Professionale Manutenzioni. Tale sperimentazione garantisce la possibilità di un'analisi di efficienza e di efficacia parametrabile;
- contestualizzare gli interventi in situazioni ambientali diverse (città, area metropolitana, provincia) per valutarne i termini di trasferibilità.

L'Istituto ha provveduto a stipulare con gli enti datoriali territoriali apposito accordo di programma per la realizzazione, in maniera collaborativa, delle attività di diffusione, di supporto organizzativo e di consulenza giuslavoristica. Contestualmente l'USR del Veneto ha fornito supporto e consulenza in materia didattica ed organizzativa sul versante scolastico.

Le aziende aderenti hanno formalizzato prima una dichiarazione d'intenti e poi un accordo con la scuola attraverso il quale si manifestava l'interesse al progetto e la disponibilità alla coprogettazione didattica. L'Istituto ha saputo mantenere forti legami con le aziende che fanno parte della rete: il rapporto di

fidelizzazione si è creato nel corso di pregresse esperienze di alternanza, grazie alle quali le aziende hanno potuto apprezzare la progettualità dell'Istituto, di conoscere gli studenti, la loro preparazione e le loro competenze nel settore professionale, da sviluppare ed incrementare nelle successive attività previste nell'ambito dell'apprendistato.

Fondamentale è risultata la variabile motivazionale, al di là di eventuali benefit economici: le imprese si sono volute mettere in gioco assumendo un ruolo formativo che hanno interpretato, anche se con qualche inevitabile distinguo, con entusiasmo e determinazione. La struttura, il dimensionamento aziendale e l'esigenza di business, non si sono dimostrate elemento di ostacolo all'adesione al progetto. Si sottolinea come il coinvolgimento nel percorso di Apprendistato delle aziende come degli studenti, sia maturato nel corso della terza annualità scolastica in esito ad una preliminare esperienza di PCTO, che ha consentito di vedere nel progetto la possibilità di rendere coerenti i contenuti della formazione in azienda con quelli scolastici.

### **Coprogettazione delle attività con i soggetti ospitanti**

Il raccordo sulla didattica tra formazione scolastica e aziendale è stato coprogettato in collaborazione con gli attori della rete, costituita dalle aziende associate, dalle Associazioni di categoria (ad esempio Confindustria Vicenza sul settore della lavorazione delle materie plastiche), ed in collaborazione con alcuni istituti di ricerca, per individuare il profilo e le competenze richieste alla scuola dal mondo delle imprese (dipartimento di Ingegneria dei materiali dell'Università di Padova).

Tale raccordo sulla didattica tra formazione scolastica e aziendale è stato prima sperimentato nell'ambito dell'esperienza di ASL che è diventata la modalità privilegiata di collaborazione tra i due mondi (scuola – impresa). La curvatura didattica è anche tecnologica in riferimento a laboratori sui dispositivi più moderni utilizzate dalle aziende del settore della meccanica (ad esempio TEXA per quanto riguarda l'utilizzo di tecnologie avanzate sul piano della manutenzione meccanica che le aziende adottano e che gli studenti sono in grado di utilizzare)

Il Consiglio di Classe ha iniziato ad elaborare una bozza di progetto di curricolo verticale (classi IV e V). Sulla base di questa progettazione le aziende partner hanno organizzato le attività specifiche per il IV anno.

I tutor aziendali interni ed i tutor scolastici esterni hanno cooperato sulla base del progetto per:

- la conoscenza dell'alunno e dell'azienda
- la definizione congiunta delle skills trasversali e professionali
- la condivisione degli strumenti di monitoraggio e di valutazione

Questi tre elementi rappresentano la messa a fuoco di una sinergia operativa avviata con la precedente esperienza di alternanza che ha sicuramente incentivato l'attivazione di coprogettazione mirata tra scuola e azienda.

Scuola ed azienda hanno elaborato un calendario dei periodi di formazione



interna ed esterna funzionale al rispetto dei vincoli normativi previsti dal contratto di apprendistato che prevede:

- 65% max formazione esterna (scolastica)
- 35% max formazione interna (aziendale)
- periodo di lavoro giugno / luglio
- periodo di ferie e di studio per il recupero di eventuali debiti formativi (agosto).

La formazione interna ha una durata di 5 settimane per tre periodi all'anno, per un totale di 15 settimane. Tale articolazione nei tempi viene giudicata sufficiente per garantire gli obiettivi formativi. La formazione esterna ha la duplice funzione preparatoria allo stage aziendale oppure di revisione e recupero di eventuali deficit formativi. Obiettivo è quello di garantire il raggiungimento di livelli minimi di autonomia tali da giustificare l'inserimento a fine anno scolastico dello studente in azienda nei normali processi produttivi come lavoratore a tutti gli effetti.

