



LINEE ESSENZIALI

PIANO DELL'OFFERTA FORMATIVA

Scuola Secondaria I grado Scuola delle idee
Anno scolastico 2023/2024

SOMMARIO

1. CONTESTO INNOVATIVO DELLA SCUOLA.....	4
1.1 FONDAZIONE GOLINELLI E OPIFICIO	4
1.2 ANALISI DEL CONTESTO E DEI BISOGNI DEL TERRITORIO.....	5
1.3 RISORSE PROFESSIONALI ED ESPERIENZA NELL'ATTIVITÀ DIDATTICA	8
1.4 I LABORATORI E LA DOTAZIONE TECNOLOGICA DI OPIFICIO GOLINELLI	9
1.5 PROTOCOLLI DI INTESA, PARTNERSHIP, RELAZIONI INTERNAZIONALI.....	11
1.6 ARTE, SCIENZA E TECNOLOGIA	11
1.7 PROGRAMMI DI FORMAZIONE	12
2. LE SCELTE E GLI OBIETTIVI STRATEGICI	14
2.1 GLI OBIETTIVI STRATEGICI NAZIONALI.....	14
2.2 LE SCELTE STRATEGICHE DELLA SCUOLA: SCIENZE, STEAM E CURA DEI TALENTI.....	15
2.3 MODELLI, RIFERIMENTI E APPROCCIO INTERNAZIONALI.....	20
3. OFFERTA FORMATIVA.....	24
3.1 INSEGNAMENTI DISCIPLINARI	24
3.2 LE SCIENZE IN LABORATORIO.....	24
3.3 METODO CLIL	27
3.4 SCIENZE MOTORIE E APPROCCIO ALLA CULTURA SPORTIVA.....	28
3.5 EDUCARE AL BELLO	28
3.6 AMPLIAMENTO CURRICOLARE: POTENZIAMENTI DI MATERIE SCIENTIFICHE E UMANISTICHE	30



3.7	VIAGGI D'ISTRUZIONE, USCITE DIDATTICHE E SCAMBI NAZIONALI E INTERNAZIONALI	37
3.8	I PROGETTI STEAM E I BANDI	39
3.9	PERCORSI OPZIONALI IN ORARIO EXTRASCOLASTICO	44
3.10	PROGRAMMA BENESSERE A SCUOLA	44
3.11	PIANO NAZIONALE SCUOLA DIGITALE	46
3.12	TRAGUARDI DI APPRENDIMENTO ALLA FINE DEL CICLO	46
3.13	PORTFOLIO DELLO STUDENTE IN USCITA	48
3.14	AZIONI DELLA SCUOLA PER L'INCLUSIONE SCOLASTICA	50
4.	ORGANIZZAZIONE SCOLASTICA.....	53
4.1	ORGANIGRAMMA	53
4.2	TEMPO SCUOLA	55
4.3	QUADRO ORARIO	55
4.4	AMBIENTI E METODOLOGIE DI APPRENDIMENTO	58
4.5	VALUTAZIONE DEGLI APPRENDIMENTI	60





1. CONTESTO INNOVATIVO DELLA SCUOLA

1.1 Fondazione Golinelli e Opificio

Fondazione Golinelli di Bologna, creata nel 1988 e riconosciuta a livello nazionale con DPR del 2 ottobre 1989, è oggi una delle principali fondazioni filantropiche private italiane: è totalmente operativa, ispirata al modello delle fondazioni filantropiche americane. Si occupa di educazione, formazione, ricerca, innovazione, impresa e cultura. L'obiettivo è offrire a tutti – giovani e meno giovani – strumenti sempre aggiornati per comprendere il futuro, favorendo la crescita culturale, la consapevolezza e la capacità di affrontare in modo responsabile e propositivo ciò che ci attende dal punto di vista sia professionale sia umano.

Dall'ottobre del 2015 Fondazione Golinelli ha sede in **Opificio Golinelli**, un ecosistema aperto che integra in modo coerente le attività di educazione, formazione, ricerca, trasferimento tecnologico, incubazione, accelerazione, venture capital, divulgazione e promozione delle scienze e delle arti. Inaugurato nel 2015 e progettato da diverserighestudio, Opificio Golinelli nasce grazie a un intervento di riqualificazione di uno spazio industriale di 9.000 metri quadrati, che oggi ospita laboratori, aule didattiche, spazi per esposizioni e workshop, più un grande auditorium.

Per accrescere l'offerta culturale ed educativa della Fondazione, nell'ottobre del 2017 è stato inaugurato, nello spazio antistante Opificio Golinelli, il **Centro Arti e Scienze Golinelli**, una struttura progettata da Mario Cucinella Architects. Il cuore espositivo di questo edificio è un parallelepipedo a pianta libera di dimensioni 30x20 metri, di 8 metri di altezza; un grande spazio di circa 700 metri quadrati, con pavimentazione in cemento trattato, privo di partizioni o rigide organizzazioni planimetriche, e che consente la massima flessibilità. La pianta rettangolare è la cornice nella quale prevedere le diverse attività che la Fondazione promuove: esposizioni, conferenze, mostre, concerti e proiezioni. Il Centro è pensato per rifondare il dialogo tra arte e scienza, ricomponendo così un collegamento tra passato, presente e futuro. Il nuovo spazio di "immaginazione e sperimentazione" accresce l'offerta di Opificio Golinelli ospitando un programma pluriennale di iniziative culturali con l'obiettivo di immaginare il futuro e stimolare iniziative educative, formative e imprenditoriali per i giovani.

Nei primi mesi del 2019 Opificio Golinelli raddoppia gli spazi di lavoro coperti: l'ampliamento raggiunge i 14.000 metri quadrati complessivi, portando le superfici utili di lavoro a circa 10.000





metri quadrati. Qui hanno sede **G-Factor**, l'incubatore e acceleratore di Fondazione Golinelli, e numerose attività mirate alla ricerca e al trasferimento tecnologico, tra cui il Competence Center Bi-Rex di Industria 4.0. Gli spazi sono stati creati per realtà imprenditoriali emergenti, che in un ambiente collaborativo e generativo, consentono la fertilizzazione tra diverse competenze, esperienze e culture: umanistica, tecnica, scientifica, economica.

Le diverse attività didattiche e culturali di Fondazione Golinelli si svolgono anche in diverse sedi aperte al territorio: le **Serre dei Giardini Margherita** a Bologna e la **sede a Perugia**.

Per raggiungere studenti, studentesse e docenti di tutta Italia, nel 2018 è stato costituito **G-Lab srl** **Impresa Sociale**, braccio operativo di Fondazione Golinelli che ne valorizza e diffonde l'esperienza.

G-lab srl Impresa Sociale propone attività didattiche e laboratoriali sia scientifiche sia interdisciplinari, anche in modalità online, rivolte alle scuole di ogni ordine e grado. Inoltre, sviluppa progetti didattici articolati che si integrano con la formazione dei docenti e possono essere adattati, a richiesta, alle esigenze particolari di ciascuna istituzione scolastica, anche legate al contenimento del COVID-19.

1.2 Analisi del contesto e dei bisogni del territorio

Il quartiere di riferimento è **Borgo Panigale - Reno**, che nasce nel 2016 dalla fusione dei due ex quartieri: Reno (a sua volta accorpamento del 1986 di due aree più piccole: Santa Viola e Barca) e Borgo Panigale. Si estende intorno al fiume Reno che determina, fin dalle origini, la sua vita lavorativa e l'assetto urbanistico del territorio. È il più esteso dei sei quartieri della città di Bologna, con i suoi 31.436 metri quadrati, e conta una popolazione di 61.103 abitanti. La **zona di Santa Viola**, dove sorge l'Opificio Golinelli, nata come area destinata alla coltivazione o alla costruzione di residenze di villeggiatura per i nobili bolognesi (come per esempio villa Albertazzi), diventa all'inizio del '900 la prima area di industrializzazione del territorio accogliendo i principali stabilimenti bolognesi come Calzoni, Panigal, G.D. e Sabiem. Intorno alle fabbriche sorgono poi le residenze abitative dei lavoratori e diversi agglomerati urbani si sviluppano lungo la via Emilia. In seguito alla chiusura o allo spostamento dei suddetti stabilimenti, quest'area ha visto un progressivo svuotamento e impoverimento, divenendo da nucleo vitale per la vita economica della città ad area periferica anonima, caratterizzata da scheletri di vecchi padiglioni industriali. Per questo la politica dell'amministrazione comunale degli ultimi 20 anni è stata di promuovere progetti che riabilitassero e riqualificassero questo tessuto urbano.



Scuola delle idee - Scuola secondaria di primo grado paritaria

Opificio Golinelli, via Paolo Nanni Costa 14, 40133 Bologna, Italia | Cod. Meccanografico: BO1M2F5007

G-LAB S.r.l. Impresa Sociale - Opificio Golinelli, via Paolo Nanni Costa 14, 40133 Bologna, Italia
051 0923200 | info@g-lab.eu | PEC: g-lab@legalmail.it | P.IVA/CF 03710401203 | g-lab.eu

Il quartiere in numeri chiave¹:

Superficie (km quadrati)	31.436
Abitanti (residenti)	61.200
Età media (anni)	47,3
Stranieri (residenti)	10.017
Laureati	7.534
Occupati	24.779
Reddito medio (€)	22.234
Famiglie (residenti)	30.883

Ad oggi, nel quartiere convivono zone densamente popolate con altre percorse da infrastrutture di grande impatto (tangenziale, ferrovie, autostrade, aeroporto, assi attrezzati, etc.). Al contempo convivono zone industriali ad altissimo profilo tecnologico con aree agricole ancora sottoutilizzate. La popolazione è tendenzialmente in crescita, con un tasso di migrazione elevato.

Se guardiamo in particolare alla fascia giovane della popolazione, ovvero i giovani under 14 anni, il quartiere Borgo Panigale- Reno vanta la percentuale maggiore: il 12,2 % della popolazione. Inoltre,

¹ Dati aggiornati al 31/12/2021 e tratti da [Borgo Panigale-Reno | Quartieri](#) dati ufficiali del Programma Obiettivo per il triennio 2023-2026.



in relazione a questa fascia d'età, l'incidenza percentuale degli stranieri è piuttosto rilevante, ovvero il 25% circa².

Se ci soffermiamo invece sul titolo di studio dei cittadini residenti tra 25 e 44 anni, possiamo dire che la percentuale di laureati è la più bassa rilevata tra le diverse aree/quartieri della città di Bologna e ammonta all'incirca al 25% (a fronte di un 35% a livello cittadino).

Circa le segnalazioni di dispersione scolastica per mancata frequenza, il SEST (Servizio Educativo Scolastico Territoriale) ha registrato nell'ultimo anno un aumento trasversale a tutti i gradi scolastici. Nel 2020 i dati relativi agli accessi agli Sportelli sociali del quartiere documentano un numero di richieste di interventi e servizi per il target famiglie e minori pari al 42,5% del totale. Tra gli utenti presi in carico con interventi autorizzati dal servizio sociale territoriale unico, il 57% risultano famiglie e minori.

Da rilevare invece che l'Indicatore di potenziale fragilità sociale (calcolato sulla base dei seguenti parametri: percentuale della popolazione over 65 anni; ricambio della popolazione italiana tra 20 e 64 anni; ricambio della popolazione straniera comunitaria ed extracomunitaria; popolazione residente straniera in età tra 0 e 19 anni; percentuale di laureati in età tra 25 e 44 anni; percentuale di minori in famiglie monogenitoriali e percentuale di abitazioni non occupate) risulta essere medio-alto, ovvero 92,78 su 130³.

Infine, anche l'Indicatore di potenziale fragilità economica (calcolato sulla base dei seguenti parametri: percentuale delle abitazioni occupate in affitto al Censimento 2011; percentuale dei contribuenti con un reddito 2015 inferiore a 11.876 euro; percentuale delle famiglie con un reddito medio pro capite equivalente 2015 inferiore a 12.509 euro) risulta essere medio-alto, ovvero 93,10 su 130⁴.

Le **scuole** presenti nel quartiere sono **47** di cui 4 sono Scuole Secondarie di primo grado.

² Dati del comune di Bologna aggiornati al 2020 e consultati a marzo 2022 alla pagina: [Cittadini stranieri a Bologna Le tendenze 2020](#)

³ Dati ricavati e rielaborati da [Open Data comune di Bologna](#)

⁴ Dati del comune di Bologna aggiornati al 2020 e consultati a marzo 2022 alla pagina: [Cittadini stranieri a Bologna Le tendenze 2020](#)





1.3 Risorse professionali ed esperienza nell'attività didattica

In oltre trent'anni di attività, Fondazione Golinelli si è dotata di uno staff dalle competenze e professionalità molto variegata e specializzata che sarà a supporto del team di docenti della scuola offrendo consulenza e mettendo a disposizione l'esperienza maturata negli anni.

Le attività didattiche progettate e realizzate spaziano da laboratori per nidi e scuole di infanzia ad attività formative per docenti, coprendo molti settori disciplinari e arricchendo i contenuti con metodologie sempre innovative e sperimentali. L'approccio metodologico combina il **sapere** (soprattutto scientifico), il **saper fare** (hands-on) e il **saper essere** (soft skills), per contribuire alla crescita anche umana e intellettuale, non solo formativa, degli studenti.

In particolare, le attività dedicate al **nido d'infanzia**, alle **scuole dell'infanzia** e a quelle **primarie** si avvalgono delle metodologie educative più all'avanguardia per accompagnare le bambine e i bambini verso il metodo scientifico e per stimolare l'apprendimento, la creatività e la capacità di lavorare in gruppo. A partire dalle **scuole secondarie di primo grado**, i laboratori "a posto singolo" avvicinano gli adolescenti alle scienze e alle tecnologie, permettendo loro di realizzare direttamente in laboratorio veri e propri esperimenti. Le attività sono organizzate in due aree – scienza e tecnologia – e affiancano al metodo scientifico più tradizionale, metodologie diverse come il *design thinking*, la didattica per progetti, l'impiego trasversale e polifunzionale delle nuove tecnologie.

Per le **scuole secondarie di secondo grado** sono disponibili tre laboratori dedicati alle biotecnologie e alle scienze della vita, ognuno dei quali è dotato delle strumentazioni più avanzate per lavorare a posto singolo, sotto la guida di tutor scientifici esperti. Gli studenti e le studentesse possono amplificare, mediante la tecnica della reazione a catena della polimerasi, sequenze di DNA, da analizzare con sistemi di visualizzazione d'immagine. Si possono inoltre condurre analisi delle molecole organiche presenti in alimenti usando spettrofotometri, e affrontare il tema delle energie rinnovabili realizzando celle fotovoltaiche. Sempre alle scuole secondarie di secondo grado sono dedicati un laboratorio per le attività di fisica moderna e un'aula di bioinformatica attrezzata con 21 computer e 25 microscopi ottici, che permettono di visualizzare in singolo preparati biologici, e con un microscopio ottico a fluorescenza collegato a 21 monitor, che permette di usare sonde marcate fluorescenti per visualizzare alcune strutture cellulari. Opificio Golinelli ospita infine uno dei 58 Laboratori Territoriali per l'Occupabilità finanziati dal MIUR nel 2017.

Lo staff di Fondazione Golinelli sarà costantemente in dialogo con il team di docenti della scuola per poter realizzare laboratori scientifici ed esperienziali, percorsi didattici interdisciplinari, attività formative e progetti innovativi di educazione, formazione e comunicazione scientifica.





1.4 I laboratori e la dotazione tecnologica di opificio golinelli

Fondazione Golinelli ha un'esperienza trentennale nella **pratica di laboratorio didattico, nel trasferimento scientifico e tecnologico, nell'applicazione di metodologie innovative e nelle sperimentazioni d'avanguardia**. Nel corso degli anni la dotazione scientifica e tecnologica dei laboratori di Opificio Golinelli si è perfezionata sempre più per garantire agli studenti esperienze educative di alta qualità.

L'area destinata alle attività didattiche di Fondazione Golinelli occupa circa **9.000 metri quadrati**, articolati in spazi modulabili, attrezzati con tecnologie avanzate e sempre aggiornate, e pensati per attività e destinatari diversi.

Opificio Golinelli inoltre è dotato di un **auditorium flessibile da 350 sedute** e da una **scalinata da 150 posti**, particolarmente funzionali per assemblee, rappresentazioni, platee, confronti e dibattiti.

