



"Circa il 60% delle adolescenti ritiene di essere meno portata di un maschio in matematica, ma è solo uno stereotipo. Il tema centrale, soprattutto in Italia, è quello di convincere tante ragazze che non c'è dicotomia tra materie-tecnico scientifiche e quelle filosofico-umanistiche" – Marco Alverà, Snam

Insieme per la transizione ecologica e digitale

“Liceo TRED”

Liceo scientifico quadriennale in scienze applicate

Una rete tra Scuole, Università e Imprese per “ricucire” il Paese

Programma di Presidenza



Executive Summary

*Obiettivo di questo progetto è coinvolgere in modo stabile le imprese (con i territori nei quali operano) a prendere parte alla affascinante sfida dell'educazione dei giovani. Molte lo fanno già molto ma spesso in modo isolato: il passo da compiere è **unire le forze e diventare un riferimento per il sistema scolastico italiano**. I docenti sono la figura chiave del progetto: si vuole far leva sui molti docenti appassionati per dare nuova linfa a tutto il corpo insegnante. Il progetto non chiede soldi alle istituzioni: vuole invece essere un contributo (in denaro e in natura) da parte della business community alla straordinaria missione educativa che deve coinvolgere tutti. In particolare, le imprese si faranno carico da un lato di sostenere nel quotidiano i docenti (dando loro consulenza e formazione) e dall'altro di cogliere l'opportunità della sperimentazione quadriennale del Ministero per lanciare Una scuola a Rete che "incarni" un nuovo modo di fare scuola, equo e inclusivo.*

Creare un futuro sostenibile significa farsi carico del cambiamento della scuola attuale ove attualmente:

- Il 73% degli studenti italiani a scuola sta male¹ spesso sono **affetti da ansia** per le continue valutazioni e provano una grande **disaffezione per quella didattica frontale** che non consente loro di esprimersi e sviluppare la creatività; inoltre non trova in ambito scolastico il luogo per lo sviluppo armonico della propria personalità in tutte le sue dimensioni intellettuali, affettive, fisiche e sociali;
- **l'abbandono scolastico** è il più alto d'Europa (dati sull'abbandono scolastico - Eurostat 2019, secondo i quali la percentuale di giovani europei tra 18 e 24 anni che ha lasciato gli studi prima di diplomarsi è stata dell'10,2%)²;
- il 50% degli italiani ha al massimo la terza media (Censimento permanente popolazione e abitazioni 2019³);
- il **divario tra i livelli degli apprendimenti** degli studenti che frequentano le scuole del Nord e le scuole del Sud è ampio e cresce nel tempo (Invalsi), esistono anche grandi differenze fra i risultati degli apprendimenti anche all'interno delle stesse scuole, tra scuole delle stesse zone e tra indirizzi di scuola superiore diversa⁴.

"Noi abbiamo dei tassi di dispersione scolastica che sono fra i più alti d'Europa, ma soprattutto abbiamo una disparità interna fra regioni inaccettabile. In alcune periferie urbane del Sud siamo al 33 per cento di dispersione scolastica" Ministro Patrizio Bianchi, intervista al Corriere della Sera 2021⁵.

Durante i precedenti Semestri di Presidenza il Consorzio ha avviato collaborazioni in via stabile con scuole pubbliche di tutta Italia per aiutarle nel loro compito educativo: i risultati sono stati così soddisfacenti che il Presidente della Repubblica Mattarella ha chiesto esplicitamente di non fermarsi e di continuare a sostenere la trasformazione della Scuola e in particolare stimolando la partecipazione femminile ai percorsi STEM. Il programma di Presidenza Snam vuole raccogliere l'invito del Presidente a superare la logica locale e temporanea e puntare a un progetto di portata nazionale stabile nel tempo che possa incidere su tutta la scuola italiana. L'attività qui descritta si inserisce nel Piano del Ministero per la transizione ecologica e culturale delle scuole denominato "RiGenerazione Scuola"⁶ presentato nel giugno 2021 dalla Sottosegretaria Barbara Floridia e dal Ministro Patrizio Bianchi.

¹ Cinque lezioni leggere sull'emozione di apprendere (Erickson, 2019)

² https://ec.europa.eu/info/sites/default/files/file_import/european-semester_thematic-factsheet_early-school-leavers_it.pdf

³ <https://www.istat.it/it/censimenti/popolazione-e-abitazioni/risultati>

⁴ https://www.invalsi.it/download2/wp/wp52_Martini.pdf

⁵ https://www.corriere.it/scuola/primaria/21_luglio_01/ministro-bianchi-milanesiana-fine-novembre-conferenza-nazionale-scuola-67831c6c-d9ac-11eb-9b34-ea2fae57adbd.shtml

⁶ <https://www.istruzione.it/ri-generazione-scuola/index.html>



La proposta è quella di avviare una **Rete di Scuole** che, sostenute da una Rete di Imprese, Università e Istituzioni, collaborino tra di loro per TRASFORMARE la scuola italiana in termini di:

orientamento, a partire dalla seconda secondaria inferiore fino all'ultimo anno della scuola secondaria superiore, finalizzato ad aiutare i giovani a scoprire la propria "vocazione" e a mantenere vivo in loro la passione per l'apprendimento;

formazione ai docenti, per aiutarli a diventare facilitatori dello sviluppo del talento individuale dei giovani, e aiutandoli a comprendere le potenzialità del digitale (non ultimo gli strumenti di intelligenza artificiale a supporto della didattica).

Obiettivo ultimo è arrivare a una scuola dove ogni studente possa arrivare a scoprire chi è e le proprie qualità, riesca ad **imparare ad imparare**, viva l'esperienza scolastica con gioia, impari a socializzare e **costruire reti di fiducia**

Cuore del progetto è l'avvio di una sperimentazione di **liceo quadriennale in rete sulla transizione ecologica e digitale (Liceo "TRED")**. Con questa proposta, le scuole della rete attiveranno simultaneamente una sezione dedicata i cui studenti formeranno una classe di Liceo TRED con momenti di didattica condivisa sia su piattaforma digitale sia in presenza. La sezione sperimentale avrà un governo centrale della didattica e avrà localmente le scuole della rete (modello hub&spoke). Il tutto con l'obiettivo di preparare i giovani alle sfide future poste dalla transizione ecologica e digitale, ridurre l'abbandono scolastico e il divario tra le scuole del Nord e quelle del Sud. Come previsto dal primo pilastro del Piano (RiGenerazione dei Saperi) si propone la realizzazione di attività laboratoriali, esperienziali e interattive non solo all'interno dell'edificio scolastico ma anche in luoghi simbolici per l'apprendimento delle conoscenze (ad esempio presso le imprese), in spazi aperti a contatto con la natura (parchi) e in ambienti digitali (con la creazione di gruppi di apprendimento interregionali e internazionali).