#### **Matching dei percorsi tra studenti ed imprese**

L'Istituto si trova in un territorio caratterizzato da forte dispersione e frammentazione del tessuto produttivo e dalla distanza tra le sedi delle imprese e la residenza degli alunni: questa variabile è risultata una criticità rilevante per il match alunno/azienda, anche per effetto di un sistema di trasporto pubblico non sempre funzionale (orari e periodi stagionali) a garantire la presenza in azienda di alunni in gran parte minorenni

Il matching tra azienda e studente avviene, di conseguenza, in funzione della residenza dello studente e della sede operativa del soggetto ospitante che deve essere preferibilmente nello stesso comune per agevolare gli spostamenti in un territorio scarsamente collegato da mezzi di trasporto. In seconda battuta la sede dell'azienda può essere individuata in un comune limitrofo a quella della residenza; infine, in mancanza di queste due possibilità vengono scelte imprese che svolgono attività nel comune in cui è presente l'istituto scolastico.

Nel caso di nuova azienda proposta dall'allievo il referente dell'ASL la contatta e possibilmente la incontra per presentare la convenzione quadro, ma soprattutto per concordare le attività da realizzare durante lo stage in riferimento alle competenze previste dal progetto formativo.

Per quanto riguarda la strumentazione utilizzata, è stata adottata la scheda presentazione studente: è uno strumento di prima conoscenza a favore delle imprese, un documento che indica il profilo di conoscenze disciplinari e competenze maturate nel corso del primo triennio e che costituiscono quindi il profilo in entrata dell'alunno. La scheda favorisce il match con l'azienda e, nei casi in cui lo studente avesse già svolto il percorso di alternanza presso la struttura ospitante, ha come scopo la compilazione diretta dello strumento senza necessità di ulteriori informazioni aggiuntive. Tale strumento costituisce il riferimento base per la redazione del PFI.

### **Realizzazione del progetto: dall'ASL all'Apprendistato**

Gli studenti dell'Istituto in classe terza hanno preso parte al percorso formativo di classe che, così come indicato nel PTOF, prevedeva l'azione di formazione in classe integrata con il percorso di sviluppo delle competenze on the job attraverso la formazione in azienda del progetto ASL ora PCTO.

Tale formazione ha, tra gli altri, l'obiettivo di fornire un efficace feedback di orientamento in uscita che contribuisca a definire una professionalità coerente con le attese del mondo del lavoro espresso dal territorio di riferimento dell'Istituto. In tale ottica è continuo e strutturale l'interscambio di informazioni tra scuola e territorio: la cooperazione mira a calibrare la definizione delle skills promosse nel percorso formativo e a favorire un inserimento lavorativo coerente con la domanda di professionalità espressa dalle imprese.

Lo stage di classe terza offre quindi un primo approccio alla professionalità e un contesto di realtà nel quale l'alunno ha l'opportunità di testare la propria propensione alla professione ed evidenzia i bisogni formativi da integrare o potenziare. Il percorso prevede un affiancamento e un monitoraggio coordinato tra tutor scolastico ed aziendale con almeno due visite presso la struttura ospitante. Queste visite sono formalizzate in un report finale di valutazione all'interno del consiglio di classe per la valorizzazione dell'esperienza.

Nel profilo di apprendistato vengono successivamente coinvolti principalmente gli studenti che hanno svolto l'esperienza di alternanza in aziende dell'area metalmeccanica e che hanno aderito alla proposta della scuola del progetto di Apprendistato. Nel secondo percorso vengono coinvolti a proseguire i percorsi di ASL gli allievi che frequentano in maggioranza aziende di piccole dimensioni (officine artigianali) e aziende con altri indirizzi professionali, quindi il principale elemento di continuità è dettato dalla dimensione aziendale e dall'accordo in relazione al contratto di Apprendistato. Il progetto Apprendistato in tale ottica si qualifica come contesto privilegiato dove coltivare e far progredire forme sempre più integrate di contesti di apprendimento e di promozione delle competenze che diano senso alla corresponsabilità educativa che legano famiglia, scuola e impresa.