Scuola delle idee, per il primo anno di vita (2022-23), verrà ospitata negli spazi **dell'Area "Scuola delle idee" di Opificio Golinelli**, usufruendo e mettendo a sistema quanto già in dotazione:

- 1 laboratorio di microscopia con 26 postazioni singole per l'osservazione diretta di preparati biologici.
- 1 postazione di microscopia per osservazioni collettive.
- 8 postazioni di stereomicroscopia per osservazioni singole e collettive.
- 1 laboratorio destinato ad attività di chimica e fisica, con strumentazioni, attrezzature e kit per esperimenti scientifici.
- 1 *maker space* per attività di robotica – presso il quale si possono usare i kit più avanzati di robotica educativa – e per attività di *coding*, modellazione e stampa 3D.
- 1 *open space* con banchi modulari ed ergonomici, destinati ad attività di laboratorio per classi 2.0, con lavagne LIM in ogni spazio.
- HP Learning Studio, uno spazio con 3 dispositivi che offrono esperienze immersive, con i quali è possibile acquisire scansioni 2D e 3D, creare storie digitali, manipolare oggetti virtuali, progettare, creare e stampare in 3D.





Durante l'anno scolastico 2022-23 è stata inaugurata la prima aula d'Italia **Reinvent the Classroom international (RTCi)** a Scuola delle idee, in occasione della quale Fondazione Golinelli ha rinnovato la partnership con **HP** avviata già nel 2017 con il primo HP Learning Studio d'Europa di cui sopra.

Ideato da HP e implementato da Gruppo AE RTCi è un framework internazionale per la trasformazione digitale della didattica, presente in 15 paesi, che ha l'obiettivo di innovare l'insegnamento e l'apprendimento scolastico in tutto il mondo. Per Scuola delle Idee l'adozione di questo framework significa potenziare e consolidare il proprio progetto didattico e pedagogico che vede nelle tecnologie digitali degli utili strumenti per stimolare creatività e pensiero critico, favorire la multidisciplinarietà e orientare ai lavori del futuro.

Prima sede italiana di RTCi è Scuola delle idee, a oggi unica scuola secondaria di primo grado STEAM attiva sul territorio nazionale, avviata a settembre 2022 con una classe di 17 alunne e alunni.

In linea con il progetto didattico di Scuola delle Idee, con Reinvent the Classroom l'aula è stata dotata di tecnologie all'avanguardia con valore pedagogico come stampanti 3D, HP Chromebook e HP Sprout, per trasformare la tradizionale esperienza in aula, accelerando il processo di apprendimento, stimolando la creatività e la collaborazione, e promuovendo l'innovazione didattica e lo sviluppo di competenze digitali.

Inoltre, lo spazio è stato ripensato in modo dinamico e versatile, per favorire l'apprendimento attivo e andare incontro alle esigenze della classe e del singolo alunno.

Sono 4 le zone progettate in aula:

- design (esamina, progetta, innova)
- maker (crea, costruisci, sviluppa)
- stage (discuti, interagisci, condividi)
- thinking (pensa, ricerca, immagina).

Oltre al design degli spazi e all'utilizzo delle tecnologie in aula, trasversalmente a tutte le materie, l'iniziativa prevede anche la formazione continua delle docenti e dei docenti.



Scuola delle idee - Scuola secondaria di primo grado paritaria

Opificio Golinelli, via Paolo Nanni Costa 14, 40133 Bologna, Italia | Cod. Meccanografico: BO1M2F5007

G-LAB S.r.l. Impresa Sociale - Opificio Golinelli, via Paolo Nanni Costa 14, 40133 Bologna, Italia
051 0923200 | info@g-lab.eu | PEC: g-lab@legalmail.it | P.IVA/CF 03710401203 | g-lab.eu



1.5 Protocolli di intesa, partnership, relazioni internazionali

Fondazione Golinelli ha recentemente siglato con il **Ministero dell'Istruzione** un **Protocollo d'Intesa** ampio e rinnovato dal titolo *“Innovazione didattica, formazione, ricerca, sperimentazione e diffusione della cultura scientifica e tecnologica nella scuola, per la società della conoscenza”*.

Fondazione Golinelli è soggetto accreditato dal MIUR per la formazione del personale della Scuola (decreto prot. Nr. AOODPIT.595 del 15/07/2014 e direttiva Miur 170/2016). È inoltre Centro di servizio e di consulenza per le istituzioni autonome dell'Emilia-Romagna.

Oltre al costante dialogo con le principali istituzioni nazionali e locali tra cui il Ministero dell'Istruzione, il MISE, la Regione Emilia-Romagna, il Comune di Bologna, Fondazione Golinelli ha maturato un'articolata rete di partner e collaborazioni che spazia dalle più importanti istituzioni per la **ricerca scientifica** di respiro nazionale ed internazionale (per esempio le principali Università italiane, centri di ricerca come il CERN, il CNR, l'INFN, ecc) a **realità produttive di eccellenza** (come HP, YNAP, CRIF, Confindustria Emilia, ecc.).

Inoltre, sul territorio, Opificio Golinelli è prossimo ad una delle sedi del **CPIA di Bologna – Centro Metropolitan per l'istruzione degli adulti e dei giovani adulti** del territorio.

Infine, negli ultimi anni, con lo scopo di valorizzare il proprio know-how e potenziare la dimensione internazionale della rete di collaborazioni, Fondazione Golinelli ha partecipato in qualità di partner a numerosi **progetti europei** tra i quali si citano, a titolo esemplificativo, il progetto *“Science Education for Action and Engagement towards Sustainability (SEAS)”*, per la disseminazione dell'educazione scientifica e la sensibilizzazione di scuole e comunità locali sull'importanza della collaborazione e l'impegno a favore della sostenibilità, e il progetto *“Mobiliteach: In-dept sectoral specialisation of VET teachers”*, per favorire la mobilità e lo sviluppo professionale di insegnanti, personale scolastico, educatori e formatori grazie a metodologie innovative basate sulla cross-disciplinarietà e la didattica STEM.

1.6 Arte, scienza e tecnologia

Fondazione Golinelli da decenni promuove iniziative di grande rilievo che valorizzano il **rapporto tra le Arti, le Scienze e le Tecnologie**. Il filo conduttore delle iniziative è la consapevolezza che la sintesi tra arti, scienze e tecnologie abbia prodotto le stagioni più alte della cultura occidentale



Scuola delle idee - Scuola secondaria di primo grado paritaria

Opificio Golinelli, via Paolo Nanni Costa 14, 40133 Bologna, Italia | Cod. Meccanografico: BO1M2F5007

G-LAB S.r.l. **Impresa Sociale** - Opificio Golinelli, via Paolo Nanni Costa 14, 40133 Bologna, Italia
051 0923200 | info@g-lab.eu | PEC: g-lab@legalmail.it | P.IVA/CF 03710401203 | g-lab.eu



e sia quindi uno dei terreni più fertili per immaginare e rappresentare il futuro, e per stimolare, nell'ambito delle scienze umane, forme di imprenditorialità creativa.

Il **Centro Arti e Scienze Golinelli** mira a contaminare, con le sue attività, anche le aree di Fondazione Golinelli dedicate a educazione, formazione e imprenditorialità.

La sua nascita va inquadrata nel programma pluriennale di sviluppo *Opus 2065*, volto a sostenere le giovani generazioni nel loro percorso di crescita, partendo dall'idea che educazione e cultura siano le basi per il futuro della nostra società.

Dal 20 novembre 2019 al 9 aprile 2020 è stata in esposizione la mostra **U.MANO, arte e scienza: antica misura, nuova civiltà**, a cura di Andrea Zanotti con Silvia Evangelisti, Carlo Fiorini e Stefano Zuffi. Tra le iniziative di maggior rilievo del Centro si evidenzia il ricco programma di incontri e seminari divulgativi con relatori del calibro di Pierre Lévy, Alvaro De Rujula, Sergio Bertolucci, Lamberto Maffei.

Dal 4 febbraio al 28 maggio 2023 il padiglione Arti e Scienze ha ospitato la mostra **Oltre lo spazio, oltre il tempo. Il sogno di Ulisse Aldrovandi**, organizzata da Fondazione Golinelli e SMA- Sistema Museale di ateneo, Alma Mater Studiorum – Università di Bologna. L'esposizione - a cura di Andrea Zanotti, Antonio Danieli, Roberto Balzani e Luca Ciancabilla – ha avuto l'intento, a partire dalla figura del naturalista bolognese, di unire i mondi dell'arte e della scienza attraverso un connubio inconsueto di reperti delle collezioni museali di ateneo, originali exhibit tecnico scientifici immersivi, reperti dell'ESA e quadri di Giacomo Balla, Mattia Moreni e Bartolomeo Passarotti.

E infine la **Summer School Entrepreneurship in Humanities**, un percorso formativo di eccellenza, volto a sostenere studiosi di estrazione umanistica nell'individuare nuove opportunità imprenditoriali, favorendo l'acquisizione di competenze interdisciplinari fra scienze umane, discipline sociologiche, tecnologiche ed economiche, scienze della comunicazione e marketing.

1.7 Programmi di formazione

Fondazione Golinelli propone progetti formativi e percorsi ad hoc in presenza, a distanza e in modalità online a insegnanti, dirigenti scolastici, educatori e formatori provenienti da tutta Italia e, grazie alla partecipazione a progetti europei, anche da altri Paesi d'Europa. L'obiettivo è **innovare il "fare scuola"**, coinvolgendo e formando gli insegnanti a una didattica interattiva nel campo delle scienze, delle tecnologie, dell'educazione alle competenze, dell'innovazione metodologica e delle tecnologie per l'apprendimento.



Scuola delle idee - Scuola secondaria di primo grado paritaria

Opificio Golinelli, via Paolo Nanni Costa 14, 40133 Bologna, Italia | Cod. Meccanografico: BO1M2F5007

G-LAB S.r.l. **Impresa Sociale** - Opificio Golinelli, via Paolo Nanni Costa 14, 40133 Bologna, Italia
051 0923200 | info@g-lab.eu | PEC: g-lab@legalmail.it | P.IVA/CF 03710401203 | g-lab.eu



Grazie alle proposte di aggiornamento Fondazione Golinelli sviluppa la ricerca nella didattica e l'innovazione nella scuola. Ogni anno coinvolge nelle attività di formazione circa 4.000 insegnanti di ogni ordine e grado.



Scuola delle idee - Scuola secondaria di primo grado paritaria

Opificio Golinelli, via Paolo Nanni Costa 14, 40133 Bologna, Italia | Cod. Meccanografico: BO1M2F5007

G-LAB S.r.l. Impresa Sociale - Opificio Golinelli, via Paolo Nanni Costa 14, 40133 Bologna, Italia
051 0923200 | info@g-lab.eu | PEC: g-lab@legalmail.it | P.IVA/CF 03710401203 | g-lab.eu

2. LE SCELTE E GLI OBIETTIVI STRATEGICI

2.1 Gli obiettivi strategici nazionali

Di seguito gli obiettivi prioritari (in evidenza) che si porrà la Scuola (ex Art.1, comma 7, Legge 10/2015):

- a) **valorizzazione e potenziamento delle competenze linguistiche, con particolare riferimento all'italiano nonché alla lingua inglese e ad altre lingue dell'Unione europea, anche mediante l'utilizzo della metodologia *Content language integrated learning*;**
- b) **potenziamento delle competenze matematico-logiche e scientifiche;**
- c) potenziamento delle competenze nella pratica e nella cultura musicali, nell'arte e nella storia dell'arte, nel cinema, nelle tecniche e nei media di produzione e di diffusione delle immagini e dei suoni, anche mediante il coinvolgimento dei musei e degli altri istituti pubblici e privati operanti in tali settori;
- d) **sviluppo delle competenze in materia di cittadinanza attiva e democratica attraverso la valorizzazione dell'educazione interculturale e alla pace, il rispetto delle differenze e il dialogo tra le culture, il sostegno dell'assunzione di responsabilità nonché della solidarietà e della cura dei beni comuni e della consapevolezza dei diritti e dei doveri; potenziamento delle conoscenze in materia giuridica ed economico-finanziaria e di educazione all'autoimprenditorialità;**
- e) **sviluppo di comportamenti responsabili ispirati alla conoscenza e al rispetto della legalità, della sostenibilità ambientale, dei beni paesaggistici, del patrimonio e delle attività culturali;**
- f) **alfabetizzazione all'arte, alle tecniche e ai media di produzione e diffusione delle immagini;**
- g) potenziamento delle discipline motorie e sviluppo di comportamenti ispirati a uno stile di vita sano, con particolare riferimento all'alimentazione, all'educazione fisica e allo sport, e attenzione alla tutela del diritto allo studio degli studenti praticanti attività sportiva agonistica;
- h) **sviluppo delle competenze digitali degli studenti, con particolare riguardo al pensiero computazionale, all'utilizzo critico e consapevole dei social network e dei media nonché alla produzione e ai legami con il mondo del lavoro;**
- i) **potenziamento delle metodologie laboratoriali e delle attività di laboratorio;**



l) prevenzione e contrasto della dispersione scolastica, di ogni forma di discriminazione e del bullismo, anche informatico; potenziamento dell'inclusione scolastica e del diritto allo studio degli alunni con bisogni educativi speciali attraverso percorsi individualizzati e personalizzati anche con il supporto e la collaborazione dei servizi socio-sanitari ed educativi del territorio e delle associazioni di settore e l'applicazione delle linee di indirizzo per favorire il diritto allo studio degli alunni adottati, emanate dal Ministero dell'istruzione, dell'università e della ricerca il 18 dicembre 2014;

m) **valorizzazione della scuola intesa come comunità attiva, aperta al territorio e in grado di sviluppare e aumentare l'interazione con le famiglie e con la comunità locale, comprese le organizzazioni del terzo settore e le imprese;**

n) **apertura pomeridiana delle scuole e riduzione del numero di alunni e di studenti per classe o per articolazioni di gruppi di classi, anche con potenziamento del tempo scolastico o rimodulazione del monte orario rispetto a quanto indicato dal regolamento di cui al decreto del Presidente della Repubblica 20 marzo 2009, n. 89;**

o) incremento dell'alternanza scuola-lavoro nel secondo ciclo di istruzione;

p) **valorizzazione di percorsi formativi individualizzati e coinvolgimento degli alunni e degli studenti;**

q) individuazione di percorsi e di sistemi funzionali alla premialità e alla valorizzazione del merito degli alunni e degli studenti;

r) alfabetizzazione e perfezionamento dell'italiano come lingua seconda attraverso corsi e laboratori per studenti di cittadinanza o di lingua non italiana, da organizzare anche in collaborazione con gli enti locali e il terzo settore, con l'apporto delle comunità di origine, delle famiglie e dei mediatori culturali;

s) **definizione di un sistema di orientamento.**

2.2 Le scelte strategiche della scuola: Scienze, steam e cura dei talenti

Scuola delle idee proporrà un approccio metodologico che combina il **sapere**, il **saper fare** (*hands-on*) e il **saper essere** (*soft skills*), per contribuire alla **crescita anche umana e intellettuale degli studenti**.

I laboratori "a posto singolo" avvicineranno gli adolescenti alle scienze e alle tecnologie, permettendo loro di realizzare direttamente in laboratorio veri e propri esperimenti. Le attività





affiancheranno al metodo scientifico più tradizionale metodologie diverse, oltre che l'impiego trasversale e polifunzionale delle nuove tecnologie.

Didattica attiva

Scuola delle idee seguirà in tutte le attività disciplinare ed extra disciplinari un **approccio attivo**, integrando e alternando tra loro le diverse **metodologie e tecniche educative e didattiche** oggi conosciute e sperimentate:

- Project e challenge based learning e Design Thinking for Teens
- Cooperative learning
- Didattica capovolta
- Facilitazione, coaching e mastery learning.
- Didattica laboratoriale
- Gamification e game based learning
- Class Wide Peer Education
- Flessibilità organizzativa con classi aperte e parallele
- Tinkering
- Service learning
- Debate e community of enquiry

Scienza in laboratorio

Scuola delle idee punterà a valorizzare l'apprendimento delle scienze in laboratorio, attraverso la **sperimentazione diretta, la raccolta, l'osservazione, l'analisi e la visualizzazione dei dati**. Questo è possibile grazie alla vicinanza e continuità con laboratori attrezzati di Opificio Golinelli. Fondamentale sarà la **sperimentazione diretta in laboratorio basata sul metodo scientifico**.