*"Oggi quasi tutti i sistemi scolastici del mondo importano i loro programmi didattici sull'accumulo di nozioni. In passato questa metodologia aveva un senso, poiché le informazioni allora erano scarse... oggi invece l'ultima cosa che deve fare un insegnante è trasmettere ai suoi allievi ulteriori informazioni, ne hanno già troppe. **La gente ha invece bisogno di strumenti critici per interpretare le informazioni, per poterle inquadrare in un più ampio schema interpretativo**" – Yuval Noah Harari, 21 lezioni per il XXI secolo*



Sommario

Executive Summary.....	1
I PARTE: INTRODUZIONE	5
Lo Scenario	5
La scuola, l'investimento con più alto ritorno	5
Cosa si aspettano i giovani dalla Scuola (<i>what is school for?</i>)	5
Preparare i protagonisti della transizione ecologica e digitale	6
II PARTE: STRATEGIA DEL PROGETTO	7
Linee guida per il cambiamento	7
Traguardare lo sviluppo multidimensionale dello studente: cognitivo, psicologico, fisico, spirituale.....	7
Traguardare le skill (soft e hard) a “prova di futuro”	7
Sfruttare le potenzialità del digitale	8
Ricostruire il NOI: la piaga dell'individualismo nella scuola	8
Rendere gli studenti protagonisti del loro apprendimento, imparare ad imparare.....	9
Tenere viva la curiosità di imparare e la gioia nell'apprendere	9
Avvicinare le ragazze alle STEM	9
III PARTE: UN LICEO QUADRIENNALE IN RETE (SCUOLE, UNIVERSITÀ E IMPRESE).....	10
Cambiare la Valutazione per cambiare la Didattica.....	11
Un collegio docenti “arricchito” (<i>extended faculty con università e imprese</i>).....	11
Un pomeriggio a settimana di didattica in Rete (workshop in rete)	12
Le “learning weeks” sulla transizione ecologico-digitale.....	12
Il terzo Maestro: una scuola che esce dall'aula (PCTO)	12
Summer camp, Summer Job presso le imprese	13
Internazionalizzazione e Bilinguismo (CLIL e esperienza all'estero)	13
Investire per formare i docenti del Liceo TRED (Teaching Revolution Plus).....	13
La “Learning Revolution”	14
<i>Il secondo Maestro: gli studenti stessi</i>	16
<i>Sperimentare nuovi metodi didattici: l'esempio della “flipped classroom”</i>	16
Architettura del Liceo Quadriennale	17
Promozione e selezione degli studenti	17
Impegno delle scuole e delle imprese aderenti.....	18
IV PARTE: MODELLO DI COORDINAMENTO E PIANO ATTIVITÀ.....	19
Governance e promotori	19
Una scuola co-progettata con le studentesse e con gli studenti	19
Monitoraggio della sperimentazione (con campione di controllo)	19



Invarianza di spesa per le scuole.....	19
Esperti coinvolti nella progettazione (advisory board)	19
Imprese, Scuole e Università fondatrici del Liceo Quadriennale.....	20
Promozione e Comunicazione	21



I PARTE: INTRODUZIONE

Lo Scenario

“Peggio di questa crisi c’è solo il dramma di sprecarla” – Jose Mario Bergoglio

Non sprechiamo questa crisi e aiutiamo il nostro Paese a sperimentare un nuovo modo di fare scuola che abbia come riferimento l’obiettivo 4 degli SDGs ONU “assicurare una educazione equa e inclusiva”⁷.

Il momento è propizio per il cambiamento. La pandemia ha fatto comprendere che si può cambiare e si può fare in tempi brevi. Il mondo delle imprese ha fatto tesoro dell’esperienza Covid: il modo di lavorare non sarà più quello di prima e lo stesso concetto di luogo di lavoro si è trasformato. Cosa dire del mondo della Scuola? Il rischio che tutto torni come prima è grande a meno che tutta la società civile si muova per sostenere il cambiamento.

La scuola, l’investimento con più alto ritorno

Quali sono gli investimenti che hanno un più alto ritorno? Quelli nella Scuola. Un Paese che non investe in istruzione è destinato a non avere futuro. Ogni carenza sull’istruzione di oggi sarà pagata nel futuro. Gli studenti di oggi rappresentano la società di domani. Uno studio OCSE valuta in un milione di euro la creazione di valore per un aumento di 2 diplomati ogni 100 studenti e un aumento di 4 laureati ogni 100 studenti.

Passare dalla teoria alla pratica non è immediato, specie nel nostro Paese: l’Italia investe in istruzione il **3,9%** del PIL, contro una media UE del **4,7%**. I mancati investimenti nell’istruzione si traducono in una perdita di fiducia nell’intera istituzione scolastica. I docenti sentono il peso di una responsabilità enorme, privi, però, di un aiuto concreto che consenta di **dare prestigio alla figura sociale**. Gli studenti non leggono nella scuola una possibilità di riscatto sociale, di accrescimento personale e di azione volta al miglioramento della società di cui fanno parte. Anzi, per la maggior parte degli studenti della scuola secondaria di secondo grado, la scuola è vista come uno scotto da pagare prima di arrivare alla maggiore età.

Le imprese non vogliono restare indifferenti a questo problema e farne oggetto della propria agenda. Motivo? Oggi l’impresa deve essere un soggetto attivo del cambiamento della società andando oltre il semplice concetto di Responsabilità Sociale per abbracciare il principio della Responsabilità Civile che prevede il dialogo con le istituzioni nell’affrontare e risolvere le sfide del Paese.

Cosa si aspettano i giovani dalla Scuola (*what is school for?*)

“A cosa serve la scuola?” Lo abbiamo chiesto agli studenti e la risposta che ci siamo dati è: consentire ai giovani di comprendere il mondo che li circonda e i talenti personali che possiedono in modo che possano diventare persone realizzate e cittadini in grado di svolgere un ruolo attivo nella comunità umana universale

In dettaglio la scuola deve occuparsi di:

1. Sviluppo personale (intellettuale, psichico e fisico). “I ragazzi amano imparare, non sempre amano essere istruiti, molti hanno grandi problemi con le scuole” (Sir Ken Robinson).

Le scuole migliori sanno creare le condizioni per creare le condizioni che spingono i giovani a imparare.

⁷ <https://sdgs.un.org/goals/goal4>



- a. Una docenza “fantasiosa” può risvegliare gli studenti svogliati;
 - b. Aiutare a comprendere il mondo interiore e le emozioni;
 - c. Ogni studente è diverso dall’altro, ognuno è unico. Molte persone vivono senza sapere quali sono i propri talenti o se ne hanno qualcuno.
2. Sviluppo culturale. Conoscere le culture del Mondo e la diversità di tali culture.
3. Socializzazione. Le scuole devono essere luoghi dove le relazioni sono importanti:
- a. L’apprendimento è un fatto sociale. Noi impariamo dagli altri, ascoltando gli altri. Il lavoro di gruppo consente di compensare le proprie debolezze e condividere i propri punti di forza. Le migliori scuole sono consapevoli di questo e incoraggiano le attività in gruppo. Sfortunatamente molte altre scuole non lo fanno anche se lavorano in gruppo ma non come gruppi, scoraggiando la cooperazione tra gli studenti;
 - b. I social stanno rendendo deboli i ragazzi nelle relazioni fisiche e quindi la scuola li deve aiutare.
4. Preparazione a una professione che consenta di guadagnarsi da vivere (sviluppo di tipo economico).