### **Monitoraggio e valutazione del percorso di alternanza scuola-lavoro, anche con riferimento alla valutazione degli apprendimenti e alla certificazione delle competenze**

Al termine dell'esperienza di ASL allo studente è richiesta una prova suddivisa in una parte descrittiva delle attività svolte ed una di autovalutazione sull'esperienza in azienda e delle competenze acquisite attraverso le attività svolte. Tale prova assume anche un valore in sede valutativa per gli insegnanti delle materie interessate, ad esempio Italiano per la forma scritta e le materie tecniche per le descrizioni sulle attività.

La valutazione è completata dalla scheda di osservazione da parte dell'azienda su competenze trasversali ed evidenze di comportamento. Tale valutazione comporta una ricaduta in voti sulla condotta e sulle materie interessate per competenza. La scheda, compilata dall'azienda, e il feedback dati al tutor scolastico sono resi noti e spiegati allo studente per renderlo consapevole del

	<p>suo percorso formativo. Anche questa modalità di monitoraggio – valutazione - auto osservazione è adottata e approfondita nel percorso di Apprendistato. La scheda di valutazione è uno strumento costruito ad hoc sul profilo professionale dell’indirizzo scolastico e flessibile rispetto alle attività realizzate. La scheda è suddivisa in due parti; un primo quadro riferito alle competenze disciplinari e trasversali e un secondo riferito alle competenze tecnico professionali. Lo strumento è costruito attraverso un modello ed un linguaggio condiviso tra scuola ed azienda ed è stato elaborato sulla base dall’Atlante delle professioni.</p> <p>Nella scheda di valutazione si è condivisa la scelta di definire i livelli di competenza maturati usando il sistema EQF visto come modalità trasparente nella comunicazione tra alunno – azienda e scuola, e come linguaggio coerente per la certificazione delle competenze raggiunte alla fine del percorso con l’attestato dell’Esame di Stato.</p> <p>Il monitoraggio è garantito dalla visibilità delle attività condotte in azienda e registrate, a cura dello studente, nel Diario di bordo digitale. Questo strumento rientra tra le risorse disponibili nel Registro elettronico della scuola e responsabilizza l’alunno nella compilazione. È uno strumento trasparente e accessibile ai tutor e ai docenti, documenta i processi anche ai fini amministrativi integrando il progetto nel percorso curricolare dell’alunno.</p>
<p>Risultati raggiunti</p>	<p>La fase di diffusione territoriale è stata rivolta ad alunni e famiglie della scuola, alle aziende del settore tecnologico individuate come potenziali partner, e al territorio con eventi pubblici, materiale di presentazione, informazione di orientamento rivolto, quest’ultimo, anche alle scuole del territorio.</p>
<p><b>CRITERI DI INDIVIDUAZIONE DELLA POTENZIALE BUONA PRASSI</b></p>	
<p>Efficacia</p>	<p><b><u>Raccordo con i soggetti territoriali</u></b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>✓ La formula del partenariato con gli enti datoriali ha assicurato coerenza delle scelte operate con le esigenze del territorio e ciò ha garantito la disponibilità delle realtà aziendali all’attuazione operativa del progetto stesso.</li> <li>✓ La correlazione tra esperienza di alternanza e percorso di apprendistato, sia in presenza dello stesso studente che delle modalità della collaborazione scuola impresa, ha favorito la fidelizzazione dei soggetti territoriali e scuola.</li> <li>✓ L’analisi condivisa con i partner ha contribuito a rendere più efficace la corrispondenza tra le finalità formativo/didattiche dell’indirizzo di studi ed il profilo dalle imprese coinvolte dal percorso di apprendistato.</li> </ul> <p><b><u>Coprogettazione delle attività di alternanza con i soggetti ospitanti</u></b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>✓ La coprogettazione è diventata occasione di sinergia tra scuola ed</li> </ul>