Inoltre, **lavorare in laboratorio per la maggior parte delle ore di scienze**, consentirà di **acquisire manualità e praticità, valorizza la creatività, la capacità di cooperare** privilegiando l'approccio informale, che promuove la curiosità e la voglia di imparare innate in ogni ragazzo.





STEAM e creatività

Si prediligerà un **approccio STEAM** in cui le tecnologie (robotica, elettronica, programmazione, stampa 3D, programmi per la realizzazione di ambienti virtuali e aumentati, ecc.) saranno un'opportunità per approcciare la conoscenza in modo creativo, collegando arte, scienze ed *humanities* e favorendo l'interazione tra analogico e digitale.

Un fattore importante sarà la rilettura dei curricula e delle progettualità con lo scopo di consentire spazi di esercitazioni che legano tra loro arti, scienze e tecnologie, favorendo l'esplorazione di spazi di creatività.

Curriculum interdisciplinare, nuovo umanesimo e antropologia

La scuola garantirà spazi ed opportunità per aprire finestre sulla complessità del mondo e delle conoscenze, allenando le capacità di **immaginare futuri possibili** a misura d'uomo e aprendo finestre di pensiero critico sul rapporto tra uomo, ecosistema, scienze e tecnologie.

Possibili temi che verranno toccati: intelligenza artificiale e società tecnologiche, cambiamenti climatici ed ecologia, biotecnologie e genetica, tecnologie e antropologia.

Il sé, l'autonomia e la relazione con la comunità educante

La scuola punterà sul **valore e la crescita dello studente come persona**, in un momento critico del suo sviluppo, attraverso un supporto psicologico e di accompagnamento del processo cognitivo, affettivo, morale dello studente e del rapporto con i pari, gli adulti e le figure educative. Si investe sul miglioramento continuo delle relazioni di tutta la comunità scolastica: tra i ragazzi nella classe, tra studenti ed insegnanti, tra insegnanti, tra scuola e genitori, tra scuola e il personale di Fondazione Golinelli. Esperti psicologi sociali saranno di supporto della scuola e dei diversi attori con lo scopo di mettere a fuoco e valorizzare conflittualità, fattori di stress ed inadeguatezza per trasformarli in materiale di lavoro ed inclusione.

In particolare, la scuola punterà sul **rafforzamento della relazione tra studente, mondo scuola e famiglia**, partendo dalla consapevolezza delle complessità proprie degli odierni assetti familiari: difficoltà dei genitori a organizzare e gestire i movimenti e le esigenze dei figli per via di lavori sempre più precari, flessibili e di mobilità; disoccupazione e difficoltà economiche che portano a





sgretolamenti emotivi dei genitori che, a loro volta, influenzano e si ripercuotono sulla sana e serena crescita educativa e cognitiva dei figli; nuove forme familiari (single non vedovi, monogenitori non vedovi, famiglie allargate, coppie non coniugate, famiglie ricostituite, libere unioni); società multiculturali ed etnicamente e culturalmente diversificata.

Valorizzare il docente

La scuola investirà sul personale docente che, altamente qualificato, verrà valorizzato per competenza e professionalità nella progettualità didattica sia curriculare che extracurriculare, consapevoli che la qualità della didattica è in primo luogo risultato delle abilità del personale.

Si investirà nella **formazione continua del personale**, prevedendo opportunità continue di formazione disciplinare e metodologica e usufruendo del programma di Fondazione Golinelli dedicato alla formazione di docenti e dirigenti "Educare a educare". A tali occasioni si aggiungerà un percorso specifico e dedicato di ambito psicologico sociale per la gestione delle relazioni e dei conflitti e la cura del sé, così come attività periodiche specifiche costruite sulle esigenze emerse dal collegio docenti.

Nel contesto e nel quadro del PTOF la scuola promuoverà e strutturerà, attraverso momenti calendarizzati ad hoc nel calendario dei consigli di classe, dei collegi docenti, la progettazione condivisa e la formazione tra pari come elementi qualificanti.

Promozione dei talenti e spazi di personalizzazione

La scuola rappresenterà il punto di riferimento centrale, nella comunità educativa, per identificare e valorizzare i talenti degli studenti ovvero le potenzialità, anche inespresse, sulle quali si può basare l'**identità sociale e formativa** di ogni giovane studente.

La scuola avrà il compito di osservare lo studente nella sua complessità e quindi di considerare attitudini e interessi che dimostra e sviluppa in altri contesti educativi (famiglia, sport, associazioni). Questo per ampliare i suoi orizzonti collegando sistematicamente interessi e attitudini alle conoscenze e competenze che sviluppa in ambito scolastico.

In questo modo si promuoverà un concetto ampio di **talento**, che non è semplicemente rappresentato dall'eccellenza in una materia o in una competenza specifica, ma è invece composto





dall'insieme di tutte le passioni e le eccellenze che concorrono a definire l'identità dello studente e che sono particolarmente importanti per prepararlo a raggiungere, nella vita, risultati eccellenti.

La professionalità dei docenti e un approccio orientato alla valutazione diagnostica e formativa consentiranno di **individuare le potenzialità dello studente**, non solo in ambito curricolare, e di svilupparle adeguatamente accompagnandolo in un percorso di crescita e miglioramento continuo personalizzato basato sull'esperienza e sul mettersi alla prova (*challenge based learning*) anche in un contesto collaborativo. Il quadro di riferimento del *Science Capital*, proposto e sperimentato dal King's College e dal Science Museum, costituisce un punto di riferimento che opportunamente ampliato e adattato, anche a dimensioni non appartenenti all'ambito STEM, può orientare l'attività proposta dalla scuola in questo contesto

In città e nel mondo: scuola di cittadinanza

La scuola sarà parte della città e del mondo, luogo di partecipazione civica e cittadinanza europea.

Con l'approccio del **service learning** e progettualità autentiche promuoverà **l'attivismo civico e il dibattito critico** sui temi di attualità sociale ed etica, anche in collaborazione con le associazioni e le istituzioni territoriali.

Favorirà la conoscenza profonda del patrimonio storico-artistico del territorio e la sua cura.

In partnership con le realtà produttive, le università e gli enti locali, fornirà la conoscenza della realtà produttiva e culturale e delle sue innovazioni.

Promuoverà le collaborazioni con le scuole secondarie di II grado per progetti di alternanza scuola lavoro che valorizzano le **opportunità di rapporto peer to peer**.

La scuola proporrà visite e progetti di respiro nazionale (lotta alle mafie, all'emarginazione, i luoghi della costituzione nazionale e del conflitto) e si collocherà in un contesto europeo, favorendo la partecipazione a scambi europei per staff e studenti, la visita a luoghi simbolo della comunità europea e nazionale.

Digitale

La Scuola penserà alle tecnologie didattiche e agli ambienti digitali come strumenti della didattica disciplinare e interdisciplinare attiva in cui i ragazzi possono cimentarsi nella produzione di



Scuola delle idee - Scuola secondaria di primo grado paritaria

Opificio Golinelli, via Paolo Nanni Costa 14, 40133 Bologna, Italia | Cod. Meccanografico: BO1M2F5007

G-LAB S.r.l. **Impresa Sociale** - Opificio Golinelli, via Paolo Nanni Costa 14, 40133 Bologna, Italia

051 0923200 | info@g-lab.eu | PEC: g-lab@legalmail.it | P.IVA/CF 03710401203 | g-lab.eu



contenuti e conoscenza insieme ai compagni (video, podcast, siti, scenari, videogiochi, animazioni), proiettarsi nel futuro e comprendere il presente in modo critico.

Oltre a consentire il **perseguimento degli obiettivi del PNSD** (educazione digitale e cittadinanza digitale, educazione ai media), le tecnologie saranno pensate come strumento di autonomia e crescita, di condivisione tra pari e una leva cognitiva.

Gli spazi della scuola saranno coperti da banda larga e connessione diffusa, le aule saranno impostate con modalità *teal* (tavoli a isole, *smartboard touch* interattiva, *chromebook* personale assegnato ad ogni studente, libri di testo digitali o antologie digitalizzate costruite dai docenti e con gli studenti).

Ogni classe avrà le sue aule virtuali con i relativi spazi digitalizzati di apprendimento.

2.3 Modelli, riferimenti e approccio internazionali

Le sperimentazioni internazionali

La **Khan Lab School** è una laboratory school, ovvero una scuola orientata a una didattica basata sulla ricerca e alla promozione dell'innovazione nell'istruzione, a Mountain View in California, nel cuore della Silicon Valley. Questa scuola laboratorio sperimenta un approccio basato sul *mastery learning* abbinato al *cooperative learning*. È frequentata da studenti da 5 a 18 anni scelti principalmente in base alla loro curiosità e motivazione ad apprendere. Il modello educativo adottato si differenzia da quello tradizionale per diversi aspetti come, per esempio, l'attenzione ai percorsi individuali, l'approccio PBL interdisciplinare, le attività di apprendimento con studenti di età differenti, la flessibilità nell'orario delle discipline, un anno scolastico articolato in 12 mesi con delle interruzioni intermedie. In Europa, altre scuole che adottano questo approccio sono The lab school of Paris e Jordanhill School di Glasgow.

La **CK-12 Foundation** è una non profit nata nel 2007 con l'obiettivo di favorire l'accesso alla scuola primaria e secondaria negli USA e all'estero. CK-12 ha sviluppato un insieme di risorse gratuite (OER) strutturate sulla base di concetti elementari per renderli più facilmente assimilabili dagli studenti. Questi concetti elementari sono presentati sfruttando una molteplicità di modalità (testo, immagini, video, interattivi, mappe, esercizi, glossario...). Il modello educativo di riferimento è infatti basato su un apprendimento personalizzato nei tempi e nelle modalità in modo da adattarsi alle esigenze educative di ogni studente.





Approccio alle discipline STEAM

La piattaforma online internazionale **Khan Academy**, integrata nel percorso didattico della classe a partire dalla matematica, rappresenta un primo esempio notevole dell'efficacia di un approccio che integra positivamente attività in presenza e a distanza svolte sia collettivamente sia autonomamente dagli studenti. Fondazione Golinelli è stata la prima in Italia a proporre sistematicamente questa esperienza adattandola al contesto scolastico italiano. Nella Khan Academy il corso di matematica è composto di video lezioni e di esercizi, basati sull'approccio *Mastery learning*, che possono facilmente essere integrati con gli esercizi tradizionali.

Illustrative math è un programma di matematica, per le scuole secondarie di primo grado, basato sui problemi e progettato sulla base dei contenuti e abilità di base per favorire l'apprendimento in tutti gli studenti. Gli studenti imparano risolvendo problemi matematici calati in contesti reali e argomentando con un linguaggio preciso. Gli insegnanti aiutano gli studenti, con attività didattiche ad alto impatto, a comprendere e stabilire connessioni tra concetti e processi risolutivi.

Next Generation Science Standards. È un approccio all'insegnamento delle materie scientifiche che si basa su tre dimensioni integrate tra loro:

- ✓ Le idee di base: che sono i concetti fondamentali, che hanno una grande importanza in diverse discipline, raggruppati nelle aree: Fisica, Scienze della Vita, Scienze della Terra e dello Spazio e Ingegneria.
- ✓ L'approccio scientifico e ingegneristico: descrive quello che fanno gli scienziati per esaminare il mondo della natura e che gli ingegneri per progettare e costruire sistemi complessi.
- ✓ Concetti trasversali: idee fondamentali che sono condivise da diverse discipline come, ad esempio, il concetto di causa ed effetto, che sono essenziali per gli studenti per sviluppare uno sguardo coerente e razionale sul mondo.

Questo approccio è stato sviluppato nel 2013 da 26 stati americani con la collaborazione di National Science Teachers Association, American Association for the Advancement of Science, National Research Council.





Science Capital. Nella progettazione delle attività didattiche e nella personalizzazione dei percorsi educativi una delle novità di maggiore rilievo e impatto internazionale è l'approccio del Science Capital, proposto da Louise Archer del King's College di Londra e sperimentato nei progetti ASPIRES e Enterprising Science con il Science Museum di Londra.

Questo approccio propone di considerare diverse dimensioni che concorrono a determinare il Capitale Scientifico individuale. Questo può essere sviluppato attraverso delle attività formative ed esperienze adatte alle caratteristiche ed esigenze di ogni studente. L'approccio è particolarmente adatto alla progettazione e monitoraggio dell'efficacia di percorsi formativi orientati allo sviluppo graduale e sistematico delle competenze STEM.

The science capital teaching approach fornisce una dettagliata descrizione, con un taglio fortemente applicativo, di questo approccio nel contesto didattico.

Wi-Phi. La missione di Wi-Phi è di introdurre gli studenti alle applicazioni del pensiero filosofico senza richiedere una approfondita conoscenza preliminare dell'evoluzione storica del pensiero filosofico. I video, disponibili gratuitamente, costituiscono delle valide risorse per introdurre la riflessione su alcune delle più importanti tematiche affrontate in tempi diversi dal pensiero filosofico e costituiscono degli importanti stimoli e punti di partenza per la creazione di testi argomentativi e per esperienze di *debate*.

Big History Project. Rappresenta uno dei più significativi esempi di applicazione di un approccio interdisciplinare, prevalentemente storico e scientifico, nella didattica. L'approccio che caratterizza il BHP, sviluppato dallo storico David Gilbert Christian, è quello di studiare la storia non come sommatoria di singoli avvenimenti, ma individuando i meccanismi e le tappe fondamentali nell'evoluzione della società umana. La piattaforma contiene contenuti e metodologie didattiche che sono offerte gratuitamente ai docenti di tutto il mondo. Una ricerca, condotta nel 2017/18 in alcune delle classi che applicano questa metodologia, ha dimostrato che l'approccio proposto non solo ha prodotto importanti risultati in termini di conoscenza, ma ha contribuito a sviluppare le competenze nella scrittura e nel ragionamento critico.

Genius Hour. Un progetto che si sviluppa in classe che dà agli studenti il tempo e la possibilità di esplorare le proprie passioni e i propri interessi. Il tempo concesso agli studenti può variare da un'ora alla settimana al 20% del tempo totale delle lezioni a scuola. Lo scopo è fare emergere le potenzialità e la creatività di ciascun bambino e ragazzo, dando loro la libertà di affrontare e sviluppare un argomento scelto da loro stessi, che prende avvio da una domanda riferita alle loro passioni e curiosità. Si dice che la Genius Hour sia stata per la prima volta sperimentata da Google





e si dice che il 50% dei loro progetti, come ad esempio Gmail e Google News, sia stato realizzato durante questo orario creativo. Un progetto di Genius Hour comincia con la scelta dell'argomento e la formulazione di una domanda guida che dovrebbe orientare gli approfondimenti, le ricerche fino alla realizzazione del prodotto finale. L'obiettivo è condurre gli studenti a costruire il proprio apprendimento, a lavorare rigorosamente sul pensiero critico, sulla creatività e sulla condivisione.



Scuola delle idee - Scuola secondaria di primo grado paritaria

Opificio Golinelli, via Paolo Nanni Costa 14, 40133 Bologna, Italia | Cod. Meccanografico: BO1M2F5007

G-LAB S.r.l. Impresa Sociale - Opificio Golinelli, via Paolo Nanni Costa 14, 40133 Bologna, Italia
051 0923200 | info@g-lab.eu | PEC: g-lab@legalmail.it | P.IVA/CF 03710401203 | g-lab.eu

3. OFFERTA FORMATIVA

L'offerta didattica e formativa sarà articolata in insegnamenti disciplinari e attività extracurricolari e progettuali. I primi prevedono lo svolgimento delle discipline obbligatoriamente previste dalle normative ministeriali, le seconde riguardano l'ampliamento curricolare e le progettualità speciali ed extracurricolari. Le due dimensioni si integrano tra loro per il raggiungimento dei traguardi di apprendimento auspicati dalla scuola.

3.1 Insegnamenti disciplinari

Lo svolgimento delle ore disciplinari terrà conto delle scelte strategiche della scuola, ovvero:

- saranno integrate le diverse metodologie attive per coniugare il consolidamento di apprendimenti disciplinari con l'acquisizione di competenze trasversali e sociali, favorendo la **laboratorialità**
- si prevederanno collegamenti e approfondimenti ai curriculum interdisciplinari "Nuovo Umanesimo e Antropologia" e momenti orientati al **debate** e al **community of inquiry**, approcci orientati alla promozione del pensiero filosofico.
- si utilizzeranno le **tecnologie dell'informazione e della comunicazione** e le tecnologie educative come ambienti e strumenti per promuovere un apprendimento attivo, condiviso e autentico
- si adotterà il **CLIL autentico**, in un'ottica di inserimento e potenziamento graduale degli obiettivi linguistici di base, dal secondo anno al terzo anno.