Preparare i protagonisti della transizione ecologica e digitale

Il punto di non ritorno del disastro ambientale e sociale è molto vicino e i giovani ne sono consapevoli, molto più degli adulti. Si sentono la “generazione tradita” dai loro padri, con minori prospettive di sviluppo economico e con una “bomba ambientale e sociale” che occorre disinnescare. Non possiamo lasciarli soli ma occorre equipaggiarli con il bagaglio culturale necessario a far fronte a questa impresa.



II PARTE: STRATEGIA DEL PROGETTO

Linee guida per il cambiamento

“La scuola italiana deve tornare a essere una scuola nazionale, in grado di offrire su tutto il territorio la stessa qualità dei servizi, la stessa ampiezza dell’offerta formativa. Secondo, dev’essere una scuola degli affetti, una scuola in cui si impara a vivere e lavorare insieme, perché tutta la nuova economia è basata sulla capacità di mettere insieme le persone. Terzo, dev’essere una scuola in grado di insegnare ai nostri ragazzi la capacità critica dell’uso degli strumenti. I nostri ragazzi sono diventati loro stessi schiavi del loro telefonino e del loro computer. Noi dobbiamo insegnare loro, anche utilizzando tutta la nostra cultura umanistica, che la capacità critica va coltivata per utilizzare al meglio gli strumenti” – Patrizio Bianchi, intervista al Corriere della Sera⁸.

“Educare la mente senza educare il cuore significa non educare affatto” (Aristotele). Come possiamo ridurre droga, violenza, bullismo, tasso di abbandono? Daniel Goleman, il padre della scoperta dell’importanza dell’intelligenza “emotiva”, sulla base di una ricerca condotta negli USA, ha trovato che le scuole in grado di superare questi problemi enfatizzavano il concetto di scuola come Comunità di Persone arrivando a coinvolgere anche le famiglie degli studenti e si ponevano esplicitamente l’insegnamento di alcune capacità personali (Non Cognitive Skills):

- l’autoconsapevolezza, ovvero il sapere che cosa si prova e perché;
- l’autogestione, ovvero che cosa fare di queste emozioni;
- l’empatia, ovvero capire che cosa provano gli altri e il loro punto di vista;
- le abilità sociali, ovvero sviluppare relazioni armoniose, e infine;
- prendere buone decisioni nella vita.

Traguardare lo sviluppo multidimensionale dello studente: cognitivo, psicologico, fisico, spirituale

Fare in modo che gli studenti siano protagonisti e non semplici spettatori.

Traguardare le skill (soft e hard) a “prova di futuro”

Quali strumenti possiamo offrire ai giovani per il loro viaggio nella vita? Il sistema scolastico attuale è centrato sullo sviluppo “cognitivo” dello studente. Trascura quindi lo sviluppo “umano/psichico”. È un sistema pensato per la “produzione”, per preparare persone in grado di produrre.

Il successo scolastico è determinato dalla Non-cognitive skills. Il capitale umano cresce grazie alle Non-Cognitive skills (James Heckman, premio Nobel del 2000)⁹. La scuola deve farsi carico di entrambi. Di seguito un elenco di competenze che non evaporano nel tempo e che sono a prova di futuro.

Non Cognitive Skills

⁸https://www.corriere.it/scuola/primaria/21_luglio_01/ministro-bianchi-milanesiana-fine-novembre-conferenza-nazionale-scuola-67831c6c-d9ac-11eb-9b34-ea2fae57adbd.shtml

⁹ Formazione e valutazione del capitale umano (James J. Heckman e Tim Kauts - Introduzione di Giorgio Vittadini, 2016)



1. la conoscenza di sé, delle proprie abilità, dei propri punti di forza e di debolezza e dei propri bisogni;
2. la gestione delle emozioni: consapevolezza delle proprie emozioni e la capacità di gestione delle stesse in un contesto multiplo;
3. l'empatia ossia la capacità di "mettersi nei panni dell'altro", cioè di ascoltare senza pregiudizi, cercando di capire il punto di vista dell'altro;
4. la capacità di relazionarsi con gli altri e la capacità di connettere le persone, ossia l'abilità di stabilire e mantenere relazioni significative in modo positivo e non violento;
5. la leadership e lo spirito imprenditoriale;
6. la comunicazione efficace: sapersi esprimere in modo efficace nelle diverse situazioni, saper esprimere sentimenti, bisogni e stati d'animo in modo appropriato, essere in grado di ascoltare l'altro.

Cognitive Skills

1. Imparare ad imparare;
2. la capacità di prendere decisioni: saper elaborare in modo attivo il processo decisionale sostenendo la decisione più opportuna;
3. la capacità di impostare e risolvere i problemi;
4. Il pensiero sistemico;
5. il pensiero creativo, cioè l'abilità di trovare soluzioni alternative alle svariate situazioni che si presentano nella vita;
6. il pensiero critico e filosofico: la capacità di rielaborare in modo autonomo e oggettivo situazioni e avvenimenti.

La ricchezza degli studi umanistici consiste in questo "la capacità di pensare criticamente, la capacità di trascendere i localismi e di affrontare i problemi mondiali come cittadini del mondo; ed infine la capacità di raffigurarsi simpateticamente nella categoria dell'altro"

Sfruttare le potenzialità del digitale

Il concetto di distanza si è modificato: nel mondo virtuale la distanza si riduce, nel mondo fisico la distanza aumenta. Col virtuale è possibile portare in aula i migliori docenti a prescindere dal luogo.

"Noi oggi dobbiamo diffondere i casi di buone pratiche nell'inversione dell'uso della didattica a distanza: si usa per esempio per mettere in connessione una scuola di Milano e una di Bari, una scuola della Sicilia e una della Francia, cioè per realizzare attività che prima erano quasi impossibili. Noi con la didattica a distanza possiamo far partecipare un professore che sta in America alle lezioni. La didattica a distanza non deve essere sostitutiva della presenza degli studenti, ma uno strumento di un apprendimento più dinamico, più aperto, più inclusivo. Cioè ancora una volta vale il discorso che facevamo prima: non dominati dalla tecnologia, ma noi in grado di dominare la tecnologia." Patrizio Bianchi, intervista al Corriere della Sera

Ricostruire il NOI: la piaga dell'individualismo nella scuola

La maggior parte di ciò che impariamo nella nostra vita lo impariamo con e da altre persone. Occorre valorizzare l'apprendimento tra compagni rendendo istituzionale durante le lezioni il *peer learning*. Si impara molto dai compagni e quello che avviene informalmente nella scuola deve essere esplicitato. Le unità di apprendimento fondamentali di una scuola sono i gruppi di lavoro i cui membri hanno bisogno l'uno dell'altro. Il sistema attuale costringe gli studenti a studiare sempre di più per compensare la mancanza di spirito e intelligenza collettiva che caratterizzano la collaborazione.



