



# LINEE ESSENZIALI

## PIANO DELL'OFFERTA FORMATIVA

**Scuola Secondaria I grado**

**Scuola delle Idee Marino Golinelli**

**Anno scolastico 2023/2024**

<b>1. CONTESTO INNOVATIVO DELLA SCUOLA .....</b>	<b>5</b>
1.1. FONDAZIONE GOLINELLI E OPIFICIO .....	5
1.2. ANALISI DEL CONTESTO E DEI BISOGNI DEL TERRITORIO .....	6
1.3 RISORSE PROFESSIONALI ED ESPERIENZA NELL'ATTIVITA' DIDATTICA ....	9
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 .....	12
1.7 PROGRAMMI DI FORMAZIONE .....	13
1.8 MODELLI, RIFERIMENTI E APPROCCI INTERNAZIONALI .....	13
<b>2. LE SCELTE E GLI OBIETTIVI STRATEGICI DELLA SCUOLA.....</b>	<b>17</b>
2.1 GLI OBIETTIVI STRATEGICI NAZIONALI .....	17
2.2. AZIONI DELLA SCUOLA PER L'INCLUSIONE SCOLASTICA .....	18
2.3. AMBIENTI E METODOLOGIE DI APPRENDIMENTO .....	20
2.4 LE SCELTE STRATEGICHE DI SCUOLA DELLE IDEE MARINO GOLINELLI ....	21
2.4.1 Approccio STEAM .....	21
2.4.2 Scienze in laboratorio .....	22
2.4.3 Apprendimento delle lingue .....	22
2.4.4. Promozione dei talenti e spazi di personalizzazione.....	23
2.4.5. Connessioni tra corpo docenti, expertise interne e mondo esterno.....	23
2.5 FORMAZIONE CONTINUA DEL CORPO DOCENTE E SPERIMENTAZIONE DIDATTICA.....	24
<b>3. LA DIDATTICA A SCUOLA DELLE IDEE MARINO GOLINELLI.....</b>	<b>27</b>

3.1. DIDATTICA ATTIVA.....	27
3.2. DIDATTICA DIGITALE.....	27
3.3. POTENZIAMENTI DISCIPLINARI .....	28
3.3.1 Potenziamenti di classe 1A .....	29
3.3.2 potenziamenti di classe 2A.....	31
3.3.3 potenziamenti di classe 3A.....	33
3.4. SUPPORTO ALLO STUDIO - IMPARARE A IMPARARE .....	34
3.5. ORA DI APPROFONDIMENTO E ORA ALTERNATIVA A RELIGIONE .....	34
3.6. PROGETTI DISCIPLINARI.....	35
3.6.1. Tecnologia.....	35
3.6.2. Matematica .....	36
3.6.3. Scienze .....	37
3.6.4. Arte e Immagine.....	38
3.6.5. Educazione motoria e progetto sportivo.....	40
3.6.6. Musica .....	41
3.6.7. Inglese.....	42
3.6.8. Il campo dell'educazione civica .....	42
3.7. PROGETTO STARE BENE A SCUOLA - il percorso con la dott.ssa Aurora Sergi sul benessere in classe.....	43
3.7.1 Programma per gli studenti.....	43
3.7.2 Programma per e con le famiglie e per la tutta la comunità educante.....	44
3.8 PROGETTO ORIENTAMENTO .....	45
3.9. I PROGETTI E I BANDI STEAM.....	45
3.9.1 Bandi a.s. 2022-23.....	45
3.9.2 Progetti a.s 2023-24 .....	46

3.9.3 Progetti extrascolastici.....	47
3.10. VIAGGI D'ISTRUZIONE, USCITE DIDATTICHE E SCAMBI NAZIONALI E INTERNAZIONALI .....	47
<b>4. VALUTAZIONE .....</b>	<b>51</b>
4.1. VALUTAZIONE DEGLI APPRENDIMENTI.....	51
4.2. TRAGUARDI DI APPRENDIMENTO ALLA FINE DEL CICLO.....	52
4.3. PORTFOLIO DELLO STUDENTE IN USCITA .....	54
<b>5. ORGANIZZAZIONE SCOLASTICA .....</b>	<b>57</b>
5.1 ORGANIGRAMMA.....	57
5.2. TEMPO SCUOLA.....	59
5.3. QUADRO ORARIO .....	59

## 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 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 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.

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

G-Lab 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.