3.2 Le scienze in laboratorio

Le proposte didattiche e formative nell'ambito delle scienze, si basano su più di 30 anni di attività e si caratterizzano per la grande attenzione prestata ai contenuti scientifici e alla collaborazione con partner e istituti di ricerca che, intervenendo sulla progettazione, forniscono dati e conoscenze sulle ultime frontiere della ricerca.

Spazi, tecnologie e attività connesse



Negli spazi di Scuola delle idee gli studenti possono usufruire di: 1 laboratorio di microscopia e stereomicroscopia, 1 laboratorio per attività di chimica e fisica, 1 maker space e 1 open space.

Nei laboratori sono presenti strumentazioni che permettono alla classe di sperimentare direttamente con mano attraverso **attività pratiche e interattive**:

- 26 microscopi ottici monoculari per la visione singola di preparati biologici e 1 microscopio ottico trinoculare con telecamera per la visione collettiva;
- 9 stereomicroscopi per la visione individuale di preparati nelle tre dimensioni e un microscopio trinoculare per la visione collettiva;
- strumentazione di laboratorio: becher, pipette Pasteur, capsule Petri, provette Falcon, lenti d'ingrandimento, bilance analitiche e tecniche, incubatori, bagnomaria, etc.;
- reagenti chimici di laboratorio.

Ogni studente ha i dispositivi di protezione individuale necessari per lavorare in sicurezza.

Inoltre, a servizio del laboratorio di scienze, per supportare le attività sono presenti strumenti e tecnologie quali: stampanti 3D, computer, postazioni HP Sprout per acquisire scansioni 2D e 3D, realizzare storie digitali, manipolare oggetti virtuali, progettare, creare e stampare in 3D.

Modalità di lavoro

Fondamentale è la **sperimentazione diretta in laboratorio basata sul metodo scientifico**. L'approccio al metodo sperimentale insegna agli studenti a raccogliere dati, a elaborare ipotesi e a porsi delle domande, acquisendo un approccio critico alle discipline scientifiche. L'applicazione del metodo scientifico può favorire la costruzione di schemi interpretativi (operativi e formali) e affinare le competenze dei ragazzi.

Inoltre, **lavorare in laboratorio per la maggior parte delle ore di scienze**, consente di **acquisire manualità e praticità, valorizza la creatività, la capacità di cooperare** privilegiando l'approccio informale, che promuove la curiosità e la voglia di imparare innate in ogni ragazzo.

La sperimentazione in laboratorio permette di coinvolgere, suscitare interesse e motivazione negli studenti. L'azione stimola il pensiero, spingendo la mente a concentrarsi su ciò che sta facendo: questo consente di acquisire consapevolezza del proprio operare e promuove la ricerca di soluzioni sempre più funzionali.





Le attività proposte, partendo da esperienze di vita quotidiana vicine ai ragazzi, permettono loro di essere protagonisti e di dominare concettualmente i temi affrontati. Sono strutturate per offrire ai partecipanti un'esperienza concreta e diretta che lasci loro il tempo per **sperimentare direttamente con mano i fenomeni** (approccio *hands on*) concedendo loro anche la **possibilità di sbagliare in sicurezza**, in modo che l'errore non sia una fonte di frustrazione, ma diventi parte integrante del processo di apprendimento.

Questa modalità di approccio permette di **promuovere nei ragazzi l'abitudine a indagare su un fenomeno in maniera critica**, estendendo questa abilità anche al di fuori dell'ambiente scolastico, per guidarli nella costruzione di idee personali che siano però supportate da dati scientifici, atteggiamento che si rivela utile ad ogni età.

Percorsi di approfondimento

Il programma di scienze di ogni anno scolastico si caratterizza anche per la realizzazione di percorsi di approfondimento, in cui i ragazzi sviluppano proprie idee collegate agli argomenti trattati. Ogni studente, mette in gioco la propria creatività e le personali abilità per portare avanti un progetto che, durante le ore extracurricolari, arricchisce grazie al supporto fornito dal personale scientifico di Fondazione Golinelli.

I percorsi di approfondimento si realizzano con differenti modalità:

- **FARE SCIENZA**

Costruzione e utilizzo di un prodotto, modello, prototipo, esperimento che aiuti a comprendere un concetto scientifico. Ad esempio, realizzazione di un "ecosfera", ossia di un piccolo sistema chiuso in cui si ricreano gli elementi di un "microhabitat". Ciascun studente avrà la possibilità di osservare, analizzare e registrare i cambiamenti che avvengono ogni giorno al suo interno e i differenti equilibri che si formano tra le popolazioni di organismi presenti.

- **RACCONTARE LA SCIENZA**

Incontri di preparazione per poter sostenere una presentazione di un'idea scientifica che, come riassunto nella formula dei Ted talks "ideas worth spreading", idee che meritano di essere diffuse, venga raccontata in massimo 3 minuti dallo studente.

- **VIVERE LA SCIENZA**





Attività destrutturate all'aperto, come camminate esplorative, raccolta e osservazione in campo di campioni biotici e abiotici, ricerca di tracce, ecc. per conoscere le peculiarità e gli esseri viventi che popolano il nostro territorio.

I differenti percorsi sono collegati e in sinergia tra di loro. **Ciascuno studente presenterà i propri progetti in una giornata a fine anno scolastico.**

Sportello scientifico

Lo sportello scientifico è uno spazio dedicato agli studenti dove gli esperti di Fondazione Golinelli si mettono a disposizione per rispondere a quesiti, curiosità e dubbi sul programma, al fine di intervenire tempestivamente su necessità e bisogni.

Inoltre, sarà presente una "**cassetta postale scientifica**" in cui gli studenti potranno lasciare, in forma anonima, le proprie curiosità scientifiche. Mensilmente saranno organizzati degli incontri, in cui il personale scientifico di Fondazione Golinelli proverà a rispondere ai quesiti pervenuti, in modo che la domanda del singolo diventi un'occasione di confronto e condivisione collettiva.

3.3 Metodo CLIL

Inoltre, verrà proposta un'immersione nella lingua inglese grazie al **metodo CLIL** (*Content and Language Integrated Learning*) in modo da favorirne l'apprendimento nel modo più naturale possibile. Alle 3 ore curricolari di Inglese verrà aggiunta un'ora di **Science** grazie alla presenza di **insegnanti madrelingua** per facilitare l'acquisizione di una corretta pronuncia e di una buona capacità di comprensione della lingua parlata. L'accompagnamento in **momenti pomeridiani di attività in lingua inglese**, aiuterà i ragazzi a esprimere al meglio le loro competenze.

Potenziamenti in modalità CLIL:

- School journal classe 1^A: interlingua italiano inglese
- Pot. Sci. classe 1^A: apprendimento di vocabolario specifico in occasione del potenziamento di robotica con piccoli progetti ed esercitazioni in lingua
- Nuova proposta: School journal classe 2^A: Italiano-inglese-spagnolo → trattare in lingua argomenti di altre materie con realizzazione di brevi articoli/interviste/giochi. (progresso del progetto e-twinning)





Nuova proposta interdisciplinare: Musica e Spagnolo/inglese. Lavorare su testi di canzoni, musiche, movimento e strumenti.

Per valorizzare questi percorsi nelle lingue inglese e spagnolo, è consigliata la certificazione del livello con esami Cambridge e DELE preparati dai nostri insegnanti con simulazioni ed effettuati in sede.

3.4 Scienze motorie e approccio alla cultura sportiva

Per le ore ordinarie settimanali di Scienze motorie e sportive, nel primo anno la scuola prevederà una **convenzione con spazi adiacenti** a Opificio Golinelli, dotati di palestra e attrezzature.

Inoltre, si valuterà l'accorpamento di alcune ore disciplinari per **progetti sportivi ed educativi** che contemplano la collaborazione, a tutti i livelli, tra il mondo scolastico e quello sportivo: giornate di approfondimento di alcuni sport particolarmente praticati sul territorio, incontri con atleti delle Federazioni Sportive Nazionali, progetti di educazione e prevenzione alla salute con Associazioni come Airc.

Le finalità del percorso sono quelle di promuovere la pratica sportiva attraverso un approccio multidisciplinare, incoraggiando le studentesse e gli studenti, in base alle proprie attitudini motorie, ad una scelta consapevole dell'attività sportiva.

3.5 Educare al bello

La scuola promuoverà attività teoriche e pratiche, anche con modalità laboratoriali, legate ai temi della creatività, come da decreto legislativo 13 aprile 2017, n. 60 del Ministero dell'Istruzione.

Le espressioni artistiche ed estetiche rappresentano per le studentesse e gli studenti una possibilità preziosa di **formazione e affermazione della propria identità**, di **racconto di sé** e al contempo di relazione con gli altri e con lo spazio in cui si trovano. Inoltre, sono **veicolo di crescita, di sviluppo individuale, di autoaffermazione e di acquisizione di nuove potenzialità personali**, oltre che valido supporto al superamento delle differenze e come vero elemento di integrazione.





I linguaggi artistici, espressivi e creativi saranno centrali sia all'interno del tempo scuola che sotto forma di progetti di potenziamento curriculare o compresenze disciplinari. La lingua inglese potrà essere potenziata all'interno dei percorsi creativi.

Musica

Il **Comitato Nazionale per l'apprendimento pratico della musica** per tutti gli studenti potrà supportare la scuola nel proporre, realizzare e valorizzare percorsi formativi incentrati sullo sviluppo della pratica musicale a scuola connessa alla sua dimensione estetica, storica e inclusiva.

Si incentiveranno competenze come l'ascolto consapevole, l'educazione al suono, l'improvvisazione musicale. Inoltre, grazie a percorsi di potenziamento pomeridiano (si veda il percorso "Musica e Tecnologia: il suono della natura" - Par. 3.6) si approfondiranno le basi della **composizione elettronica, della ricerca e modulazione dei suoni, della ritmica e del montaggio audio/video complessivo**. Si impiegheranno strumenti di composizione digitale open source, con i quali si svilupperanno le varie voci (melodia, ritmo, basso), per poi passare alla manipolazione dei suoni, secondo una logica emozionale e coerente con le immagini e, per concludere, il montaggio audio/video.

Nel corso dell'anno scolastico 2022-2023 gli/le alunni/e hanno ricreato prototipi di strumenti musicali. L'attività ha permesso di sperimentare direttamente la costruzione e il funzionamento degli strumenti. Attraverso l'assemblaggio di semplici materiali, gli alunni sono riusciti a mettere in pratica i principi fisici e acustici che governano la produzione del suono. Questa esperienza pratica favorisce un apprendimento sensoriale e tattico, che può essere più coinvolgente rispetto alla semplice teoria.

Arte, Design, Cinema e Teatro

Le azioni saranno orientate a promuovere la **didattica del linguaggio artistico contemporaneo, del design, del cinematografico e audiovisivo fino alle pratiche teatrali in classe**.

Attraverso percorsi integrativi pomeridiani, supportati dal **Piano delle Arti** adottato ogni tre anni con decreto del Presidente del Consiglio dei Ministri, gli studenti e i docenti acquisiranno strumenti



Scuola delle idee - Scuola secondaria di primo grado paritaria

Opificio Golinelli, via Paolo Nanni Costa 14, 40133 Bologna, Italia | Cod. Meccanografico: BO1M2F5007

G-LAB S.r.l. **Impresa Sociale** - Opificio Golinelli, via Paolo Nanni Costa 14, 40133 Bologna, Italia
051 0923200 | info@g-lab.eu | PEC: g-lab@legalmail.it | P.IVA/CF 03710401203 | g-lab.eu

e metodi di analisi per potenziare le competenze pratiche e storico-critiche relative all'espressività artistica attraverso l'uso di immagini, suoni e corpo.

Il teatro, ad esempio, oltre che nell'acquisizione da parte degli studenti di abilità o competenze artistiche, verrà impiegato come strumento pedagogico trasversale, in grado di incidere profondamente sulla crescita della persona nella sua interezza cognitiva ed emotiva.

3.6 Ampliamento curriculare: potenziamenti di materie scientifiche e umanistiche

L'estensione dell'orario settimanale al pomeriggio ha lo scopo di includere nel tempo scuola, in modo programmato, sia **attività di recupero** per allenare l'autonomia nello studio, sia **attività di potenziamento** legate a **progetti autentici e transdisciplinari a vocazione Steam**, che consentano di solidificare le competenze chiave, di esplorare e scoprire i talenti e vocazioni individuali.

I potenziamenti consistono in percorsi immersivi che prevedono incontri ispirazionali con ricercatori, artisti, tecnologi, rappresentanti della società civile e delle imprese del territorio, moduli in lingua inglese con metodologia CLIL e che, consentendo di mettere in pratica competenze interdisciplinari e sociali, desiderano anche avere una funzione di orientamento alla scelta del percorso di studi successivo. Le attività seguono approcci e metodologie attive, in primis il design thinking e il project/challenge based learning.

Si tratta di attività progettuali a partire da sfide concrete. I ragazzi, organizzati per gruppi autonomi e sotto la supervisione di tutor, docenti e formatori, realizzeranno artefatti, servizi, prodotti o progetti in cui possano contestualizzare e collegare tra loro le conoscenze disciplinari, allenare le competenze sociali, coniugare linguaggio tecnico scientifico con quello narrativo, prendere parte alle grandi e piccole sfide dell'attualità con un approccio attivo e intraprendente.

Questi potenziamenti, pur in continuità con le attività disciplinari curricolari, sono opportunità per esplorare le potenzialità creative e cognitive dell'uso integrato del digitale e delle tecnologie, per lavorare sul confine tra analogico e digitale, per collegare arte, scienze ed *humanities*, per connettere tra loro conoscenze e competenze disciplinare e competenze sociali, contestualizzandole nella realtà e nel mondo extrascolastico, favorendo un approccio non riduzionistico verso la complessità e la conoscenza.



Potenziamenti pomeridiani di materie scientifiche con approccio STEAM in chiave CLIL

Durante tutto l'anno scolastico, verranno dedicate **2 ore pomeridiane a settimana per percorsi di materie scientifiche in chiave STEAM** rivolti all'intera classe, per un totale di 72 ore annuali.

Di seguito i **tre percorsi**, uno per ogni anno:

- **Robotica e coding tra arte e scienza – I anno**

Materie: matematica, scienze, arte e immagine e inglese

Percorso orientato alla realizzazione di prodotti autentici, disegnati e implementati dagli studenti, attraverso l'impiego di kit di **robotica educativa, elettronica creativa e coding**. L'**approccio STEAM** accompagna l'intero percorso, incentrato sul racconto bilingue sui temi del **cambiamento climatico** e della **sostenibilità**, attraverso l'utilizzo di **dati** provenienti da diverse fonti: database esterni, dati sperimentali ricavati dalle attività degli studenti e dati personali che raccontano il rapporto di ciascuno studente con la sostenibilità. I dati sperimentali sono basati sull'osservazione dell'accrescimento di colture fuori suolo in serra. Parametri quali temperatura, luminosità, disponibilità di CO₂ sono registrati attraverso sensori automatizzati, per monitorare la crescita delle piante e inferire le loro caratteristiche; i dati raccolti sono analizzati e rappresentati graficamente sia in modalità classica che attraverso il **Data Visualization** che si giova di forme e colori per rendere evidenti contenuti complessi. Dall'esempio di Giorgia Lupi che si propone di dare un'anima ai dati, al grande progetto *Heartbeat of the Earth* in cui diversi artisti e scienziati hanno lavorato collegialmente alla creazione di opere utilizzando dati sul cambiamento climatico, il **connubio tra arte e data science** diventa sempre più impattivo ed efficace.

L'obiettivo principale è quello di stimolare il **problem solving matematico**, competenza necessaria per risolvere problematiche tipiche dei percorsi di programmazione e di tinkering, ma anche il **problem solving creativo**.

Tecnologie: mBlock, Inventor Electronic kit, tool per la produzione di narrazioni digitali.