Rendere gli studenti protagonisti del loro apprendimento, imparare ad imparare

Il modello gerarchico docente-studente che considera lo studente un soggetto passivo non è adatta a una scuola secondaria superiore. Occorre invece stimolare la loro capacità di ragionamento critico e trasformare ogni lezione in una occasione di apprendimento non solo per lo studente ma anche per il professore.

Gli adolescenti sono poi degli autodidatti naturali e a noi spetta di fornire innanzitutto le condizioni che permettano loro di prosperare. La nozione dell'ambiente quale "terzo maestro" è nota da tempo ma non se ne è sviluppato appieno il potenziale. La lezione deve uscire dall'aula e trovare di volta in volta il luogo migliore per essere svolta.

Tenere viva la curiosità di imparare e la gioia nell'apprendere

Il nostro sistema di istruzione dominante competitivo e punitivo ha distrutto i nostri giovani. Apprendere non significa compiacere il docente.

"Se vuoi costruire una barca, non radunare uomini per tagliare legna, dividere i compiti e impartire ordini, ma insegna loro la nostalgia per il mare vasto e infinito" – Antoine de Saint-Exupéry

Occorre superare l'attuale obsoleto sistema educativo tipico della prima rivoluzione industriale e proporre un modello di scuola altamente personalizzato che attinge alle risorse tecnologiche e professionali senza precedenti di oggi per coinvolgere tutti gli studenti, sviluppare il loro amore per l'apprendimento e consentire loro di affrontare le vere sfide ventunesimo secolo.

Avvicinare le ragazze alle STEM

Stereotipi culturali portano molte ragazze lontano dalle discipline tecniche. Per avvicinarle occorre mostrare loro il "senso" della tecnologia ovvero il valore strumentale per risolvere le grandi sfide ambientali e sociali del nostro tempo. Occorre quindi mostrare il grande aiuto che la tecnologia può dare a creare un mondo sostenibile.



III PARTE: UN LICEO QUADRIENNALE IN RETE (SCUOLE, UNIVERSITÀ E IMPRESE)

“Noi oggi dobbiamo diffondere i casi di buone pratiche nell’inversione dell’uso della didattica a distanza: si usa per esempio per mettere in connessione una scuola di Milano e una di Bari, una scuola della Sicilia e una della Francia, cioè per realizzare attività che prima erano quasi impossibili. Noi con la didattica a distanza possiamo far partecipare un professore che sta in America alle lezioni” Patrizio Bianchi intervista al Corriere della Sera¹⁰

Con questa iniziativa si vuole aiutare la Scuola a fare una “innovazione di rottura”, introducendo l’idea di una **scuola in rete**, ovvero di una **scuola sovraregionale con poli didattici distribuiti sul territorio** ma con un governo centrale che consenta di portare esperienze di qualità nei luoghi più interni e meno fortunati del Paese.

Il progetto avrà l’obiettivo di **sperimentare in tutta Italia un nuovo modo di imparare e di insegnare che metta lo studente al centro dell’attenzione e ne favorisca lo sviluppo multidimensionale** (e quindi non solo sul piano cognitivo ma anche su quello psicologico, fisico e spirituale) **e miri ad accenderne la curiosità e la passione per l’apprendimento portandolo a imparare insieme ai compagni** (senza lasciare indietro nessuno) **favorendo la collaborazione tra tutti gli studenti**. Vorremmo cogliere l’opportunità di ripensare l’intero ecosistema scolastico, reinventando il modo di fare scuola (fermo al XIX secolo), una scuola che valorizzi la dimensione sociale dell’apprendimento e del lavoro pratico e che attribuisca uguale valore alle arti e alle scienze.

Motore della sperimentazione è **una rete tra scuole, università e imprese che collaborano insieme per l’orientamento e la formazione degli studenti e delle studentesse**. Tale rete formerà una comunità educante che co-progetterà insieme il percorso di approfondimento ed esperienziale relativo alla trasformazione ecologica e digitale. Le prime università e imprese che hanno già dato la loro disponibilità sono quelle del Centro ELIS, ente di formazione no profit che da oltre 50 anni promuove attività educative a favore principalmente di giovani, donne e lavoratori. Dal 1992, attraverso una rete di oltre 100 tra grandi aziende, piccole e medie imprese, start-up e università, favorisce il costante aggiornamento dei percorsi formativi, l’inserimento delle persone nel mondo del lavoro e la realizzazione di comuni progetti finalizzati all’innovazione e alla valorizzazione della responsabilità sociale delle imprese.

Il liceo TRED sarà una sperimentazione in rete di durata quadriennale che si innesterà nell’attuale indirizzo del liceo scientifico con opzione scienze applicate. L’attivazione delle prime classi è prevista per l’a.s. '22-'23.

Le ore che verranno effettuate sono le stesse di un liceo quinquennale ma distribuite in 4 anni: non si tratta quindi di una “sottrazione dei saperi” quanto piuttosto una maggior integrazione tra sapere scientifico e sapere umanistico, stimolare le studentesse e gli studenti ad alimentare la loro “curiositas” e allenare la capacità di coniugare la scienza con la filosofia, la musica, l’arte o la letteratura.

Comitato operativo

È composto dai presidi delle scuole della rete che attiveranno il liceo quadriennale. Avrà il compito di costruire il PTOF (piano triennale dell’offerta formativa).

¹⁰ https://www.corriere.it/scuola/primaria/21_luglio_01/ministro-bianchi-milanesiana-fine-novembre-conferenza-nazionale-scuola-67831c6c-d9ac-11eb-9b34-ea2fae57adbd.shtml



I Presidi delle scuole della rete che avvieranno la sperimentazione dovranno individuare all'interno della scuola un gruppo di docenti disponibili a lavorare con gli altri colleghi della rete per realizzare il liceo in Rete. Per prepararli frequenteranno il percorso di formazione denominato "Teaching Revolution Plus"

Cambiare la Valutazione per cambiare la Didattica

Non è possibile alcuna trasformazione della scuola se non cambiamo il modo di valutare gli studenti. Quale l'aspetto più importante che la formazione liceale deve fornire agli studenti: la passione per l'apprendimento, per lo studio, lo spirito di scoperta. L'attuale sistema di valutazione soffoca questa passione e spesso ha solo l'effetto di accrescere lo stato di ansia degli studenti.

