

FONDAZIONE **IMPREDI**

Scuola di Imprenditorialità

Percorso attitudinale per l'innovazione

Young-4-Innovation

Guida

per gli insegnanti

Benvenuto/o!

La Fondazione Imprendi – Scuola di Imprenditorialità è nata nel 2021 con lo scopo principale di promuovere cultura per l'innovazione e l'imprenditorialità.

Per l'anno scolastico 2023-2024 abbiamo pensato di proporre un percorso per sviluppare skills di innovazione e imprenditorialità da sviluppare lungo tutto l'arco dell'anno.

Dopo aver studiato a lungo le iniziative imprenditoriali pensiamo che quelle più importanti per l'impatto che hanno sulla società, devono basarsi anche su un'idea innovativa altrettanto importante, ovvero un'idea che risolva un problema con una soluzione originale e creativa, e che diano comunque un significativo valore aggiunto.

Il percorso che abbiamo immaginato può essere utile agli studenti per:

- **sviluppare soft skills** in particolare quelle per stimolare la curiosità, migliorare lo spirito di osservazione, migliorare la capacità di relazione, migliorare le capacità di valutare il proprio lavoro ed il lavoro di gruppo.
- contribuire all'**orientamento** e a scelte consapevoli guidate da passione e motivazioni.

Il percorso si articola in 4 macro-fasi e 10 fasi. In ogni fase è possibile usare **intelligenza artificiale** (in particolare **ChatGPT**) per esplorare il campo, ottenere domande pertinenti al soggetto prescelto etc.

In questa guida vengono illustrate le singole fasi e per ciascuna vengono suggeriti i potenziali usi di **ChatGPT**.

Per ogni fase, inoltre, vengono evidenziati i possibili risultati ottenibili.

Macrofasi

A - Creazione di un gruppo di lavoro

È importante che il gruppo sia sufficientemente coeso e quindi duraturo, deve mantenersi per l'intero anno scolastico! Per questo è importante condividere inizialmente valori e motivazioni. In questa macro-fase rispondiamo alla domanda: CHI è coinvolto?

B - Scelta di una sfida

In questa macro-fase si sceglie un ambito di lavoro in cui il gruppo pensa di poter dare un contributo e successivamente identifica un problema che ritiene importante.

Si risponde alla domanda: CHE COSA vogliamo fare?

C - Sviluppo delle abilità per trovare soluzioni

Questa è la parte centrale del percorso, lo sviluppo di abilità (*skills*) che aiutano a trovare soluzioni innovative. Vogliamo rispondere alla domanda: COME possiamo procedere?

D- Risultati e riflessione sul percorso

Il percorso si chiude con un risultato (una soluzione possibilmente innovativa). È importante in questa fase che il gruppo rifletta sul risultato ottenuto e sul modo in cui sono andate le cose, ovvero come i membri del gruppo hanno lavorato assieme, se sono soddisfatti dei risultati ottenuti, cosa farebbero di diverso se dovessero ricominciare.



Prima fase: Riflessione su valori e motivazioni individuali

Cominciamo con un'esplorazione di valori e motivazioni personali. Perché? È opportuno agganciare qualsiasi iniziativa a valori profondi della persona quindi prima di tutto ci si dovrebbe chiedere quali sono i propri valori e come ci si relaziona con i grandi problemi del mondo e dell'umanità. Si può pensare di cominciare con un elenco di valori e poi un elenco di motivazioni e chiedere di mettere in ordine valori motivazioni e confrontarle con quello delle altre persone. La riflessione dovrebbe condurre ad evidenziare una propria priorità di valori e motivazioni anche alla luce del confronto con le priorità date dagli altri membri del gruppo. E questa valutazione riveduta può confluire in un Personal Mission Statement. Si può suggerire a ciascuno di scrivere un Personal Mission Statement.

Uso di ChatGPT

Si può ricorrere a ChatGPT per ampliare la lista di valori e motivazioni avendo cura di valutare il risultato criticamente. Anche per quanto riguarda il Personal Mission Statement si può fare ricorso a ChatGPT per ottenere degli esempi.

Risultato della prima fase

L'insegnante raccoglie gli elenchi di valori e motivazioni di ciascun allievo e successivamente può dare un sufficiente margine di tempo per scrivere il proprio Personal Mission Statement.