	<p>aziende e costituisce non solo un felice raccordo tra le due realtà, ma valorizza la dimensione formativa che le aziende possono assumere nell'ottica di un processo che non può più essere limitato alle aule e ai laboratori scolastici.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>✓ La coprogettazione si offre come positiva opportunità di aggiornamento didattico e professionale per i docenti e per il sistema scuola, ma anche per il mondo d'impresa.</li> <li>✓ La coprogettazione dà valore alla progettazione verticale del curricolo del triennio conclusivo e la orienta a modalità operative focalizzate sullo sviluppo delle competenze attraverso processi integrati fra le discipline scolastiche, gli apprendimenti laboratoriali della formazione interna ed esterna, e l'interazione con le diverse agenzie educative (scuola, azienda, territorio...).</li> <li>✓ La coprogettazione cala i riferimenti culturali in contesti situazionali e ne promuove il potenziamento attraverso situazioni o tecnologie reali ed utilizzate dalle aziende di cui difficilmente una scuola potrebbe disporre</li> <li>✓ La coprogettazione focalizza l'azione formativa su competenze quanto più coerenti possibili con le performance attese del mondo del lavoro</li> </ul> <p><b><u>Matching dei percorsi tra studenti ed imprese</u></b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>✓ La scelta di effettuare l'abbinamento con l'azienda in funzione della residenza dello studente e della sede operativa del soggetto ospitante (che deve essere preferibilmente nello stesso comune) minimizza l'impatto degli spostamenti e dunque le difficoltà logistiche, in un territorio caratterizzato da una forte frammentazione del tessuto produttivo</li> </ul> <p><b><u>Monitoraggio e valutazione del percorso di alternanza scuola-lavoro, anche con riferimento alla valutazione degli apprendimenti e alla certificazione delle competenze</u></b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>✓ Gli strumenti elaborati, ad oggi, sono risultati funzionali a garantire trasparenza e coerenza ai processi di monitoraggio. Essi prevedono anche eventuali spazi per le azioni di recupero e/o potenziamento per gli studenti lavoratori che si dovessero rendere necessarie.</li> <li>✓ La calendarizzazione alternata dei momenti formativi permette di far coincidere le fasi valutative previste dal percorso di istruzione e dà l'opportunità di evidenziare eventuali gap formativi degli studenti/lavoratori da compensare con specifici interventi correttivi, di recupero e di potenziamento</li> </ul>
<p><b>Efficienza</b></p>	<p><b><u>Raccordo con i soggetti territoriali</u></b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>✓ La formalizzazione degli accordi a livello regionale e territoriale ha</li> </ul>



	<p>garantito una facilitazione nel percorso di diffusione e di coinvolgimento territoriale nei termini di visibilità della proposta e di autorevolezza nei confronti dei partner (alunni e famiglie ma anche aziende).</p> <p><b><u>Coprogettazione delle attività di alternanza con i soggetti ospitanti</u></b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>✓ Il progetto si è sviluppato secondo fasi ben strutturate, che hanno consentito l’ottimizzazione del lavoro realizzato e la capitalizzazione dell’esperienza teorico-pratica via via acquisita; il rapporto con le aziende coinvolte dai percorsi di apprendistato ha visto il notevole sforzo organizzativo da parte del tutor scolastico il quale ha dovuto coordinare tutte le attività previste e formulare un orario scolastico adeguato conciliando tutti gli interventi formativi.</li> <li>✓ Il PFI risulta strumento funzionale alla stesura di progettualità formative coerenti con il PECUP finale previsto dall’indirizzo, ma anche di garantire spazio di personalizzazione individuale</li> </ul> <p><b><u>Monitoraggio e valutazione del percorso di alternanza scuola-lavoro, anche con riferimento alla valutazione degli apprendimenti e alla certificazione delle competenze</u></b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>✓ L’adozione di strumenti di valutazione articolati e costruiti con linguaggi condivisi, facilita il processo valutativo del tutor aziendale e scolastico che garantisce il rispetto dell’obiettivo conclusivo del progetto, ovvero l’acquisizione del Diploma di scuola secondaria superiore e la facilitazione nell’ingresso al mercato del lavoro con coerenti livelli di competenza trasversali e professionali.</li> <li>✓ Lo strumento di valutazione risulta inoltre coerente nel facilitare la personalizzazione nel percorso di Apprendistato del singolo studente come previsto dal PFI</li> </ul>
<p>Innovatività</p>	<p><b><u>Realizzazione del progetto</u></b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>✓ Il progetto costituisce occasione di sperimentazione ed innovazione didattica facendo convergere le esperienze di alternanza degli studenti verso il modello duale di apprendistato, dando cos’ agli student la possibilità di apprendere in modalità “protetta” le attività che poi andranno a realizzare una volta formalizzato il contratto di apprendistato</li> </ul>
<p><b>INFORMAZIONI RELATIVE ALLA RACCOLTA DELLA POTENZIALE BUONA PRASSI</b></p>	
<p>Chi ha segnalato e descritto la potenziale buona prassi</p>	<p>La buona prassi è stata indagata e raccolta intervistando il referente del progetto dell’Apprendistato di I livello, prof. ██████████</p>
<p>Verifica della potenziale buona prassi</p>	<p>Il progetto è già in una fase di realizzazione, sono state condotte varie interviste per ulteriori approfondimenti.</p>