Al contrario dei corsi universitari (che spesso vedono 300 studenti nella stessa aula) nei corsi liceali il numero ridotto degli studenti potrebbe consentire ai docenti di fare una valutazione continua del loro apprendimento. Il nuovo sistema di valutazione deve essere pensato per stimolare lo studente a studiare per il gusto della scoperta intellettuale (e non in vista dell'interrogazione o dell'esame di stato). I nuovi studi di neuroscienze confermano che è necessario un cambiamento che rispetti il modo in cui siamo fatti e in cui il nostro potenziale può crescere. Tale sistema verrà sviluppato nel dettaglio dal collegio docenti "diffuso" durante il percorso formativo "Teaching Revolution Plus", con la guida del Politecnico di Milano (professoressa Susanna Sancassani) e del dipartimento di pedagogia sperimentale dell'università di Padova (professoressa Daniela Lucangeli).

La valutazione rimarrà in capo ai docenti delle scuole e non a terzi, ai sensi della legislazione vigente. Gli esperti esterni non si sostituiscono quindi ai docenti scolastici.

Un collegio docenti "arricchito" (*extended faculty con università e imprese*)

Il nuovo Liceo avrà una *faculty* estesa. Si tratta di un vero e proprio corpo docente formato da professori universitari ed esperti delle imprese che si affiancano ai docenti delle scuole.

Questa *faculty* darà vita a un servizio centralizzato di didattica che metterà a disposizione i contenuti (video, testi, visite sul campo) ai professori di ogni scuola che avranno il compito di curare l'apprendimento dei singoli alunni e di realizzare le esercitazioni in presenza.

I corsi saranno considerati dei moduli elettivi a scelta degli studenti:

- **I moduli dei professori universitari** avranno il compito di mostrare agli studenti i fondamenti teorici delle discipline e i temi che attualmente sono sulla frontiera della ricerca.
- **I moduli a carico degli esperti delle imprese** avranno lo scopo di far vedere agli studenti le possibili applicazioni dei contenuti teorici appresi. A titolo di esempio alla biologia verranno affiancati esempi sulle neuroscienze e il mondo delle emozioni, allo studio dell'informatica esempi in ambito di Intelligenza Artificiale e di Robotica, allo studio della chimica applicazioni sulla nutrizione e la salute, allo studio della fisica esempi sul cambiamento climatico.

Il programma, in corso di elaborazione da parte di un gruppo di professori dell'advisory board (tra questi: Leonardo Becchetti, Marta Bertolaso, Gustavo Piga) affronterà in modo ampio il tema dei beni comuni quali ad esempio ambiente, salute e distribuzione della ricchezza. Si tenga presente che i temi ambientali sono legati alle trasformazioni sociali, sono le due facce della stessa medaglia.



Di seguito alcuni macro-temi, oggetto di approfondimento, che vedranno il contributo di professori universitari e manager d'azienda. Nella tabella sottostante alcune Università/aziende che sono già intervenute

TRANSIZIONE ECOLOGICA	Tor Vergata; Sapienza; Snam; Acciaierie d'Italia; Autostrade
TRANSIZIONE DIGITALE	Politecnico di Milano; Microsoft; Cefriel; Lottomatica
SVILUPPO SOSTENIBILE	Tor Vergata; Enel; Acea
LEARNING & INNOVATION SKILLS	LUMSA; Gruppo Campari; Iren
SPORT, SALUTE & ARTI PERFORMATIVE	Università degli Studi dell'Aquila; CONI; Sport e Salute

Un pomeriggio a settimana di didattica in Rete (workshop in rete)

Le scuole della rete svolgeranno in maniera autonoma tutto il programma con eccezione del pomeriggio a settimana in cui verranno svolte attività in rete proposte dalle imprese o dalle stesse scuole. Tali ore dovranno essere dedicate ad attività laboratoriali e pratiche. Una volta al mese questi pomeriggi saranno organizzati in rete con tutte le scuole.

Le “learning weeks” sulla transizione ecologico-digitale

Si tratta delle lezioni svolte dalla *faculty estesa* proveniente dalle Università e dalle Imprese. Durante queste lezioni le scuole della sperimentazione svolgeranno le lezioni insieme, con lo stesso orario, in modo collaborativo. Tali lezioni si svolgeranno modalità intensiva per due settimane a tempo pieno (learning weeks) la prima e seconda settimana di febbraio.

Per ogni sessione verrà predisposto un palinsesto di corsi di approfondimento. Ogni studente potrà scegliere i corsi di suo interesse che desidera approfondire.

Ogni corso potrà essere organizzato secondo il seguente modello:

- video lezioni
- gruppi di apprendimento in rete
- applicazione pratica
- concettualizzazione

I docenti della *faculty estesa* faranno due interventi sincroni per il chiarimento di dubbi. I docenti delle scuole cureranno in presenza la fase di applicazione pratica.

Il terzo Maestro: una scuola che esce dall'aula (PCTO)

La infrastruttura fisica del nuovo liceo non dovrà limitarsi al plesso scolastico ma potrà variare di volta in volta (e.g. un teatro, un campo sportivo, l'officina di una impresa, un parco pubblico).

Le imprese in particolare devono essere considerate come una *faculty estesa* nella quale applicare le conoscenze teoriche e nella quale sviluppare le competenze relazionali. Le scuole della rete saranno sostenute dalle imprese attraverso i propri esperti (Maestri di Mestiere) per realizzare progetti sui temi della transizione ecologica e digitale quali ad esempio la riduzione del *carbon footprint* della scuola, progettazione di un piano di mobilità sostenibile per il quartiere, efficientamento energetico della scuola, campagne di sensibilizzazione.



Summer camp, Summer Job presso le imprese

Oltre alle learning week ove insegnano gli esperti delle imprese si prevede nel periodo estivo dei Summer Camp e dei Summer Job (tirocini di minimo 2 settimane, 80 ore, per i ragazzi che terminano il secondo anno).

Internazionalizzazione e Bilinguismo (CLIL e esperienza all'estero)

Obiettivo in uscita per tutti gli studenti è il bilinguismo italiano inglese di tutti gli studenti da raggiungere nei modi che le singole scuole della rete riterranno opportune (CLIL, piattaforme di apprendimento, ecc). Uno strumento comune a tutte le scuole della rete dovrà essere il **mele/trimestre/semestre all'estero al termine del terzo anno**, giugno – settembre oppure un semestre estendendo fino a dicembre. Ai genitori verrà data la possibilità di attingere al prestito d'onore "per crescere" di Intesa Sanpaolo, restituibile in 15 anni.