Seconda fase. Creazione dei gruppi di lavoro

Creare un gruppo di apprendimento che condivida gli stessi valori e motivazioni è particolarmente importante per diversi motivi. Quando i membri del gruppo condividono gli stessi valori e motivazioni, vi è una maggiore coerenza e armonia nelle interazioni e negli obiettivi condivisi. Questo può favorire un ambiente di apprendimento positivo e stimolante in cui tutti si sentono a proprio agio e incoraggiati a partecipare attivamente.

Uso di ChatGPT

In questa fase si può chiedere a ChatGPT di suggerire le migliori combinazioni di valori e di motivazioni per creare un gruppo coeso. I risultati andranno poi discussi all'interno di ciascun gruppo e con l'intera classe.

Risultato della seconda fase

La seconda fase si conclude con la formazione di più gruppi di lavoro.



Terza fase. Le sfide e gli ambiti di innovazione

Nota: in ogni fase è opportuno richiamare quanto fatto nella fase precedente in modo da agganciare le attività della fase in corso con quelle della fase precedente

Si può iniziare chiedendo agli studenti di fare un elenco prima individuale e poi di gruppo sulle principali sfide che vedono ciascuno di loro. Successivamente si può chiedere a ChatGPT di dare un elenco di queste sfide per vedere se si riesce a completare opportunamente questo insieme di sfide e gli ambiti. La seconda fase di questo step dovrebbe riguardare la scelta di un ambito in cui ogni gruppo pensa di poter dare un contributo questo anche sulla base delle motivazioni dei valori che si erano evidenziate in precedenza

Uso di ChatGPT

ChatGPT può essere usato per produrre suggerimenti su tematiche e sfide a livello globale o locale. Suggerimenti da discutere a cura del gruppo di lavoro

Risultato della terza fase

Il risultato per la fase due è un breve testo in cui ogni gruppo esplicita l'ambito in cui intende operare e cercare soluzioni innovative.



Quarta fase. Selezione del problema

Si potrà notare che la scelta di un ambito generalmente comporta la definizione di un campo di applicazione molto vasto per esempio salvaguardia dell'ambiente è un campo di grande estensione perché può riguardare molte cose. Di conseguenza la fase successiva è quella di trovare una focalizzazione su un particolare aspetto, per esempio, della difesa dell'ambiente quello del risparmio dell'acqua. E così via.

Quindi la terza fase è una fase di focalizzazione su un problema che deve essere accessibile ovvero sul quale si può avviare una riflessione con la possibilità di trovare delle soluzioni.

Uso di ChatGPT

In questa fase si può usare ChatGPT per cercare di ottenere un elenco delle problematiche legate ad un particolare elemento identificato nell'ambito nella fase precedente. In questa fase l'uso di ChatGPT può essere particolarmente interessante perché identifica le problematiche che non facilmente possono venire in mente, in prima battuta.

Risultato della quarta fase

Il risultato è dato da un testo in cui si identifica in particolare un problema che si vuole affrontare e, come nella fase precedente, si dà una giustificazione per questa scelta ovvero perché è importante perché la riteniamo degna di attenzione.

Nota: I testi, frutto dell'elaborazione di ciascun gruppo, dovrebbero essere numerati e conservati all'interno di una stessa cartella.



Quinta fase. Domande ed esplorazione del campo

Dopo la fase tre iniziano le fasi di tipo attitudinale.

Queste fasi sono cinque in totale e meritano di essere presentate nella loro interezza facendo capire che si tratta di un percorso dove si sviluppano alcune skills che consentono di passare dal problema identificato nella fase tre all'identificazione di una o più soluzioni innovative da parte del gruppo. Va spiegato anche il perché della sequenza. Si comincia infatti dalla skills relativa alla capacità di farsi domande, perché questa consente di chiarire meglio il problema, capire le sue sfaccettature, la sua complessità e definire meglio il problema stesso.

Uso di ChatGPT

ChatGPT è in grado di offrire elenchi di domande pertinenti al problema selezionato, che andranno poi riviste criticamente dal gruppo.

Risultato della quarta fase

Il risultato da ottenere nella fase relativa alle domande è un elenco delle domande possibili relativamente al tema prescelto ed una riflessione sulle domande più rilevanti.