- **Narrazione e sostenibilità per una scuola aperta – II anno**

Materie: scienze, tecnologia, matematica



Scuola delle idee - Scuola secondaria di primo grado paritaria

Opificio Golinelli, via Paolo Nanni Costa 14, 40133 Bologna, Italia | Cod. Meccanografico: BO1M2F5007

G-LAB S.r.l. **Impresa Sociale** - Opificio Golinelli, via Paolo Nanni Costa 14, 40133 Bologna, Italia
051 0923200 | info@g-lab.eu | PEC: g-lab@legalmail.it | P.IVA/CF 03710401203 | g-lab.eu



Percorso che, attorno ai temi della sostenibilità, delle sfide ambientali e dell'educazione civica, utilizza la narrazione come strumento per generare consapevolezza, riflettere su di sé e sulle proprie relazioni e promuovere il cambiamento a livello personale, sociale e istituzionale. Le attività alternano esperienze di "ricerca" in laboratorio - e sul territorio su temi legati all'ecologia e alla biodiversità, alle scienze del clima - e attività di *digital storytelling*, utilizzando diverse modalità narrative.

Tecnologie: strumentazione di laboratorio, *virtual lab* e applicativi online, narrazione digitale (narrazione come strumento di consapevolezza ed elaborazione), produzioni digitali e audio produzioni utilizzando diversi programmi e ambienti, per esempio *stopmotion* e *openshot* per i video, speaker per i podcast, canva e adobe spark e tanto altro.

- **Musica e tecnologie: il suono della natura – III anno**

Percorso orientato alla produzione di un progetto multimediale: realizzazione di musiche e sonorizzazione di immagini e video sul tema del cambiamento climatico. Obiettivo del percorso è quello di creare degli artefatti multimediali in grado di sensibilizzare emotivamente gli spettatori sul tema scelto, in maniera non verbale, elaborando le informazioni scientifiche a supporto e sviluppando, così, dei progetti che raccontino in maniera artistica l'urgenza scientifica e sociale del problema.

Lo step successivo è legato alla composizione musicale e al montaggio audio/video secondo un approccio analitico e di ingegneria del suono. Il percorso, sviluppato in questo modo, è supportato da un approccio sperimentale, dall'utilizzo di strumenti *cloud* per la composizione musicale digitale, dal *sound processing* attraverso l'utilizzo di *workstation* audio digitali e, infine, dalla realizzazione di montaggi audio/video in sync.

Tecnologie: Elettronica analogica, DAW (Digital Audio Workstation), strumenti analogici e digitali (MIDI), coding con Sonic PI, software e tool di editing montaggio video.

Potenziamenti pomeridiani di materie umanistiche con approccio STEAM in chiave CLIL

Durante tutto l'anno scolastico, verranno dedicate **2 ore a settimana per percorsi di potenziamento di materie umanistiche**, rivolti all'intera classe, per un totale di 72 ore annuali.

Di seguito **due percorsi** dedicati **alla classe I:**





- **Mi racconto**

Materie: italiano, arte e immagine, inglese. Percorso supportato dalla psicologa della scuola.

“Cosa sono **l'autobiografia e l'autoritratto?**” A partire da questa domanda gli studenti e le studentesse sono introdotti nel mondo del **racconto di sé**, attraverso le opere di scrittori e artisti che nel corso della storia hanno provato a raccontarsi nelle forme espressive più diverse. Seguendo le orme di queste guide, viene proposto l'utilizzo di un **diario intimo o un taccuino d'artista** in cui gli studenti e le studentesse possono custodire il materiale prodotto durante gli incontri e annotare liberamente pensieri e riflessioni personali. Il viaggio della scoperta e del racconto di sé inizia dal corpo: un contenitore a volte ingombrante e imperfetto per alcuni adolescenti. Dal **corpo esteriore** si scava nell'io imparando a conoscere e a dare un nome ai tanti colori che ci abitano, grazie all'intervento della psicoterapeuta che accompagna i docenti e gli studenti nel variegato mondo delle **emozioni primarie e secondarie**. Infine, ogni singolo lo si interroga sulla **relazione con l'altro da sé**, avendo scoperto le unicità che lo rendono simile o diverso dalle persone che gli stanno intorno.

Questo percorso storico, letterario e artistico, svolto in parte anche in lingua inglese, vuole fornire alle studentesse e agli studenti degli strumenti critici e delle chiavi di lettura per interpretare e raccontare se stessi, per accompagnarli in un processo di *storytelling* e consapevolezza, fondamentale in età adolescenziale per la costruzione e la crescita della propria identità.

- **School Journal**

Materie: italiano, inglese, spagnolo

Il percorso stimola l'attenzione degli studenti e delle studentesse nei confronti delle notizie del mondo che li circonda. Attraverso la creazione di una **redazione scolastica** e l'acquisizione delle principali **tecniche giornalistiche**, la classe pubblica – a cadenza trimestrale - un giornalino scolastico sia in **forma cartacea che in digitale**. I docenti accompagnano gli studenti e le studentesse nell'acquisizione del lessico specifico e dello stile giornalistico, fino a renderli autonomi nel processo di scrittura e revisione degli articoli di attualità, interviste, consigli di lettura e molto altro. Inoltre, grazie all'incontro con alcuni **esperti**, i ragazzi e le ragazze vengono guidati nel processo di impaginazione, grafica e composizione editoriale del giornalino scolastico.

Durante gli incontri, viene approfondita la figura del giornalista e i ruoli della redazione, si osservano le principali sezioni che costituiscono una pagina di giornale e viene proposto un percorso per





imparare a riconoscere le **Fake News**: reperire e sondare le fonti attendibili per la scrittura degli articoli, esplorare gli strumenti digitali che permettono di verificare la veridicità di una notizia, di una foto o di un video. Le tematiche potranno spaziare dalle scienze ai temi d'attualità come i cambiamenti climatici, fino a contenuti di cultura generale e/o alle arti espressive, come moda e spettacolo.

Di seguito i percorsi dedicati alla **classe II**:

Un percorso di 72 ore annuali diviso fra due progetti da 36 ore l'uno:

- **Un cervello ad Arte**

Materie: arte, scienze, italiano

“Tutti possono imparare a disegnare, purché imparino a far emergere la capacità di **"vedere artisticamente"**, ossia di percepire la realtà non secondo gli schemi precostituiti della mente razionale che è gestita dall'emisfero sinistro del cervello, bensì attraverso lo sviluppo delle categorie intuitive e della creatività, cui presiede l'emisfero destro” (da *Disegnare con la parte destra del cervello*, Betty Edwards). Oggi sappiamo che il cervello è molto più complesso di come recita questa frase e che ogni volta che parliamo o disegniamo, diverse aree afferenti a ciascuno dei due emisferi si attivano.

Studiosi ed artisti hanno investigato congiuntamente questo fenomeno, cercando di capire cosa ci sia alla base della capacità e della incapacità (presunta) di disegnare. Tracciare delle linee su un foglio non è però da intendersi soltanto come esercizio di stile, bensì come un modo per entrare in sintonia con una parte del nostro cervello, che spesso si zittisce al cospetto della nostra razionalità e come metodo per imparare, dal **contatto cervello-mano-foglio**, ad esprimere e dunque conoscere se stessi. Le informazioni scientifiche e neurofisiologiche possono integrare i preconcetti insiti nelle materie artistiche ed espressive per giungere ad una reale integrazione tra le abilità e i saperi.

Alcune lezioni saranno dedicate alla **calligrafia** e ai calligrammi, ovvero ad approfondire il tema della scrittura-disegno come capacità di comunicare tramite un linguaggio visivo.

- **School Journal II**

Materie: italiano, inglese

Viene ripreso il progetto di classe I, ma con un approfondimento ad altre tecniche di comunicazione giornalistica come **blog**, **podcast**, **vlog**, eventualmente da inserire sul sito della scuola.





Percorsi di orientamento consapevole – classi II e III

Incontri interattivi guidati da esperte/i, divulgatrici e divulgatori, educatrici ed educatori sia sull'acquisizione e rafforzamento delle competenze trasversali (*Soft e Hard Skills*) che su esperienze scientifiche complesse. L'orientamento infatti è efficace se sviluppa la conoscenza di sé e la capacità di prendere decisioni, se consente al giovane di progettare e riprogettare il proprio percorso di vita rispetto alla sua capacità di realizzarsi, di inserirsi nel mondo del lavoro e nel contesto sociale. Utilizzando la metodologia dello *storytelling* e attraverso giochi a quiz, sondaggi, scenari fantastici, ogni incontro cercherà di far riflettere i ragazzi su alcuni punti cardine della scelta: quali sono le **fasi della scelta**, le **esperienze personali intra ed extra scolastiche**, il **valore del cambio di rotta e dei percorsi non lineari**, l'**importanza degli errori**, l'**importanza del confronto con l'altro**.

Supporto allo studio: personalizzazione e autonomia

Materie: italiano, spagnolo/supporto BES, matematica e tecnologia

Durante tutto l'anno scolastico vengono dedicate **2 ore a settimana al supporto allo studio**. In questo percorso si prevedono sia attività di recupero – nei casi necessari - che attività di studio, approfondimento e integrazione di gruppo. Il percorso ha lo scopo di favorire la **personalizzazione del percorso di studi** e di consentire ai/alle ragazzi/e di approfondire l'apprendimento qualora ci fossero lacune significative.

Gli/le alunni/e lavorano in piccoli gruppi omogenei per interesse e necessità, con il tutoraggio continuo sia degli insegnanti che degli esperti di Fondazione Golinelli. Ampio spazio verrà dato a momenti di peer to peer.

Le attività hanno l'obiettivo di rendere consapevoli gli studenti sui **metodi di studio e sulle strategie migliori per ognuno di loro**, affrontando così aspetti collegati alla gestione dei tempi e dei materiali (prendere appunti, fare mappe e sintesi ecc...), allo studio individuale e di gruppo e non da ultimo alla motivazione.

Questa strategia di studio assistito e guidato permetterà il **parziale ridimensionamento dell'assegnazione dei compiti a casa**, così da non gravare sul tempo extrascolastico e sull'organizzazione familiare. Alcune lezioni verranno tenute in plenaria tra classe I e classe II per seguire un **percorso di alfabetizzazione digitale** e per favorire un **approccio peer to peer**.





Ora di approfondimento mattutina

Nel corso dell'anno scolastico sono dedicate 36 ore annuali all'approfondimento delle competenze trasversali.

- **Classe I**

Materie: tecnologia e italiano

Percorso sulle **competenze trasversali e soft skills** attraverso attività di facilitazione e stimolazione, challenge, design thinking, dinamiche di gioco. La seconda parte dell'anno sarà dedicata alla challenge "Sulla mia scuola", un'occasione in cui allenare le competenze acquisite su una determinata sfida: migliorare un oggetto o un servizio della propria scuola.

- **Classe II**

Materia: tecnologia e inglese

Percorso di CLIL applicato a materie di tecnologia e informatica di base. Utilizzo di piattaforme di **gaming** per l'applicazione del metodo.

Ora alternativa a religione

Per gli studenti che non si avvalgono dell'ora settimanale di religione cattolica, sarà dedicata un'ora di supporto allo studio: svolgimento di compiti, creazione di mappe concettuali, sviluppo del metodo di studio personale.

Attività extrascolastiche brevi

Visite, laboratori, interviste a intellettuali, curatori, ricercatori, imprenditori, operatori sociali, in collaborazione con i diversi partner territoriali e istituzionali della scuola per favorire la conoscenza attiva del patrimonio storico-artistico; della realtà produttiva e culturale con visite aziendali, in uffici pubblici, in realtà associative; visite a istituti secondari di secondo grado e ai dipartimenti universitari; conoscenza del sistema politico dei Comuni, delle Province, del Governo; esperienze che favoriscono una conoscenza diretta dei progetti collegati ai temi di tutela ambientale e sostenibilità ambientale.



Scuola delle idee - Scuola secondaria di primo grado paritaria

Opificio Golinelli, via Paolo Nanni Costa 14, 40133 Bologna, Italia | Cod. Meccanografico: BO1M2F5007

G-LAB S.r.l. **Impresa Sociale** - Opificio Golinelli, via Paolo Nanni Costa 14, 40133 Bologna, Italia
051 0923200 | info@g-lab.eu | PEC: g-lab@legalmail.it | P.IVA/CF 03710401203 | g-lab.eu

3.7 Viaggi d'istruzione, uscite didattiche e scambi nazionali e internazionali

Viaggi d'istruzione e uscite didattiche

Ogni anno vengono proposti viaggi d'istruzione e uscite didattiche per tutte le classi: un'esperienza annuale, programmata in continuità con la didattica d'istituto, per conoscere il patrimonio artistico, culturale, scientifico e sociale del nostro Paese, così come entrare in contatto con realtà riconosciute per la loro rilevanza sociale ed etica.

Nel corso dell'anno scolastico 2022-2023 sono state svolte le seguenti uscite didattiche:

1) Salita verso San Luca e vista del Parco Talon con giochi di ice breaking ed esplorazione di animali e piante, utilizzando i microscopi digitali donati dalla Scuola alle studentesse e agli studenti.

Data: Martedì 27 settembre 2022, ore 9.00-14.00

Luogo: San Luca, Parco Talon

Titolo: Iniziamo un nuovo viaggio: tra fatica e piacere

Docenti accompagnatori: Tarantino, Sant, Galgani, Volpe, Zampetti, Persico

2) Teatro Comunale di Bologna: palcoscenico di alcuni degli eventi che hanno marcato la storia della musica e tuttora spazio architettonico che contiene preziose decorazioni settecentesche ed ottocentesche degne di nota.

Data: Giovedì 17 Novembre 2022, ore 7.55-12.30

Luogo: Teatro Comunale, Centro Storico, Sala della Musica di Sala Borsa

Titolo: Un Teatro da restaurare

Docenti accompagnatori: Dworniczak, Zampetti, Volpe

3) In occasione del Giorno della Memoria, visione collettiva con altre scuole del film d'animazione "Anna Frank e il diario segreto"



Data: Venerdì 27 Gennaio 2023, ore 7.55-12.30

Luogo: Cinema Odeon

Titolo: “Anna Frank e il diario segreto”

Docenti accompagnatori: Persico, Tarantino

4) Mostra “I pittori di Pompei”: Il progetto espositivo ha posto al centro le figure dei *pictores*, ovvero gli artisti e gli artigiani che realizzarono gli apparati decorativi nelle case di Pompei, Ercolano e dell’area vesuviana, per contestualizzarne il ruolo e la condizione economica nella società del tempo, oltre a mettere in luce le tecniche, gli strumenti, i colori e i modelli.

Si è pensato di approfittare del fatto che a Bologna, per la prima volta, è stato esposto un corpus di straordinari esempi di pittura romana provenienti da quelle *domus* celebri proprio per la bellezza delle loro decorazioni parietali, dalle quali spesso assumono anche il nome con cui sono conosciute.

L’uscita è stata propedeutica e importante alla luce della gita scolastica di 2 giorni ad Napoli.

Data: Giovedì 2 Marzo 2023, ore 7.55-14.15

Luogo: Mostra I pittori di Pompei, Museo Archeologico di Bologna

Titolo: I pittori di Pompei

Docenti accompagnatori: Tarantino, Persico, Volpe

5) Visita della mostra “Oltre il tempo, oltre lo spazio: il sogno di Ulisse Aldrovandi”, un progetto espositivo e un percorso di ricerca promosso da Fondazione Golinelli e SMA – Sistema Museale di Ateneo | Alma Mater Studiorum - Università di Bologna, allestito negli spazi del Centro Arti e Scienze Golinelli, a Bologna, dal 3 febbraio al 28 maggio 2023.

Un percorso tra arte, scienza e tecnologia che ha proposto esperienze interattive e immersive, a partire dalla figura di Ulisse Aldrovandi quale iniziatore della moderna scienza naturalistica.

La mostra è stata un’occasione di approccio STEAM per via delle diverse connessioni tra arti e scienze nella persona di Aldrovandi

Data: Venerdì 31 Marzo 2023, ore 7.55-9.55

Luogo: Centro Arti e Scienze, Opificio Golinelli, Bologna



Scuola delle idee - Scuola secondaria di primo grado paritaria

Opificio Golinelli, via Paolo Nanni Costa 14, 40133 Bologna, Italia | Cod. Meccanografico: BO1M2F5007

G-LAB S.r.l. Impresa Sociale - Opificio Golinelli, via Paolo Nanni Costa 14, 40133 Bologna, Italia
051 0923200 | info@g-lab.eu | PEC: g-lab@legalmail.it | P.IVA/CF 03710401203 | g-lab.eu



Titolo: Oltre il tempo, oltre lo spazio: il sogno di Ulisse Aldrovandi

Docenti accompagnatori: Tarantino, Zampetti

6) Viaggio di istruzione a Napoli: per consolidare la classe in un anno particolarmente delicato per via dell'avviamento della Scuola e della presenza di un solo gruppo classe, si è deciso di andare in deroga al consiglio di classe per una gita scolastica di 2 giorni presso Napoli. Oltre a un tour storico artistico nella capitale partenopea, sono stati visitati: la "Città della Scienza" presso Bagnoli (Planetario e visita guidata alla mostra Explora) e gli scavi archeologici di Pompei, che ha visto da poco l'apertura di nuove case e siti.