Investire per formare i docenti del Liceo TRED (Teaching Revolution Plus)

"[...] dobbiamo tornare a ricostruire dei percorsi che abbiano chiaramente come destinazione il mestiere straordinario di insegnante. Che non è soltanto un mestiere fondato su una specificazione disciplinare, ma dev'essere anche fondato su una forte nozione di strumenti per poter gestire situazioni complesse con i ragazzi, che devono essere in grado di rivolgersi all'adulto di riferimento come la persona che li accompagna in una fase di così profonda trasformazione della vita. Stiamo lavorando moltissimo sulla formazione continua; è uno dei temi che ci vengono proposti dal Piano nazionale di rilancio e resilienza" Patrizio Bianchi, intervista al Corriere della Sera¹¹

Una grande scuola è fatta da grandi docenti. Per essere grandi docenti non basta essere esperti di contenuto. Insegnare è una "professione". Occorre diventare professionisti dell'apprendimento. Come la laurea in giurisprudenza non è sufficiente per diventare avvocato, così la laurea non è sufficiente per diventare insegnante. Se l'insegnare è riconosciuto come una professione molti giovani potranno identificarsi e scoprirvi la propria vocazione professionale. Essere un professionista dell'insegnamento è un impegno personale alla formazione rigorosa, all'apprendimento continuo, al feedback collegiale, al rispetto delle prove, alla reattività nei confronti dei genitori, alla ricerca dell'eccellenza e al superamento degli obblighi di qualsiasi contratto scritto. Serve però un lavoro corale, non può essere demandato al singolo docente.

Oggi c'è una consapevolezza diffusa, anche a livello politico, che gli insegnanti sono realmente importanti: *teachers really matter*. Servono docenti di qualità: se cambiamo la professione dell'insegnante possiamo cambiare la società intera (Professional Capital: Transforming Teaching in Every School di Andy Hargreaves, Michael Fullan).

Per realizzare la sezione sperimentale innovativa occorre preparare i docenti che ne costituiranno il corpo docente. Essi sono stati individuati dalle scuole sulla base di quanti erano disponibili a partecipare alla sperimentazione.

Questo progetto si è avvalso del lavoro svolto nella primavera del 2021 quando, a partire dai principi sul "nuovo modo di imparare e insegnare", 50 docenti delle scuole - aiutati da professori della Università Bocconi

¹¹ https://www.corriere.it/scuola/primaria/21_luglio_01/ministro-bianchi-milanesiana-fine-novembre-conferenza-nazionale-scuola-67831c6c-d9ac-11eb-9b34-ea2fae57adbd.shtml



e del Politecnico di Milano - hanno predisposto un corso di formazione denominato “Teaching Revolution”¹² che ha consentito di preparare i professori che sono entrati a far parte della sperimentazione.

La “Learning Revolution”

La nuova sezione consentirà di applicare in tutte le discipline i principi della “Learning Revolution” che sono stati elaborati durante la ricerca-azione (primavera 2021) da un gruppo di 50 professori di scuole di tutta Italia con il sostegno di Fondazione Snam e il Gruppo Campari, in collaborazione con l’Università Bocconi, il Politecnico di Milano e altri soggetti attivi nella didattica. Tali principi sono:

I docenti sono i costruttori della ricchezza di un Paese: dare un senso profondo al lavoro dell’insegnante, una vera missione nella società: la conoscenza è la più importante risorsa di un Paese, il nuovo “petrolio”. La scuola è l’istituzione preposta a svilupparla.

Compito principale del docente è accendere la passione per l’apprendimento nei cuori degli studenti: “Se vuoi costruire una nave, non devi per prima cosa affaticarti a chiamare la gente a raccogliere la legna e a preparare gli attrezzi; non distribuire i compiti, non organizzare il lavoro. Ma invece prima risveglia negli uomini la nostalgia del mare lontano e sconfinato”

Lo studente e i suoi interessi sono al centro: si deve costruire un abito su misura per ciascuno, un piano di apprendimento in funzione delle sue doti e delle sue passioni. Il programma didattico è solo un riferimento di massima. Uno studente può percorrere il programma in tempi diversi e non necessariamente tutto o solo quello.

- Identificare le qualità di ognuno e gli stili di apprendimento di ognuno;
- Assessment di ingresso e piano di studio personalizzato;
- Apprendimento auto-diretto.

La scuola deve consentire la “fioritura” dell’intera persona, educazione e non solo istruzione. Educare il corpo, la mente e il cuore insieme.

- Piano sviluppo Hard Skills (abilità cognitive, ovvero di ragionamento) e Piano Sviluppo Soft Skills (abilità non cognitive, spesso indicate nella letteratura come abilità sociali, emotive e comportamentali, che gli psicologi classificano in termini di “Big Five”: apertura all’esperienza, coscienziosità, estroversione, amicalità e stabilità emotiva);
- Sport, Musica, Pittura e Arte in generale sono luogo di apprendimento delle soft skills e vanno rivalutate. Molti programmi di successo nella lotta all’abbandono scolastico si basano su attività artistiche e teatrali: perché non renderli parti integranti della scuola?

“Se non cambiamo il modo di insegnare avremo dei seri guai in futuro. Passare da una didattica “knowledge based” a una didattica che sviluppa ciò che è unico nell’uomo e irraggiungibile dalle macchine: valori, convinzioni, pensiero indipendente, cura degli altri” – Jack Ma, fondatore di Alibaba.

Tutti i docenti devono essere preparati ad affiancare ogni studente nel suo sviluppo personale. La loro formazione verrà affidata al gruppo di psicologi guidati dalla professoressa Daniela Lucangeli dell’Università di Padova.

¹² <https://sistemascuolaimpresa.elis.org/school-corner/teaching-revolution/>



Il docente come catalizzatore dell'apprendimento e non detentore di conoscenze: la seconda rivoluzione di Gutenberg

- L'informazione è una *"commodity"*. Valorizzazione dei contenuti disponibili sulla rete, nelle serie e documentari tv, nelle piattaforme come Redooc per la matematica e Voxi per l'inglese. «La scuola italiana deve cambiare, i professori devono diventare dei registi che vanno oltre la lezione frontale e portano il mondo in classe, sfruttando le nuove tecnologie», ha spiegato il grande divulgatore al Tempo delle Donne. «Solo così, imparando il mondo attraverso la testimonianza di professionisti e grandi personaggi, i nostri ragazzi potranno accompagnare il Paese in un futuro da protagonista» Piero Angela.
- Capovolgere la relazione scuola-mondo esterno "La scuola è il luogo ove favorire la sintesi personale delle varie sorgenti di conoscenza e non più sorgente essa stessa. Non più compiti a casa, la classe va capovolta: si raccolgono stimoli e nozioni da una pluralità di fonti e si metabolizza e apprende in classe". Contenuti utilizzabili autonomamente dagli studenti (didattica asincrona) e applicazioni in aula (didattica sincrona) con e senza docente. La didattica (a prescindere della fase di valutazione) è cioè divisa in tre momenti:
 - Studio individuale
 - Studio in piccolo gruppo di colleghi (inferiore a 10)
 - Studio in plenaria

Il docente come Coach: sapere mettere in alto l'asticella: gli studenti devono scoprire che possono fare molto di più di quello che immaginano. In ogni campo. Ad esempio, devono scoprire che in cinque mesi possono riuscire a sfidare una squadra di professionisti di Rugby partendo da zero e seguendo la guida di un allenatore-maestro.