Sesta fase. Osservazione e raccolta dati

Si prosegue con una fase di **osservazione** che può significare anche una raccolta di dati sul problema, per esempio dati relativi a una situazione locale meglio comprensibile e gestibile da parte degli studenti. Questa fase può comportare anche delle interviste dirette con persone che abbiano a loro volta dei dati e delle informazioni rilevanti per la soluzione del problema.

Uso di ChatGPT

ChatGPT non fornisce dati statistici direttamente, può, viceversa, suggerire le fonti più appropriate di dati pertinenti il problema in esame.

Risultato della quinta fase

Il risultato della fase relativa all' **osservazione** è un resoconto sulla modalità di raccolta dati, sull'osservazione di situazioni oggettive, e sui fatti e i dati stessi che sono stati raccolti.



Settima fase. Costruzione di rete con persone diverse

A questo punto si capisce che si possono cercare o si debbano cercare persone esperte sul problema anche al di fuori della propria cerchia di conoscenze e quindi in questo modo si introduce la terza capacità che è quella del **networking** e cioè nel cercare di identificare e poi entrare in contatto con persone anche molto diverse per background culturale. Gli studenti possono concretizzare questa attività anche cercando di entrare in contatto con una classe di un curriculum diverso, più facilmente all'interno della stessa scuola, ma anche all'interno di una scuola di un'altra area geografica, in modo da accentuare eventuali differenze o complementarietà con la propria.

Uso di ChatGPT

ChatGPT è in grado di suggerire diverse modalità per fare networking, nonché suggerire i vantaggi di tale pratica.

Risultato della sesta fase

Nella fase di networking si può pensare di ottenere come risultato il processo di creazione di una

rete avendo cura di differenziare una rete fatta di persone fisiche contattate da una rete virtuale con persone contattate in altro modo, via social etc.



Ottava fase. **Sperimentazione**

La quarta skills è quella della **sperimentazione**. È una fase difficile da realizzare perché è composta a sua volta di diverse sotto fasi più facilmente comprensibili. Si pensi ad un esperimento scientifico in cui bisogna partire da ipotesi, formulare un percorso di sperimentazione e ottenere dei risultati. Questa fase può essere l'occasione per approfondire il metodo scientifico e le problematiche ad esso associate. Gli studenti dovrebbero essere in grado alla fine di questa fase di comprendere che le eventuali soluzioni vanno ipotizzate e poi testate, possibilmente in piccolo, attraverso un piccolo progetto di applicazione di quanto si è pensato ad una realtà locale in cui si va a proporre una soluzione innovativa per risolvere il problema.

Uso di ChatGPT

ChatGPT è in grado di suggerire i vantaggi della sperimentazione. Nello specifico è in grado di suggerire strategie di sperimentazione associate al problema identificato.

Risultato della ottava fase

Il risultato è, ancora una volta, cosa si è ottenuto con una sperimentazione, nonché il percorso effettuato e le difficoltà incontrate. Si può utilmente far riferimento anche a sperimentazioni fatte in altri contesti quindi in altri ambienti geografici, in altre situazioni locali in cui sono state sperimentate soluzioni che potrebbero essere presi a riferimento anche per la sperimentazione che se vuole portare avanti localmente.



Nona fase. **Associazione di idee**

L'ultima skills è quella della associazione di idee. In questa fase andrebbero applicate delle metodologie di **brainstorming** e di **mind mapping** in modo tale da sistematizzare ogni cosa che può essere emersa nelle fasi precedenti. Il collegamento da fare è non solo con la fase precedente, ma con tutte le fasi precedenti. Tutte le fasi infatti possono dar luogo a idee che associate alla fine danno luogo a un'idea innovativa.

Uso di ChatGPT

Può fornire indicazioni su come implementare brainstorming e mind mapping. Ma anche partecipare alle stesse attività come membro aggiunto. Gli studenti, poi, possono utilizzare criticamente ogni suggerimento ricevuto.

Risultato della nona fase

Il risultato è una sintesi del percorso svolto e dei risultati di un *brainstorming* e di un *mind mapping*.