Data: Mercoledì 12, Giovedì 13, Venerdì 14 Aprile 2023

Luogo: Napoli, Pompei e Città della Scienza

Titolo: Un'avventura di 2 giorni

Docenti accompagnatori: Tarantino, Persico, Zampetti, Volpe

Scambi nazionali e internazionali

La scuola si attiverà per potenziare **partenariati nazionali e internazionali**, così da favorire gli scambi e le residenze di studenti (e docenti) con scuole e istituzioni e potenziare la cittadinanza europea, l'utilizzo contestuale della lingua inglese, le competenze sociali e civiche e l'autonomia, la partecipazione a programmi eTwinning ed Erasmus+, in particolare di tipo KA1 e KA2, anche attraverso la consolidata collaborazione di Fondazione Golinelli con Uniser, cooperativa che si occupa di progettazione europea per scambi tra le scuole.

3.8 I progetti STEAM e i bandi

Nel corso dell'anno scolastico 2022-2023 sono stati sviluppati numerosi progetti STEAM, approccio chiave di Scuola delle Idee:

1) Matematica

Titolo: Twister Geometrico

Docente: Simone Zuppiroli - docente di Matematica



Scuola delle idee - Scuola secondaria di primo grado paritaria

Opificio Golinelli, via Paolo Nanni Costa 14, 40133 Bologna, Italia | Cod. Meccanografico: BO1M2F5007

G-LAB S.r.l. **Impresa Sociale** - Opificio Golinelli, via Paolo Nanni Costa 14, 40133 Bologna, Italia
051 0923200 | info@g-lab.eu | PEC: g-lab@legalmail.it | P.IVA/CF 03710401203 | g-lab.eu



Abstract: Il progetto "Twister Geometrico" vuole avvicinare gli studenti e le studentesse di I media a uno studio esperienziale della geometria euclidea e alla conoscenza della tecnica di stampa della serigrafia. Il progetto consiste nella creazione di un gioco didattico stampato in serigrafia che permette di studiare e allenare le conoscenze geometriche degli enti fondamentali, dei poligoni e delle loro proprietà in maniera ludica ed esperienziale applicando le regole del Twister allo studio della geometria euclidea.

Obiettivi: conoscere gli enti fondamentali della geometria e le proprietà geometriche di triangoli e quadrilateri sia regolari che non regolari; saper disegnare i vari tipi di triangoli e di quadrilateri utilizzando riga e compasso; imparare la tecnica della serigrafia e le modalità di stampa; imparare a progettare in un'ottica challenge based learning e project based learning; allenare le competenze trasversali di lavoro in gruppo, flessibilità e organizzazione dei tempi di lavoro

2) Arte e scienza

Titolo: Un cervello ad arte. Introduzione al percorso di potenziamento di classe II

Docenti: Lucia Tarantino - docente di Arte e Immagine e Stefania Zampetti - docente di Scienze

Durata: 3 lezioni (6 ore) in presenza di avvio del percorso di potenziamento umanistico di classe II per l'anno 2023-2024.

Abstract: un percorso di avviamento al disegno che integra arte e scienza nell'idea fondata che entrambe le discipline anelano al disegno e alla rappresentazione visiva per comunicare, ideare, esprimersi. Si parte dal concetto di percezione - che è proprio del programma di Arte e Immagine di classe I - per esplorare bene come vede l'uomo, quali sono i processi fisiologici e neurologici alla base della visione e come sono integrati cervello, occhi e mani. Illusioni ottiche, paradossi e inganni visivi confermano negli studenti e nelle studentesse la convinzione che la visione è strettamente legata al nostro cervello. Si passa poi al disegno di una figura capovolta, che - proprio grazie alla perdita di significato semantico - è più semplice da rappresentare. Infine si realizza un mirino che agevola la rappresentazione della realtà su un piano bidimensionale.

Obiettivi generali:

- Favorire un approccio interdisciplinare per esperienze laboratoriali che coniughino il linguaggio scientifico e tecnologico con quello artistico espressivo (STEAM);





- portare l'esperienza del disegno all'interno di alcuni progetti di ricerca, introducendo così un nuovo punto di vista e al tempo stesso uno strumento di indagine complementare a quelli classici;
- favorire il potenziamento delle 9 aree di competenza del Life Comp framework europeo.

Obiettivi specifici:

- Capire che il disegno è ovunque e che può essere utile in molte discipline e ambiti della vita;
- imparare a non separare i saperi, in particolare arte e scienza;
- comprendere come si vede e si percepisce il mondo intorno che ci circonda;
- imparare a saper vedere le cose: vedere meglio e vedere di più;
- prendere gli artisti e gli scienziati del presente e del passato come esempio virtuoso per migliorare le proprie competenze e abilità;
- allenare mano e cervello attraverso l'applicazione e l'impegno e soprattutto...

DEMOLIRE LA CONVINZIONE DI NON SAPER DISEGNARE!

3) Educazione civica

Inglese-Spagnolo: sistemi scolastici a confronto nei paesi anglosassoni e ispanici. Attività realizzata in modalità CLIL inglese-spagnolo in gruppo per mettere a confronto e imparare a riconoscere le differenze culturali e dei diversi sistemi educativi.

Matematica, Arte: le donne nella storia scientifica e artistica. Disamina di figure di artiste nella storia dell'arte e il loro rapporto con la scienza.

Storia: il "Giorno della Memoria"

Si tratta di un breve percorso storico volto ad osservare la situazione sociale e politica europea a partire dalla fine degli anni '30 del Novecento. L'attenzione è posta sulle dinamiche che in Italia hanno portato all'emanazione della legge n. 211 del 20 luglio 2000 che riconosce il 27 gennaio come il "Giorno della Memoria".

Arte: i luoghi della Memoria, in occasione della Shoah

In occasione del Giorno della Memoria, vengono presi in disamina i musei, luoghi d'arte, installazioni d'arte contemporanea, memoriali e architetture che, in modi e tempi diversi, hanno



Scuola delle idee - Scuola secondaria di primo grado paritaria

Opificio Golinelli, via Paolo Nanni Costa 14, 40133 Bologna, Italia | Cod. Meccanografico: BO1M2F5007

G-LAB S.r.l. Impresa Sociale - Opificio Golinelli, via Paolo Nanni Costa 14, 40133 Bologna, Italia
051 0923200 | info@g-lab.eu | PEC: g-lab@legalmail.it | P.IVA/CF 03710401203 | g-lab.eu



celebrato e commemorato il tragico capitolo storico dell'Olocausto degli Ebrei, contribuendo a mantenere viva la memoria.

Geografia e Scienze: un'esperienza STEAM che si propone di coniugare il dibattito teorico in classe sui temi del riscaldamento globale e dell'inquinamento idrico con la sperimentazione scientifica nell'ottica di stimolare curiosità, consapevolezza e azione negli studenti.

Tecnologia: esposizione di un pitch sui materiali e sostenibilità. I ragazzi lavorando in gruppi di due prima, e quattro poi, hanno l'opportunità di esplorare le dinamiche di gruppo

Inglese: cyber safety e cyberbullying.

Momenti di discussione su cosa sia la cyber safety e il cyberbullying sollecitando gli alunni a fare degli esempi, leggendo poi brevi testi in lingua per conoscere il vocabolario specifico. Questo argomento di educazione civica è stato anticipato dal programma di terza in occasione della giornata della legalità e verrà trattato più approfonditamente nel terzo anno.

Musica: l'inquinamento acustico e paesaggio sonoro.

L'inquinamento sonoro è un problema ambientale diffuso e in aumento in molte parti del mondo. Questo fenomeno è causato principalmente dall'eccessivo rumore prodotto dalle attività umane. Per affrontare questo problema sono necessarie misure efficaci di controllo del rumore, come la regolamentazione del traffico, la progettazione urbana attenta al rumore e l'uso di materiali fonoassorbenti

Religione: 10 comandamenti del XXI secolo.

Attraverso un parallelismo biblico, Luca Mercalli ha stilato i 10 comandamenti del XXI secolo, che danno una linea guida su dei comportamenti per affrontare serenamente un futuro sempre più incerto. In questo modo si è concluso che il cambiamento per un mondo più sostenibile deve partire dalle nostre abitudini quotidiane.

Bandi e progetti

Nel corso dell'anno scolastico 2022-2023 gli/le alunni/e sono stati inoltre protagonisti di progetti a bando, fra cui:



Scuola delle idee - Scuola secondaria di primo grado paritaria

Opificio Golinelli, via Paolo Nanni Costa 14, 40133 Bologna, Italia | Cod. Meccanografico: BO1M2F5007

G-LAB S.r.l. Impresa Sociale - Opificio Golinelli, via Paolo Nanni Costa 14, 40133 Bologna, Italia
051 0923200 | info@g-lab.eu | PEC: g-lab@legalmail.it | P.IVA/CF 03710401203 | g-lab.eu



Science on stage

Il bando ha avuto l'obiettivo di individuare progetti didattici innovativi relativi all'insegnamento delle STEM e delle STEAM rivolti a tutte le tipologie di scuole. I progetti selezionati potranno essere presentati a Science on Stage Italia. I progetti vincitori avranno l'opportunità di partecipare a Science on Stage Europe, un palcoscenico internazionale in cui le scienze sperimentali sono presentate in modo spettacolare e divertente.

Le parole che siamo, le emozioni che proviamo, Mondadori

Il concorso, bandito dalla società Mondadori Education S.p.a., ha coinvolto gli studenti e le studentesse nella realizzazione di un fumetto sulle emozioni primarie e secondarie. Il progetto si è inserito all'interno del Potenziamento delle Materie Umanistiche, durante il quale gli allievi e le allieve avevano precedentemente affrontato il tema delle emozioni ed esplorato la piattaforma Pixton per la creazione di narrazioni digitali. Con il proprio elaborato la classe ha dimostrato di comprendere ed esprimere le emozioni e il valore delle parole che scegliamo per raccontarle, meritando una menzione speciale.

La legalità è STEAM. Pratiche di legalità raccontate attraverso storie di (S)Scienza, (T)Tecnologia, (E)Ingegneria, (A)Arte, (M)Matematica

In occasione della Giornata sulla Legalità (29 maggio 2023) all'interno del progetto "Cantieri della legalità" indetta dalla rete di scuole in collaborazione con gli Istituti Comprensivi 1, 2, e 14".

Il prodotto finale è stato un exhibit interattivo in cui un liquido bare conduttive e un filo di rame collegato a una Dashboard hanno permesso di ascoltare l'audio di cinque storie legate a temi di attualità che pongono questioni di etica e di legalità. L'interdisciplinarietà è stata il filo conduttore di questo lavoro: un ottimo esempio di come la didattica STEAM possa far dialogare e interagire le diverse discipline allo scopo di implementare lo sviluppo delle competenze e dei talenti di ogni ragazzo e ragazza. Ad esempio le competenze legate all'espressione linguistica in entrata e in uscita, al digitale e alla tecnologia, all'arte, ma anche alla matematica e alle scienze.





3.9 Percorsi opzionali in orario extrascolastico

La scuola proporrà ai ragazzi e alle loro famiglie un **programma annuale** di attività in orario prescolare, al sabato mattina e nel mese di luglio per approfondimenti trasversali e partecipazione civica. Le attività saranno del tutto opzionali.

I laboratori dei talenti

Attività esperienziali per esplorare i propri interessi e individualizzare il proprio curriculum anche sfruttando la consolidata collaborazione dei diversi partner di Fondazione Golinelli e sui programmi divulgativi. Si tratterà di laboratori di scienza, escursioni naturalistiche, attività sportive, progetti in ambito socioassistenziale, attività di dialogo filosofico e *debate*, di narrazione.

Masterclass “Nuovo Umanesimo e Antropologia”

Un ciclo di incontri e workshop in presenza o online in cui a partire dalle storie personali di esperti, imprenditori, ricercatori, comunicatori si rappresenta ai ragazzi la complessità del mondo ed offrono stimoli di ispirazione sugli scenari futuri e futuribili. Si parlerà per esempio di creazione di videogiochi e ambienti virtuali, di tech e biotech, di innovazione e storie di imprenditori-startupper di successo, di youtuber e influencer, di arte, artisti e musei, ecc.

Esperienze estive di volontariato

Grazie alla collaborazione di Fondazione Golinelli con partner come Legambiente Emilia-Romagna, Centro Cavazza, Centro Manzi, la Scuola si attiverà per organizzare delle possibili opzionali brevi esperienze di volontariato.

3.10 Programma benessere a scuola

Stare bene a scuola: il percorso con Aurora Sergi sul benessere in classe



Scuola delle idee - Scuola secondaria di primo grado paritaria

Opificio Golinelli, via Paolo Nanni Costa 14, 40133 Bologna, Italia | Cod. Meccanografico: BO1M2F5007

G-LAB S.r.l. **Impresa Sociale** - Opificio Golinelli, via Paolo Nanni Costa 14, 40133 Bologna, Italia
051 0923200 | info@g-lab.eu | PEC: g-lab@legalmail.it | P.IVA/CF 03710401203 | g-lab.eu



Nell'ambito del potenziamento delle materie umanistiche "Mi racconto", è stato avviato il percorso con Aurora Sergi, psicologa e psicoterapeuta, che con studentesse, studenti, insegnanti e genitori lavora sul benessere a scuola.

"Il progetto di Scuola delle idee di avere una psicologa a scuola è qualcosa che va oltre il classico sportello psicologico" sostiene Sergi. "Comunemente si pensa a questa figura come un soggetto esterno, che si presenta a scuola con uno sguardo indagatore o solo in caso di difficoltà, ma la psicologa deve essere una figura integrata nell'ambiente scolastico".

Durante gli incontri in classe, i ragazzi e le ragazze approfondiscono il benessere a scuola, lavorando:

- sulla comprensione dell'emotività;
- sull'analisi dei motivi di preoccupazione;
- sull'importanza del dialogo per affrontare situazioni complesse.

Con attività pratiche e interattive, gli/le alunni/e imparano non solo cosa significa stare bene a scuola a 360°, ma anche come raccontare le emozioni fuori dall'ambiente scolastico, accettando e comprendendo il valore dell'errore.

Le attività con gli studenti, affiancate alle altre che la scuola propone, consentono di favorire la consapevolezza di sé, delle proprie aspirazioni, talenti, limiti, proiezioni, di potenziare le capacità di autovalutazione e autoregolazione, e allo stesso tempo di orientamento consapevole alle scelte. Il progetto parte anche dal considerare la scuola come opportunità e integrazione di un percorso educativo circolare che parte e coinvolge necessariamente il nucleo familiare.

Con attività pratiche e interattive, gli/le alunni/e imparano non solo cosa significa stare bene a scuola a 360°, ma anche come raccontare le emozioni fuori dall'ambiente scolastico, accettando e comprendendo il valore dell'errore.

Programma per e con le famiglie

Corsi, incontri, workshop con genitori degli studenti per coinvolgerli nei processi educativi, disciplinari e di apprendimento dei loro ragazzi, soprattutto nel primo anno scolastico. I temi potranno andare da basi di psicologia dell'età evolutiva fino a fisiologia del cervello, medicina pediatrica, pedagogia, antropologia, sociologia, educazione sessuale, su come monitorare la



Scuola delle idee - Scuola secondaria di primo grado paritaria

Opificio Golinelli, via Paolo Nanni Costa 14, 40133 Bologna, Italia | Cod. Meccanografico: BO1M2F5007

G-LAB S.r.l. Impresa Sociale - Opificio Golinelli, via Paolo Nanni Costa 14, 40133 Bologna, Italia
051 0923200 | info@g-lab.eu | PEC: g-lab@legalmail.it | P.IVA/CF 03710401203 | g-lab.eu



crescita evolutiva e cognitiva del proprio ragazzo, imparando a ottimizzare il tempo dello stare insieme, a stimolare una crescita sana, a rispettare le fasi evolutive, a individuare eventuali deficit o, al contrario, ad agevolare particolari inclinazioni/propensioni. Inoltre, verranno dati strumenti per supportare lo studio autonomo a casa.