- gen Z e gen precedenti: stili di apprendimento a confronto
- teorie dell'apprendimento

Valorizzare il *peer learning*: lo studente più grande fa da "mentore" a quello più piccolo, perché si impara meglio da chi ha da poco imparato e inoltre si ottiene il secondo risultato di comprendere meglio perché praticando l'insegnamento si rinforza anche il proprio apprendimento (*Teach to learn*). La collaborazione è chiave per l'apprendimento. Mettere gli studenti l'uno contro l'altro non facilita il successo scolastico. La competizione solo su una base solida di collaborazione.

"Allargare" i confini della Scuola (Open Schooling) e imparare anche attraverso le esperienze di vita: *every moment is a learning moment*. Non solo i genitori ma anche altri soggetti diventano "docenti": allenatori sportivi, professionisti delle imprese, compagni di gioco sono tutti educatori.

Home schooling: i genitori sono i primi educatori. Gli studenti passano più tempo a casa che a scuola. I genitori sono parte della Comunità Educante e giocano un ruolo chiave per il successo scolastico. La scuola deve essere organizzata per coinvolgere i genitori. **Service Learning:** la scuola al servizio del territorio

Ricomporre cultura umanistica e cultura tecnologia, Mens et Manus, teoria e pratica. *Imparare è un'esperienza, tutto il resto è solo informazione – Einstein*. La filosofia per tutti e le STEM per tutti.

Didattica per progetti. Ogni lezione è apprendimento tanto per lo studente quanto per il docente, come avveniva nelle botteghe rinascimentali. La didattica per progetti è stata quella che ha maggiormente funzionato durante la Didattica a Distanza.



Il secondo Maestro: gli studenti stessi

Il “peer learning” ovvero apprendimento cooperativo tra pari, è parte centrale della nuova didattica ed è favorito dalla piattaforma digitale. Paul Collier, professore di Oxford, ha affermato: “la componente più importante di una scuola, è la interazione tra gli allievi”. Ecco perché questa sperimentazione la vuole rendere parte esplicita della didattica, al contrario di quanto avviene in molte scuole tradizionali ove viene lasciata alla libera iniziativa degli studenti.

Sperimentare nuovi metodi didattici: l'esempio della “flipped classroom”

Tra i nuovi metodi che potranno essere implementati c'è quello della “*flipped classroom*” ovvero la “classe Rovesciata”. Questo metodo prevede l'orario delle lezioni suddiviso in quattro tipologie:

1. studio personale (a scuola);
2. studio in gruppo (4-6 studenti di diverse scuole);
3. lezione col professore per esercitazioni (applicazione dei contenuti teorici appresi): il docente è in presenzama può far intervenire un esperto (es. Maestro di Mestiere) a distanza su piattaforma digitale;
4. apprendimento e valutazione.

Ogni studente dovrà disporre di un portatile e/o un tablet. Non si prevede l'obbligo di acquistare libri cartacei. Le scuole dovranno essere dotate di rete wifi con banda sufficiente al collegamento contemporaneo di una classe di studenti.

Compito di predisporre i contenuti verrà affidato ai docenti stessi partecipanti al corso di formazione “Teaching Revolution Plus” con il contributo e l'affiancamento di esperti universitari e delle imprese.



Architettura del Liceo Quadriennale

L'architettura del nuovo liceo si può sintetizzare in:

- 33 o 34 settimane di scuola su 5 o 6 giorni (a seconda se si include o meno il sabato) e un workshop settimanale di 3h – in contemporanea il mercoledì pomeriggio, per poter avere lo spazio per eventuali attività in rete con le altre scuole, le università e le imprese. All'interno delle settimane di scuola sono previste:
 - **1 learning week** a tempo pieno (seconda settimana di settembre) – gestita da ogni scuola in autonomia anche sulla base di proposte della rete
 - **2 learning week** modello “Policollege”, o bootcamp/creathon con le aziende a tempo pieno (prima e seconda di febbraio)

Le learning week saranno così strutturate:

- Primo Biennio: materie di base e apertura al mondo (scienze della terra, geografia, global mindset)
- Secondo Biennio: lavorare su gruppi di livello e opzionalità anche in ottica di orientamento alla scelta post diploma

Le tematiche di dettaglio delle learning week e dei workshop settimanali verranno definiti dai docenti durante il percorso “Teaching Revolution Plus” (Percorso di formazione erogato dal Consorzio ELIS per i docenti delle scuole per le quali è attiva la sperimentazione)

- Come tempo scuola sono da considerare i summer camp, i summer job e periodi di lavoro/studio all'estero che si svolgeranno nei periodi di sospensione dell'attività didattica ordinaria:
 - Estate Anno1-2: 1 settimana di **Summer camp** al primo anno per sperimentarsi in contesti diversi (giugno, luglio e prima settimana di settembre). Tali attività verranno svolte localmente dalle scuole e verranno messe a disposizione borse di studio dalle aziende per gli studenti meritevoli - 40 ore
 - Estate Anno2-3: almeno 2 settimane full time di **Summer Job (PCTO)** nelle aziende della rete e loro terze parti, studi professionali e/o laboratori (su attività e luoghi di lavoro, meglio se a coppie, no “impresa simulata”) – minimo 80 ore
 - Estate Anno3-4: periodo di **Lavoro/studio/volontariato all'estero (PCTO)** di uno, due o tre mesi come mobilità internazionale individuale o di classe – minimo 80 ore

Ogni scuola potrà attivare in autonomia **insegnamenti opzionali** (es. seconda lingua) in linea con le attività della propria scuola e caratteristiche e opportunità del proprio territorio.

Promozione e selezione degli studenti

Le iscrizioni sono rivolte a tutti gli studenti che abbiano effettuato un pregresso e regolare percorso scolastico di otto anni.



Impegno delle scuole e delle imprese aderenti

Impegno della rete di Scuole	Impegno del Consorzio di Impresa
• Individuare i docenti e garantire la loro partecipazione al programma formativo “Teaching Revolution Plus” • Predisporre l’avvio di una sezione del liceo quadriennale in Rete per l’anno scolastico 2022-2023 nell’ambito del bando ministeriale (prot. 2451) del 7 dicembre 2021 • Promuovere e raccogliere le iscrizioni degli studenti • Garantire l’infrastruttura tecnica adeguata (es. Banda UL, pc/tablet) • Riservare lo spazio per le “learning weeks” e il workshop settimanale in rete svolte contemporaneamente da tutte le sezioni del Liceo • Garantire la partecipazione ai summer camp locali (organizzati da partner del Consorzio, come per esempio Enti del Terzo Settore, che valorizzeranno le specificità del territorio e le partnership locali) • Organizzare il tirocinio formativo presso aziende, studi professionali o laboratori • Organizzare l’esperienza all’estero degli studenti • Attività con insegnamento opzionale o integrativo • Attivare il piano di sviluppo personale degli studenti • Organizzare i pomeriggi con attività integrative es. sport, arte, seconda lingua	• Coinvolgere gli esperti esterni (universitari e aziendali – maestri di mestiere) che collaboreranno alla didattica del liceo in Rete per far vedere agli studenti le ricadute applicative di quanto studiato a livello teorico attraverso laboratori applicativi (learning week e workshop settimanali) • Curare la comunicazione del progetto all’esterno • Organizzare i summer camp nazionali e offrire borse di studio per la partecipazione degli studenti più meritevoli • Comunicare l’eventuale opportunità di accesso a finanziamenti (e.g. prestito d’onore «per crescere» erogato da Intesa SanPaolo) • Sostenere il percorso formativo per i docenti (Teaching Revolution Plus) • Accogliere gli studenti in stage (min 2 settimane) e in visita nei propri impianti e laboratori • Identificare e mettere a disposizione la piattaforma digitale di lavoro e studio a sostegno della sperimentazione • Facilitare i canali per l’esperienza all’estero degli studenti • Curare la governance dell’intera rete e progetto • Affiancare le scuole nella presentazione del bando dei quadriennali (prot. 2451) del 7 dicembre 2021