Decima fase. Riflessione sui risultati ottenuti e sul percorso effettuato

A questo punto si fa una riflessione sull'idea innovativa identificata. L'idea può essere perfezionata, resa più chiara ovvero riuscire ad esprimerla chiaramente in modo che sia comprensibile anche persone che non hanno seguito lo stesso percorso. Inoltre bisogna porsi una serie di domande relative all'efficacia dell'idea, alla sua fattibilità ivi compresi gli investimenti necessari, il tipo ed il numero di persone coinvolte etc. Quindi l'idea va resa il più possibile operativa e quindi realizzabile.

Il risultato da ottenere è una riflessione sull'idea innovativa e su tutto ciò che questa idea comporta.

L'ultima fase è anche una riflessione generale su tutto il percorso quindi su tutte le nove fasi precedenti e sui risultati ottenuti non solo dal punto di vista tecnico ma anche dal punto di vista relazionale quindi gli studenti si devono chiedere se questo percorso che hanno seguito è stato soddisfacente si poteva fare qualcosa diversamente si poteva fare qualcosa di più che cosa non farebbero e che cosa viceversa farebbero se dovessero ripetere il percorso tutto questo per far tesoro della dell'esperienza fatta e trasferirla idealmente a dei colleghi che vengono dopo di loro a fare lo stesso percorso.

Risultato della decima fase

Il risultato da produrre è un testo con queste riflessioni e potenzialmente risultati di una *survey* con delle domande precise da porre allo studente e ottenere quindi anche un risultato numerico in termini di soddisfazione relativamente al percorso effettuato.

Articolazione temporale

L'articolazione dello sviluppo delle capacità (*skills*) si può pensare che avvenga lungo l'intero anno scolastico.

Ogni fase richiede una presentazione di obiettivi specifici per quella fase, dei risultati attesi e del modo di operare per raggiungere i risultati. Il tutto in modo interattivo insegnante-allievi. (1 h)

Seguono attività individuali e di gruppo, in autonomia da parte degli allievi.

Si ritorna in classe, dopo due-tre settimane, con una discussione finale in cui i gruppi presentano i risultati ottenuti. (1 h)

Complessivamente si spendono 2 ore per ogni fase e quindi 20 ore in totale, in presenza. Mentre gli studenti possono ricercare e fare lavoro individuale e di gruppo per altre ore, lungo l'arco temporale dell'anno scolastico.

I prodotti dell'intero percorso formativo

I prodotti derivanti dall'applicazione del metodo possono essere di due tipi: un testo scritto e la produzione di un video.

- Un testo. Perché? Per migliorare l'italiano scritto e la capacità di esprimersi. È importante saper comunicare chiaramente il problema affrontato e i risultati ottenuti.
- Un video (eventuale) Perché? Assomiglia ad un *pitch*, è immediato. Rappresenta una modalità di comunicazione piacevole che comporta altre skills oltre a quelle linguistiche.

I prodotti del percorso formativo possono essere caricati sulla piattaforma e-learning messa a disposizione dalla Fondazione.

Candidature al Premio Imprendi

La classe ed i gruppi che hanno partecipato al programma **Young-4-Innovation** potranno decidere di candidare la propria idea innovativa nell'ambito di un concorso o *contest*.

La Fondazione organizza un Premio per l'Innovazione denominato Premio Imprendi.

Per presentare la propria candidatura occorre seguire le linee guida presenti nel regolamento del Premio.

Per presentare la propria candidatura si potrà usare apposito spazio nella piattaforma e-learning.

Usare l'intelligenza artificiale a supporto del programma?

Da novembre 2022 esiste uno strumento rivoluzionario in grado di cambiare le nostre abitudini relativamente a ricerca, formazione, pratiche quotidiane etc. Si chiama **ChatGPT** e, come dice il nome, si comporta come una chat, ovvero è possibile dialogare con lo strumento usando il nostro **linguaggio naturale**.

ChatGPT è un modello di intelligenza artificiale che è stato addestrato su un enorme quantità di dati e informazioni. Quando gli viene posta una domanda o riceve una richiesta, analizza il testo, identifica il contesto e genera una risposta coerente e appropriata. Genera, appunto. Si tratta di una **intelligenza artificiale generativa** ed è molto più potente delle forme di intelligenza artificiale sviluppate in precedenza.