Rientrano in questo settore anche proposte di momenti di svago, di socialità e aggregazione tra le famiglie, per rafforzare il senso di appartenenza al gruppo ed eludere forme discriminatorie tra famiglie e ragazzi, e occasioni di dibattito e incontri tra famiglia, educatori e bambini/ragazzi per individuare, migliorare e confrontarsi su modelli educativi e disciplinari più o meno condivisi.

3.11 Piano nazionale scuola digitale

Il PNSD, lanciato nel 2015 come pilastro fondativo della corposa riforma scolastica nota come “Buona Scuola”, ha stanziato ingenti risorse per potenziare le infrastrutture tecnologiche scolastiche (banda larga, ambienti digitali), dotare le scuole di asset tecnologici innovativi (robotica, fabbricazione digitale ecc...) e, in ultimo, consentire una didattica transdisciplinare che si sostenga e si articoli su framework digitali.

A supporto del PNSD, Fondazione Golinelli ha attivato percorsi di formazione per gli istituti che richiedessero supporto nell'**attivazione degli Atelier Creativi**, ospita il “Laboratorio Territoriale per l’Occupabilità” di Bologna, è dotata di un Makerspace in cui migliaia di studenti ogni anno accedono ai nostri laboratori di Digital Education (robotica, *coding*, stampa 3D), promuove corsi di formazione per docenti di ogni ordine e grado sulle tematiche digitali e, infine, ha stipulato collaborazioni con importanti aziende digitali del territorio consentendo agli istituti del territorio di accedere gratuitamente ad attività laboratoriali in occasione dei grandi eventi digitali globali, come la Digital Week o la European Code Week, per rinforzare il precetto di un apprendimento basato sul fare.

3.12 Traguardi di apprendimento alla fine del ciclo

Lo studente al termine della classe terza, attraverso gli apprendimenti sviluppati a scuola, le esperienze educative scolastiche, nella comunità, in famiglia, è autonomo, intraprendente e responsabile, dimostra un atteggiamento proattivo verso il sapere e la società, è in grado di applicare alla realtà, con un approccio non riduzionistico e integrato, le conoscenze di base,





linguistiche, matematiche, scientifiche e culturali, è consapevole della propria personalità e dei propri talenti, riconosce il valore della collaborazione tra pari.

In particolare:

- **dimostra conoscenze e competenze contestuali, non riduzionistiche:** dimostra di aver acquisito conoscenze e competenze in modo funzionale, esperienziale e contestuale, è in grado di sviluppare una rete di collegamenti interdisciplinari e correlare le esperienze scolastiche con gli interessi extrascolastici, integra tra loro dimensioni scientifiche, tecnologiche, umanistiche, creative per affrontare casi di realtà e temi complessi riguardanti le odierne trasformazioni sociali e ecologiche, senza avere un atteggiamento riduzionistico;
- **dimostra padronanza della lingua italiana** che gli consente di comprendere e produrre enunciati e testi di una certa complessità, di esprimere le proprie idee, di adottare un registro linguistico appropriato alle diverse situazioni. Ha un vocabolario ricco anche nella dimensione tecnica/scientifica. È capace di interpretare con documenti di diverse tipologie e rappresentare idee articolate e complesse cogliendo i nessi logici e i riferimenti espliciti e impliciti;
- **dimostra padronanza della lingua inglese:** la conoscenza e l'utilizzo della lingua gli risulta funzionale all'ampliamento degli orizzonti personali e come strumento per lo studio e l'approfondimento dei diversi contenuti disciplinari e interdisciplinari, come strumento di relazione interpersonale, per generare e condividere idee e conoscenza;
- **dimostra solide conoscenze e competenze di base in matematica, scienze e tecnologia:** utilizza le conoscenze per analizzare, descrivere e connettere dati e fatti di realtà e per verificare argomentazioni, utilizza il pensiero logico scientifico e il metodo scientifico per affrontare problemi e situazioni di realtà anche complessi sulla base di dati e elementi certi e analisi statistiche, è in grado di connettere tra loro le conoscenze matematiche, scientifiche e tecniche per interpretare la realtà e i fatti, è in grado di sfruttare conoscenze e competenze come elementi per esprimere la propria creatività e capacità di *problem solving*;
- **utilizza con consapevolezza e responsabilità le tecnologie** per ricercare, produrre ed elaborare dati e informazioni, per interagire con altre persone, come supporto alla creatività e alla soluzione di problemi;
- **dimostra autonomia:** è autonomo nello studio e consapevole dei propri processi e stili di apprendimento e delle modalità di studio più efficaci per sé. Ha consapevolezza delle proprie



abilità, interessi, desideri ed obiettivi da perseguire (per poi poterli cambiare nel tempo se necessario), ma anche dei propri limiti personali, degli obiettivi e desideri da perseguire;

- **dimostra consolidate competenze sociali:** sa collaborare con gli altri, siano essi pari o meno dimostrando atteggiamento di ascolto e reciprocità, è in grado di valorizzare il contributo altrui per le proprie argomentazioni e conoscenze, è in grado di sviluppare relazioni positive e rispettose, dimostra capacità di dialogo e concertazione;

- **dimostra responsabilità e intraprendenza:** la capacità di intervenire e modificare consapevolmente la realtà. Ha sviluppato la capacità di individuare e risolvere problemi, valutare opzioni diverse, rischi e opportunità, prendere decisioni, agire in modo flessibile e creativo, pianificare e progettare.

3.13 Portfolio dello studente in uscita

Durante i tre anni, gli studenti verranno accompagnati nella realizzazione di un portfolio personale delle esperienze svolte e degli apprendimenti acquisiti, che possano essere utilizzati per monitorare e condividere i propri traguardi e per raccontarsi in modo integrato.

Si riporta di seguito la definizione ufficiale delle **otto competenze-chiave** (RACCOMANDAZIONE DEL CONSIGLIO DELL'UNIONE EUROPEA del 22 maggio 2018) relativa alle competenze chiave per l'apprendimento permanente.

Competenza alfabetica funzionale indica la capacità di individuare, comprendere, esprimere, creare e interpretare concetti, sentimenti, fatti e opinioni, in forma sia orale sia scritta, utilizzando materiali visivi, sonori e digitali attingendo a varie discipline e contesti. Essa implica l'abilità di comunicare e relazionarsi efficacemente con gli altri in modo opportuno e creativo. Il suo sviluppo costituisce la base per l'apprendimento successivo e l'ulteriore interazione linguistica. A seconda del contesto, la competenza alfabetica funzionale può essere sviluppata nella lingua madre, nella lingua dell'istruzione scolastica e/o nella lingua ufficiale di un paese o di una regione.

Competenza multilinguistica definisce la capacità di utilizzare diverse lingue in modo appropriato ed efficace allo scopo di comunicare. In linea di massima essa condivide le abilità principali con la competenza alfabetica: si basa sulla capacità di comprendere, esprimere e interpretare concetti, pensieri, sentimenti, fatti e opinioni in forma sia orale sia scritta (comprensione orale, espressione orale, comprensione scritta ed espressione scritta) in una gamma appropriata di contesti sociali e culturali a seconda dei desideri o delle esigenze individuali. Le competenze linguistiche

comprendono una dimensione storica e competenze interculturali. Tale competenza si basa sulla capacità di mediare tra diverse lingue e mezzi di comunicazione, come indicato nel quadro comune europeo di riferimento. Secondo le circostanze, essa può comprendere il mantenimento e l'ulteriore sviluppo delle competenze relative alla lingua madre, nonché l'acquisizione della lingua ufficiale o delle lingue ufficiali di un paese

Competenza matematica e competenza in scienze, tecnologie e ingegneria

A. La competenza matematica è la capacità di sviluppare e applicare il pensiero e la comprensione matematici per risolvere una serie di problemi in situazioni quotidiane. Partendo da una solida padronanza della competenza aritmeticomatematica, l'accento è posto sugli aspetti del processo e dell'attività oltre che sulla conoscenza. La competenza matematica comporta, a differenti livelli, la capacità di usare modelli matematici di pensiero e di presentazione (formule, modelli, costrutti, grafici, diagrammi) e la disponibilità a farlo.

B. La competenza in scienze si riferisce alla capacità di spiegare il mondo che ci circonda usando l'insieme delle conoscenze e delle metodologie, comprese l'osservazione e la sperimentazione, per identificare le problematiche e trarre conclusioni che siano basate su fatti empirici, e alla disponibilità a farlo. Le competenze in tecnologie e ingegneria sono applicazioni di tali conoscenze e metodologie per dare risposta ai desideri o ai bisogni avvertiti dagli esseri umani. La competenza in scienze, tecnologie e ingegneria implica la comprensione dei cambiamenti determinati dall'attività umana e della responsabilità individuale del cittadino.

Competenza digitale presuppone l'interesse per le tecnologie digitali e il loro utilizzo con dimestichezza e spirito critico e responsabile per apprendere, lavorare e partecipare alla società. Essa comprende l'alfabetizzazione informatica e digitale, la comunicazione e la collaborazione, l'alfabetizzazione mediatica, la creazione di contenuti digitali (inclusa la programmazione), la sicurezza (compreso l'essere a proprio agio nel mondo digitale e possedere competenze relative alla cibersecurity), le questioni legate alla proprietà intellettuale, la risoluzione di problemi e il pensiero critico.

Competenza personale, sociale e capacità di imparare a imparare consiste nella capacità di riflettere su sé stessi, di gestire efficacemente il tempo e le informazioni, di lavorare con gli altri in maniera costruttiva, di mantenersi resilienti e di gestire il proprio apprendimento e la propria carriera. Comprende la capacità di far fronte all'incertezza e alla complessità, di imparare a imparare, di favorire il proprio benessere fisico ed emotivo, di mantenere la salute fisica e mentale,



nonché di essere in grado di condurre una vita attenta alla salute e orientata al futuro, di empatizzare e di gestire il conflitto in un contesto favorevole e inclusivo.

Competenza in materia di cittadinanza si riferisce alla capacità di agire da cittadini responsabili e di partecipare pienamente alla vita civica e sociale, in base alla comprensione delle strutture e dei concetti sociali, economici, giuridici e politici oltre che dell'evoluzione a livello globale e della sostenibilità.

Competenza imprenditoriale si riferisce alla capacità di agire sulla base di idee e opportunità e di trasformarle in valori per gli altri. Si fonda sulla creatività, sul pensiero critico e sulla risoluzione di problemi, sull'iniziativa e sulla perseveranza, nonché sulla capacità di lavorare in modalità collaborativa al fine di programmare e gestire progetti che hanno un valore culturale, sociale o finanziario.

Competenza in materia di consapevolezza ed espressione culturali implica la comprensione e il rispetto di come le idee e i significati vengono espressi creativamente e comunicati in diverse culture e tramite tutta una serie di arti e altre forme culturali. Presuppone l'impegno di capire, sviluppare ed esprimere le proprie idee e il senso della propria funzione o del proprio ruolo nella società in una serie di modi e contesti.

3.14 Azioni della scuola per l'inclusione scolastica

Le azioni che mette in atto Fondazione Golinelli rispondono da sempre a una **forte vocazione filantropica** mirata a valorizzare giovani talenti, processi di sperimentazione e innovazione e democratizzazione del sapere. In quest'ottica, la scuola che propone vuole potenziare una corretta e congrua politica di inclusione democratica, aggregativa e integrativa delle minoranze, dei deficit o delle esclusioni, che siano di natura economica, etnica, cognitiva, psico-motoria.

La produzione di inclusività oggi significa anche eliminare fattori di stress e inadeguatezza nel bambino/ragazzo dovuti alla richiesta, sin dalla scuola dell'infanzia, di performance, obiettivi, tempi, scadenze che incrementano la creazione di minoranze e ghettonizzazioni. Inclusività quindi, contro esclusività e gerarchie, valorizzando il più possibile i potenziali cognitivi, d'apprendimento, emozionali di ciascun studente.

Nello specifico, ci si potrà trovare di fronte a 2 tipologie di strategie di inclusione, per ognuna delle quali bisognerà valutare l'impatto sul gruppo e sul processo di individualizzazione del progetto didattico:





1. disabilità intellettive e/o motorie*. In Italia, tutte le scuole statali e le scuole non statali (private, comunali e regionali) che ottengono la parificazione, ai sensi della Legge 62/2000, hanno l'obbligo di accettare l'iscrizione degli alunni con disabilità anche se in situazione di gravità. Anzi, il rifiuto di iscrizione di tali alunni è punito penalmente. Sulla base della diagnosi, gli insegnanti della classe, la famiglia e gli operatori sociosanitari che seguono l'alunno impostano il Piano Educativo Individualizzato (PEI) (Legge 104/92, articolo 12, commi 5, 6 e 8) che comprende sinteticamente il progetto riabilitativo, quello di socializzazione e quello didattico (Legge 104/92, articolo 13, comma 1, lettera a). Questa équipe viene chiamata nella pratica Gruppo di Lavoro operativo sull'alunno con Handicap (GLH) e provvede anche alle verifiche periodiche sui risultati globali; la valutazione sui risultati del solo progetto didattico è invece riservata ai soli docenti. Il piano educativo individualizzato e il conseguente progetto didattico debbono essere sostenuti da personale e strumenti anche tecnologici adeguati al tipo di minorazione e di gravità. Le classi debbono avere di solito un solo alunno disabile, eccezionalmente possono essere inseriti nella stessa classe due alunni disabili, purché non siano in situazione di gravità, tale cioè da richiedere una particolare attenzione di tutti gli insegnanti.

La legge 8 ottobre 2010, n. 170, riconosce inoltre la dislessia, la disortografia, la disgrafia e la discalculia come Disturbi Specifici di Apprendimento (DSA), assegnando al sistema nazionale di istruzione e agli atenei il compito di individuare le forme didattiche e le modalità di valutazione più adeguate affinché alunni e studenti con DSA possano raggiungere il successo formativo. Per gli alunni con DSA, un documento di programmazione personalizzato (il PDP, appunto) è di fatto obbligatorio

2. difficoltà socioeconomica o in situazione di svantaggio scolastico. In questo caso, si potrebbero pensare a manovre di supporto allo studio che includono nelle classi uno o due studenti che, in assenza di questo aiuto, non avrebbero avuto la possibilità di entrare in una scuola paritaria. Ad esempio, il Quartiere in concertazione con gli insegnanti del territorio potrebbero segnalare alcuni nominativi di studenti in uscita dalle scuole primarie, particolarmente brillanti e talentuosi, oppure molto motivati e con peculiari predisposizioni alle materie tecnico-scientifiche, ma con difficoltà economiche e sociali.

Di seguito, eventuali interventi a favore di questo/i studente/i:

- borse di studio della durata di 3 anni che copra l'intero o il parziale importo delle rette scolastiche;
- rateizzazione personalizzata delle contribuzioni;





- percorso di monitoraggio, mentoring e sostegno allo studio, lì dove c'è una difficoltà socio-familiare che non agevola lo studio in ambiente domestico;
- donazione di una dotazione Tech (pc, tablet, licenze, etc.) ad uso personale per l'approfondimento delle materie scolastiche.

Oltre alle azioni sugli studenti, bisognerà valorizzare i percorsi formativi sia dei docenti di sostegno che dei docenti curricolari, ad esempio con la partecipazione ad appositi corsi di formazione sulle diverse forme di disabilità e deficit dell'apprendimento, così da gestire al meglio l'inclusione all'interno del sistema scolastico.

In linea generale, l'attuale prospettiva pedagogica internazionale propone la visione di **piena inclusione** lì dove una scuola riesce a rispondere adeguatamente a tutte le diversità individuali di tutti gli alunni, non soltanto a quelle degli alunni disabili o con BES, una scuola che non pone barriere, anzi valorizza le differenze individuali di ognuno e facilita la partecipazione sociale e l'apprendimento; una scuola fattore di promozione sociale, davvero attenta alle caratteristiche individuali, sia nel caso delle difficoltà che nel caso della variabilità "normale" ed eccezionale.

La scuola infine deve rimanere un'opportunità di cogliere le molteplicità e le complessità presenti nel mondo e trasformarle in occasione di crescita, comprensione e realizzazione di una cultura di solidarietà e integrazione.

Science Capital. Nella progettazione delle attività didattiche e nella personalizzazione dei percorsi educativi una delle novità di maggiore rilievo e impatto internazionale è l'approccio del Science Capital, proposto da Louise Archer del King's College di Londra e sperimentato nei progetti ASPIRES e Enterprising Science con il Science Museum di Londra.