IV PARTE: MODELLO DI COORDINAMENTO E PIANO ATTIVITÀ

Governance e promotori

Una scuola co-progettata con le studentesse e con gli studenti

Dopo le prime consultazioni gli studenti hanno espresso questo desiderio: *vogliamo una scuola dove si impara con gioia, dove si impara a stare insieme, dove non si lascia indietro nessuno e dove si preparano i protagonisti di un mondo sostenibile*

Il piano dell'offerta formativa dovrà essere costruito ascoltando gli studenti e in particolare le studentesse. Allo scopo è stato costituito un *advisory board* formato da 50 studentesse di età compresa tra i 12 e i 18 anni e guidato da Riccarda Zezza.

Monitoraggio della sperimentazione (con campione di controllo)

Verrà chiesto al Ministero di collaborare alla valutazione del progetto individuando un campione di controllo sia negli altri licei quadriennali, sia nei licei quinquennali. In via informale sono già stati presi contatti con gli uffici competenti.

Verranno inoltre consultati ragazzi dopo un anno dalla fine della scuola superiore e studenti che hanno finito l'università.

Invarianza di spesa per le scuole

Il consorzio si farà carico di coprire le spese aggiuntive del progetto e in particolare:

- Creazione e coordinamento della Rete
- Formazione docenti "Teaching Revolution"
- Co-progettazione learning week con Faculty estesa di università e imprese
- Progettazione piani di sviluppo personale degli studenti – supervisione di Daniela Lucangeli
- Progettazione ed erogazione di Summer camp per lo sviluppo competenze Non Cognitive

Esperti coinvolti nella progettazione (advisory board)¹³

Prof.ssa Nicoletta De Blas – Politecnico di Milano; Prof. Tommaso Agasisti - Politecnico di Milano, Prof. Antonio Capone - Dean of School of Industrial and Information Engineering, Politecnico di Milano; Prof. Andrea Sironi – Economista, Bocconi; prof. Francesco Profumo – Politecnico di Torino, Prof. Susanna Sancassani – Pedagogista, Politecnico di Milano; prof. Donatella Taurasi – Berkeley; Prof. Lorenzo Fioramonti – economista, Università di Pretoria; Prof. Andrea Rangone, esperto di digitale, Politecnico di Milano; Prof. Stefano Zamagni, Economista, Università di Bologna; Prof. Daniela Lucangeli – Neuroscienziata, Università di Padova; prof. Leonardo Becchetti Economista, Università Tor Vergata, Prof. Gustavo Piga – Economista, Università Roma Tor Vergata; Prof. Giorgio Vittadini – Statistico, Università Milano Bicocca; Chiara Burberi – fondatrice di Redooc, insegnamento Stem e Inglese; Riccarda Zezza – CEO e fondatrice Lifeed.

¹³ L'elenco potrà subire variazioni nel corso dei quattro anni; in quanto potranno aggiungersi altri esperti



Imprese, Scuole e Università fondatrici del Liceo Quadriennale

Elenco provvisorio

Imprese	Scuole	Università
1. SNAM	A. Liceo Maior, Pescara (PE)	1. LUMSA
2. ACEA	B. IIS E. Fermi, Policoro (MT)	2. Mind4Children (Università di Padova)
3. ACCIAIERIE D'ITALIA	C. LS Dante Alighieri, Matera (MT)	3. Politecnico di Milano
4. AUTOSTRADE PER L'ITALIA	D. Liceo E. Fermi, Aversa (CE)	4. Tor Vergata
5. GRUPPO CAMPARI	E. Liceo E. Pascal, Pompei (NA)	
6. GENERALI ITALIA	F. Liceo S. Pizzi, Capua (CE)	
7. GRUPPO HERA	G. I.S.I.T. U. Bassi - P. Burgatti, Cento (FE)	
8. IREN	H. IIS A. Volta della Val Tidone, Castel San Giovanni (PC)	
9. LOTTOMATICA	I. Liceo Fulcieri, Forlì (FO)	
10. UNICREDIT	J. Liceo Malpighi, Bologna (BO)	
11. SPORT E SALUTE	K. IIS Dalla Chiesa, Montefiascone (VT)	
12. A2A	L. IIS Capellini Sauro, La Spezia (SP)	
13. ACCENTURE	M. IIS Omodeo, Mortara (PV)	
14. CDP VENTURE CAPITAL	N. IISS Galileo Galilei, Ostiglia (MN)	
15. CISCO	O. ITI LSA Cartesio, Cinisello Balsamo (MI)	
16. COM.NET	P. IIS Masotto, Noventa Vicentina (VI)	
17. ENGINEERING	Q. Scuola internazionale di Pavia, Pavia (PV)	
18. INTESA SANPAOLO	R. Liceo T.C.O., Fermo (FM)	
19. MANPOWER	S. I.I.S.S. Majorana, Brindisi (BR)	
20. NTT DATA	T. IIS E. Mattei, Maglie (LE)	
21. SAS	U. IISS Marconi Hack, Bari (BA)	
22. UMANA	V. Liceo A. Vallone, Galatina (LE)	
	W. Liceo G. Battaglini, Taranto (TA)	
	X. I.I.S.S. S. Mottura, Caltanissetta (CL)	
	Y. IIS G. Salerno, Gangi (PA)	
	Z. IIS Luigi Einaudi, Siracusa (SR)	
	AA. Liceo E. Vittorini, Gela (CL)	



Promozione e Comunicazione

Da subito è stata attivata una **campagna di informazione a livello nazionale** indirizzata a docenti, famiglie e studenti su questa evoluzione della scuola, capace di sostenere i giovani nell'individuazione dei propri talenti e scoperta della propria vocazione professionale in linea con le transizioni in atto (digitale, ecologica e neuroscientifica). Per la creazione di questo storytelling positivo, verranno utilizzati i principali canali di comunicazione (e.g. social media), coordinando la campagna di informazione tra le imprese e le istituzioni promotrici del progetto.