È importante sapere che, come qualsiasi altro modello di intelligenza artificiale, ChatGPT ha alcune limitazioni. Potrebbe produrre informazioni errate o non essere sempre preciso, soprattutto quando il contesto è ambiguo o poco chiaro. Inoltre, potrebbe non avere una comprensione completa e approfondita di certi argomenti. Per questo gli utenti devono sempre considerare se le risposte sono di aiuto per il compito che stanno affrontando e considerarlo come uno strumento al nostro servizio e non come un sostituto della nostra intelligenza.

Come accedere e come iniziare ad usare ChatGPT

A) Creare un account

1. Accedere a: <https://chat.openai.com/>.
2. Creare un account:
 - a) Fare clic su "Sign up".
 - b) Inserire il proprio indirizzo e-mail o collegare un account Google o Microsoft o Apple.
 - c) Creare una password (almeno 8 caratteri).
 - d) Verificare che in posta elettronica sia arrivato un messaggio da OpenAI e fare clic per ottenere la verifica dell'indirizzo e-mail.
 - e) Inserire il proprio nome e cognome e la data di nascita.
 - f) Inserire il numero di telefono. (il numero telefonico verrà utilizzato solo per verificare la propria identità al momento dell'iscrizione).
 - g) Inserire il codice di verifica ricevuto via SMS

B) Utilizzare ChatGPT

1. Dopo aver creato un account o aver effettuato l'accesso, inserire la richiesta o la domanda nel campo "Invia un messaggio".
2. La risposta verrà generata immediatamente, e le parole appariranno rapidamente sullo schermo.

3. La chat viene salvata nel menu di sinistra. È possibile accedere alle diverse chat in qualsiasi momento e riprendere l'interazione dall'ultimo punto. Il sistema infatti interpreta ogni chat come un dialogo indipendente e tiene memoria del suo contenuto fino a quando la chat non viene eliminata. Una volta eliminata, una chat non può più essere recuperata. È possibile eliminare e/o rinominare una chat attiva facendo clic sull'icona del cestino (elimina) o della panna (rinomina) a fianco del nome attuale della chat.

4. Per avviare una nuova richiesta, fare clic su "Nuova chat".

Come si può usare ChatGPT in un contesto educativo?

Puoi porre domande a ChatGPT per ottenere spiegazioni e chiarimenti su concetti difficili o per ottenere suggerimenti per la ricerca su determinati argomenti.

ChatGPT può essere utilizzato per fornire spiegazioni supplementari su argomenti trattati in classe.

Puoi collaborare con ChatGPT per creare testi, saggi o presentazioni su vari argomenti. Il modello può fornire idee, suggerimenti e correzioni linguistiche.

Puoi presentare problemi matematici, scientifici o di altro tipo a ChatGPT e lavorare insieme per giungere a soluzioni. Il modello può aiutare a scomporre i problemi in passaggi più semplici.

Puoi scrivere racconti, poesie, articoli o altro, ricevendo feedback e suggerimenti.

Puoi creare schede di studio interattive o elenchi di domande e risposte utilizzando ChatGPT. Queste risorse personalizzate possono aiutarli a rivedere e apprendere meglio.

Puoi sfruttare ChatGPT per imparare nuovi argomenti al di fuori del curriculum scolastico. Possono porre domande su argomenti di interesse personale e ampliare le tue conoscenze.

In ogni fase del percorso formativo proposto **Young4Innovation** si può ricorrere a ChatGPT per porgli domande, o, viceversa chiedergli di formulare domande rilevanti su un determinato argomento.

Sei a corto di idee o la ricerca tramite tradizionali motori di ricerca come Google è difficile e dispersiva? Si può chiedere a ChatGPT di elencare i problemi riferibili ad un determinato ambito o settore. Naturalmente poi dovrai valutare le risposte che ti ha dato e scegliere opportunamente quello che ritieni più rilevante.

Monitoraggio

Nel caso in cui si scegliesse di usare ChatGPT, o altri strumenti simili, la Fondazione si impegna a monitorare i processi di utilizzo degli stessi strumenti al fine di raccogliere dati utili a migliorare l'utilizzo di questi strumenti in ambito educativo.

www.impredi.org



Fondazione Impredi - Scuola di Imprenditorialità

Corso Milano 43, Padova