Questo approccio propone di considerare diverse dimensioni che concorrono a determinare il Capitale Scientifico individuale. Questo può essere sviluppato attraverso delle attività formative ed esperienze adatte alle caratteristiche ed esigenze di ogni studente. L'approccio è particolarmente adatto alla progettazione e monitoraggio dell'efficacia di percorsi formativi orientati allo sviluppo graduale e sistematico delle competenze STEM.

The science capital teaching approach fornisce una dettagliata descrizione, con un taglio fortemente applicativo, di questo approccio nel contesto didattico.



4. ORGANIZZAZIONE SCOLASTICA

4.1 Organigramma

La definizione dell'assetto organizzativo che guiderà la Scuola sarà frutto di scelte articolate e complesse e rispecchierà l'impostazione e l'approccio metodologico dell'intero progetto.

La struttura organizzativa dedicata si integrerà e si completerà con le figure professionali specializzate già presenti in Fondazione Golinelli che rappresenteranno soprattutto per il corpo docenti una opportunità di confronto, di supporto alla ricerca e alla progettazione didattica e disciplinare, uno stimolo al processo di miglioramento continuo.

Da una prima analisi e riflessione le figure professionali essenziali all'interno della struttura organizzativa sono le seguenti raggruppate in 3 aree funzionali:

AREA DIREZIONE

Il **Rappresentante Legale**, su mandato del Consiglio di Amministrazione, designa il coordinatore didattico ed ha la responsabilità legale della scuola.

Il **Consigliere Delegato** si interfaccia con il Coordinatore Didattico per la pianificazione, progettazione e gestione delle attività e riporta al Consiglio di Amministrazione dell'Ente gestore.

Il **Coordinatore Didattico**, designato dal Rappresentante Legale, è responsabile della comunità scolastica, dirige e vigila sul personale docente e non docente in servizio; è responsabile del regolare e corretto svolgimento dell'attività scolastica; provvede, insieme alle docenti, alla compilazione, all'aggiornamento e alla realizzazione del Piano dell'Offerta Formativa, ai sensi della normativa vigente.

AREA DIDATTICA

Collegio dei docenti valuta globalmente i risultati didattici raggiunti e presiede alla traduzione operativa degli indirizzi educativi della scuola e ne progetta gli sviluppi; approva il piano di formazione e di aggiornamento dei docenti, l'articolazione dei tempi e dei modi in cui viene scandita l'attività didattica, le adozioni di libri di testo, il calendario scolastico, le attività integrative, i viaggi



di istruzione, e, in generale, il piano triennale dell'offerta formativa (P.T.O.F) che riassume la carta d'identità della scuola.

Consiglio di classe progetta il percorso formativo e culturale, valuta dal punto di vista didattico l'andamento della classe e dei singoli alunni, programma e approva i corsi di recupero, i viaggi di istruzione e le iniziative proposte nel corso dell'anno e il Piano Educativo Individualizzato (PEI) per gli studenti con particolari difficoltà.

Aree disciplinari rappresentano il luogo di riflessione culturale e didattica sulle diverse discipline.

Segreteria didattica presiede ai seguenti processi interni: iscrizione e gestione alunni, supporto all'attività didattica, archiviazione e controllo documentazione.

Team Docenti senior partecipano al processo di selezione, della formazione iniziale e del tutoraggio dei nuovi insegnanti, insieme allo staff di Fondazione Golinelli.

Coordinatore di classe coordina l'attività dei docenti di una classe dal punto di vista didattico; segue sistematicamente il rendimento di ogni singolo alunno, evidenziando le situazioni problematiche e coinvolgendo gli altri docenti, i responsabili dei servizi agli alunni e la presidenza; è il riferimento primo per le famiglie e per gli alunni per l'affronto di ogni problematica.

AREA AMMINISTRATIVA E GESTIONALE

Il **responsabile amministrativo gestionale** ha la responsabilità dell'economato, della manutenzione, della gestione ordinaria del personale, della reception, delle pulizie, dell'amministrazione, dei bilanci, della privacy, della prevenzione e protezione, ovvero della gestione della sicurezza fisica, delle borse di studio e solidarietà, della gestione tecnica di laboratori e strumentazione informatica.

Il **responsabile dei servizi informatici** ha la responsabilità delle infrastrutture tecnologiche, del software e applicazioni, della formazione interna IT, ovvero della formazione IT sia del personale di staff sia dei docenti.

Il **responsabile della comunicazione** ha la responsabilità dello sviluppo dell'immagine, della comunicazione esterna, della progettazione e gestione del sito, dell'Open Day e degli eventi, del materiale di comunicazione.

A questa struttura si potrebbero aggiungere altre figure da valutare come per esempio: animatore digitale, tutor e/o mentor, responsabile/referente per alunni con disabilità DSA e/o BES, ecc.





Inoltre, si dovranno prevedere le figure dei collaboratori scolastici.

4.2 Tempo scuola

La Scuola nell'anno scolastico **2022-23** ha ospitato una **classe prima** di **16 alunni/e**. Il prossimo anno scolastico, 2023-2024, verranno accolti 18 studenti e studentesse.

Si prevede un'organizzazione del tempo scuola tipo campus con la refezione inclusa e l'orario prolungato consisterà in:

- **studio assistito** (individuale, tra pari e attraverso gruppi di livello) per ridurre lo studio a casa, abituare all'autonomia di studio e rendere consapevoli gli studenti sul proprio metodo di studio
- **potenziamenti curriculari** sia nelle discipline scientifiche che umanistiche

In aggiunta, 4h ulteriori **attività progettuali extracurricolari facoltative/opzionali**.

Inoltre, i mesi di **giugno e luglio** potranno essere dedicati a campi estivi e masterclass, progetti speciali e progetti individuali oppure recupero di una o più unità didattiche. Queste attività saranno considerate del tutto opzionali e non saranno contemplate all'interno del tempo scuola e dei percorsi curriculari.

4.3 Quadro orario

Si propone un modello di **40 ore settimanali**, comprensive di 30 ore di insegnamento (secondo lo schema del tempo normale), 4 ore di servizio mensa (5 ore da 50'), e 6 ore aggiuntive di attività progettuali, potenziamenti e studio assistito, così da garantire tempi di apprendimento più distesi e maggiori opportunità di didattica laboratoriale.

Si ipotizzano **ore/scuola di 60 minuti**, accoppiando nel quadrimestre/pentamestre le ore di disciplina per favorire la laboratorialità e la didattica autentica anche nei singoli insegnamenti.





La Scuola promuoverà la **personalizzazione e l'autonomia nello studio**, attraverso attività pomeridiane per piccoli gruppi o singoli di **studio assistito**, esercitazioni e condivisioni per acquisire consapevolezza sui metodi di studio più adatti ad ognuno, di recupero ed approfondimento, di personalizzazione e potenziamento delle attività, che prevedono anche momenti di **peer to peer**, coordinato da tutor specializzati, con affiancamento di studenti di scuola secondaria di II grado in affiancamento.

Insegnamenti

Disciplina	Classe I	Classe II	Classe III
	40	40	40
Italiano	8	8	8
Scienze Matematiche, chimiche, fisiche e naturali	8	8	8
Storia, cittadinanza e Costituzione	2	2	2
Geografia	1	1	1
Inglese	3	3	3
Seconda lingua comunitaria (spagnolo)	2	2	2
Tecnologia	2	2	2
Arte e immagine	2	2	2



Scuola delle idee - Scuola secondaria di primo grado paritaria

Opificio Golinelli, via Paolo Nanni Costa 14, 40133 Bologna, Italia | Cod. Meccanografico: BO1M2F5007

G-LAB S.r.l. **Impresa Sociale** - Opificio Golinelli, via Paolo Nanni Costa 14, 40133 Bologna, Italia
051 0923200 | info@g-lab.eu | PEC: g-lab@legalmail.it | P.IVA/CF 03710401203 | g-lab.eu

Disciplina	Classe I	Classe II	Classe III
Musica	2	2	2
Scienze motorie e sportive	2	2	2
Religione cattolica (o attività alternativa)	1	1	1
Approfondimento (compresenza di docenti) potenziamenti	1	1	1
Mensa	4	4	4

Proposta Orario giornaliero

Ora	Inizio	Termine
1^	07:55	08:55
2^	08:55	09:55
Intervallo	09:55	10:05
3^	10:05	11:05
4^	11:05	12:05

Ora	Inizio	Termine
Intervallo	12:05	12:15
5^	12:15	13:15
6^	13:15	14:15
Mensa	14:15	15:00
7^	15:00	16:00
8^	16:00	17:00

4.4 Ambienti e metodologie di apprendimento

Scuola delle idee pensa alle tecnologie didattiche e agli ambienti digitali come strumenti della didattica disciplinare e interdisciplinare attiva in cui i ragazzi possono cimentarsi nella produzione di contenuti e conoscenza insieme ai compagni (video, podcast, siti, scenari, videogiochi, animazioni), proiettarsi nel futuro e comprendere il presente in modo critico.

Oltre a consentire il perseguimento degli obiettivi del PNSD (educazione digitale e cittadinanza digitale, educazione ai media), le tecnologie sono pensate come **strumento di autonomia e crescita, di condivisione tra pari e una leva cognitiva.**

Gli spazi della scuola sono coperti da **banda larga e connessione diffusa**, le aule saranno impostate con modalità *teal* (tavoli a isole per lavori di coppia o in gruppo, *smartboard touch* interattiva, *chromebook* personale assegnato ad ogni studente, libri di testo digitali o antologie digitalizzate costruite dai docenti e con gli studenti).



Ogni classe avrà le sue aule virtuali con i relativi spazi digitalizzati di apprendimento.

Gli spazi saranno adattati ad hoc per ospitare le “aule attrezzate”:

- Aula TEAL per ogni classe
- Uso dei laboratori scientifici e STEAM di Opificio Golinelli: laboratorio di microscopia, spazio maker, aule di chimica e fisica
- Dotazione personale per lo studente: tablet
- No zaino e sì armadietti nell’ottica della Scuola senza zaino*
- Outdoor
- Biblioteca
- Scalone/Agorà per assemblee, rappresentazioni, platee, confronti e dibattiti.

***Open Educational Resources e risorse digitali**

La scuola avrà l’obiettivo di stimolare gli studenti ad allargare i propri orizzonti per assumere un punto di vista globale necessario per interpretare la complessità della società. In questa prospettiva il **libro di testo non può rappresentare l’unico riferimento**, ma deve essere affiancato e in alcuni casi sostituito da altre risorse educative, prevalentemente **in formato digitale**, a cominciare da quelle prodotte con finalità didattiche da prestigiose istituzioni nazionale e internazionali preferibilmente nel contesto delle Open Educational Resources.

Il libro di testo rappresenta infatti un importante punto di riferimento, specialmente in una fase nella quale l’autonomia dello studente non è ancora completa, ma può rappresentare, se non adeguatamente integrato con altre risorse, un limite alla necessaria ricerca di altre informazioni, punti di vista diversi e soprattutto allo sviluppo delle competenze critiche necessarie per orientarsi con sicurezza nella società dell’informazione.

Il docente ha il compito di selezionare le risorse che ritiene utili per il percorso educativo che progetta per gli studenti considerando quindi, se necessario, il libro di testo tradizionale (in forma cartacea o digitale) ma anche tutte quelle **risorse educative**, disponibili nella rete, e in particolare a quelle rilasciate con licenza aperta.





L'OER è un approccio promosso dall'UNESCO che ha trovato ampia diffusione internazionale. In Italia è sviluppato dalla rete Educazione Aperta Italia ed è stato recepito a livello normativo dal D.M. 781/2013.

Un ruolo importante, nell'ambito delle OER, è quello degli **Open Textbook**: dei libri di testo gratuiti, spesso sviluppati da prestigiose istituzioni educative internazionali. Queste risorse sono particolarmente interessanti nel contesto delle scuole secondarie in quanto rispondono all'esigenza di fornire punti di riferimento strutturati per accompagnare gli studenti, ancora non completamente autonomi nella gestione delle fonti, senza incrementare i costi relativi all'acquisto di libri scolastici.

OpenStax della Rice University propone un ampio catalogo di libri di testo, tra i quali anche libri dedicati alle secondarie di primo grado come ad esempio quello di Prealgebra.

Il **FlexBook** è stato sviluppato dalla CK-12 Foundation, con la collaborazione. La CK-12 Foundation è una non profit nata nel 2007 con l'obiettivo di favorire l'accesso alla scuola primaria e secondaria negli USA e all'estero. Il FlexBook è strutturato in moduli ed è composto da testi, risorse multimediali, riferimenti alle applicazioni reali, esercizi interattivi e verifiche. Il docente può comporre i diversi moduli a seconda del percorso che intende sviluppare in classe e creare così un libro di testo gratuito e digitale sempre a disposizione dei propri studenti.

Molti degli Open TextBook, soprattutto quelli delle discipline STEM, sono disponibili in lingua inglese e quindi possono essere integrati con i testi scolastici in italiano per sviluppare attività basate sulla metodologia Content language integrated learning.

4.5 Valutazione degli apprendimenti

Scuola delle idee intende la valutazione come un **insieme integrato di processi e strumenti** che hanno in primis lo scopo di favorire gli apprendimenti degli studenti e il dialogo tra tutta la comunità educante.

Gli strumenti e riti della valutazione (compresa l'autovalutazione e la valutazione tra pari) mirano quindi a **rilevare le conoscenze e competenze apprese, gli atteggiamenti, le percezioni**, osservando in situazione, ma anche a evidenziare i punti di forza, i bisogni di apprendimento di ciascuno e i processi metacognitivi del proprio apprendimento.

Ampio spazio viene quindi dedicato alle pratiche della **valutazione formativa** allo scopo supportare e orientare in itinere le attività e gli sforzi dei discenti nel perseguire i diversi obiettivi formativi e





attivare un circolo virtuoso tra osservazione degli apprendimenti degli studenti e progettazione didattica.

Per favorire la motivazione e la consapevolezza degli obiettivi di apprendimenti e dei compiti, i criteri e gli **strumenti di valutazione vengono condivisi con gli alunni** sia perché sappiano cosa ci si aspetta da loro al termine del lavoro che per aiutarli nell'autoregolazione, nell'autovalutazione e nel responsabilizzare nel processo di apprendimento.

Il controllo sistematico e frequente del livello di acquisizione di abilità, conoscenze e competenze ha lo scopo di fornire tempestivamente indicazioni utili per **interventi di recupero, consolidamento, potenziamento** per gli alunni. Permette inoltre agli insegnanti di valutare l'efficacia del percorso formativo.

La **valutazione sommativa** espressa attraverso l'uso del **voto in decimi**, non sarà il risultato di una semplice valutazione numerica, ma il risultato di un percorso che tiene conto:

- della situazione di partenza di ogni singolo alunno (valutazione diagnostica);
- degli apprendimenti rispetto agli obiettivi disciplinari stabiliti;
- dell'acquisizione graduale di autonomia e di motivazione allo studio;
- dell'acquisizione graduale di competenze sociali e relazionali.

Strumenti valutativi sono:

- colloqui, esercitazioni scritte e orali, test, verifiche scritte e orali, relazioni individuali o di gruppo, a cui si aggiungono le produzioni autonome e di gruppo, le discussioni collettive e momenti di confronto tra pari;
- strumenti ad hoc di valutazione diagnostica, formativa e sommativa condivisi tra i docenti, i tutor e i collaboratori esterni, supportati da un percorso di ricerca;
- preparazione degli studenti per consentire loro di accedere, se le famiglie lo riterranno interessante, alla certificazione della conoscenza in lingua inglese sui modelli internazionali First Certificate in English;





- organismi collegiali: oltre a quelli canonici e richiesti, si prevede un nucleo di revisione progettuale, composto da docenti, esperti e professionisti di FG che lavorano sulla progettazione didattica e sulle contaminazioni progettuali.

Per la valutazione degli apprendimenti e del comportamento il **collegio dei docenti definirà i criteri indicatori e descrittivi** da allegare al ptof diventandone parte integrante.



Scuola delle idee - Scuola secondaria di primo grado paritaria

Opificio Golinelli, via Paolo Nanni Costa 14, 40133 Bologna, Italia | Cod. Meccanografico: BO1M2F5007

G-LAB S.r.l. Impresa Sociale - Opificio Golinelli, via Paolo Nanni Costa 14, 40133 Bologna, Italia
051 0923200 | info@g-lab.eu | PEC: g-lab@legalmail.it | P.IVA/CF 03710401203 | g-lab.eu