## **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.

Il quartiere in numeri chiave<sup>1</sup>:

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,

<sup>1</sup> 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% circa<sup>2</sup>.

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 130<sup>3</sup>.

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 130<sup>4</sup>.

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

---

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

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

<sup>4</sup> 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, 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.

**Lo staff di Fondazione Golinelli è 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 Marino Golinelli, per il primo anno di vita (2022-23), è stata ospitata negli spazi **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 Marino Golinelli, 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 dal 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 Marino Golinelli 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 Marino Golinelli, 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 Marino Golinelli, con Reinvent the Classroom l'aula è stata dotata di tecnologie all'avanguardia con valore didattico 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.

## **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 a 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 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. Nel contesto sono state organizzate numerose esposizioni artistiche, fra cui “Oltre lo spazio, oltre il tempo. Il sogno di Ulisse Aldrovandi” nell'anno 2022-23 e “I preferiti di Marino. Capitolo I” nell'anno 2024.

## 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 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 a una didattica interattiva nel campo delle scienze, delle tecnologie, dell'educazione alle competenze, dell'innovazione metodologica e delle tecnologie per l'apprendimento.

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.

## 1.8 Modelli, riferimenti e approcci 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 studentesse e 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 (*Project-Based Learning*) interdisciplinare, le attività di apprendimento con alunne e alunni 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 la Lab School Paris e la 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, è un primo esempio notevole dell'efficacia di un approccio che integra attività in presenza e a distanza svolte sia collettivamente sia autonomamente da studentesse e 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. Studentesse e studenti imparano risolvendo problemi matematici calati in contesti reali e argomentando con un linguaggio preciso. Con attività didattiche ad alto impatto, le/gli insegnanti li aiutano poi 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 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 studentesse e 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 a studentesse e studenti il tempo e la possibilità di esplorare le proprie passioni e i propri interessi. Il tempo concesso 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 bambina/o e ragazza/o, 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 le studentesse e gli studenti a costruire il proprio apprendimento, a lavorare rigorosamente sul pensiero critico, sulla creatività e sulla condivisione.



## 2. LE SCELTE E GLI OBIETTIVI STRATEGICI DELLA SCUOLA

### 2.1 Gli obiettivi strategici nazionali

---

Di seguito gli obiettivi prioritari che la Scuola si pone (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'uso della metodologia *Content language integrated learning*;**
- b) **potenziamento delle competenze logico-matematiche 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;**
- 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 delle studentesse e degli studenti, con particolare riguardo al pensiero computazionale, all'uso 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 studenti per classe 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) **valorizzazione di percorsi formativi individualizzati e coinvolgimento degli alunni e degli studenti;**

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

q) 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;

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

## **2.2 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 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 ghetizzazioni. 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 si valuta 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 attuano manovre di supporto allo studio che includono nelle classi uno o due studenti che, in assenza di questo aiuto, non hanno la possibilità di entrare in una scuola paritaria.

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

- borse di studio della durata di 3 anni che coprano 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, si valorizzano 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.

### **2.3 Ambienti e metodologie di apprendimento**

---

Scuola delle Idee Marino Golinelli 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 sono 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 ha le sue aule virtuali con i relativi spazi digitalizzati di apprendimento.

Gli spazi sono 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
- Presenza di armadietti
- Outdoor
- Biblioteca
- Scalone/Agorà per assemblee, rappresentazioni, platee, confronti e dibattiti.

## **2.4 Le scelte strategiche di Scuola delle Idee Marino Golinelli**

---

### **2.4.1 Approccio STEAM**

Scuola delle Idee Marino Golinelli abbraccia un approccio STEAM come metodologia primaria, dove le tecnologie (robotica, elettronica, programmazione, stampa 3D, programmi per la realizzazione di ambienti virtuali e aumentati, ecc.) sono un’opportunità per approcciare la conoscenza in modo creativo, collegando arte, scienze e *humanities* e favorendo l’interazione tra analogico e digitale.

Un fattore importante che contraddistingue questa scuola è 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.

## 2.4.2 Scienze in laboratorio

Scuola delle Idee Marino Golinelli punta 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 è la **sperimentazione diretta in laboratorio basata sul metodo scientifico**.

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.

Negli spazi di Scuola delle Idee Marino Golinelli 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.

## 2.4.3 Apprendimento delle lingue

L'approfondimento di una lingua straniera, inglese e spagnolo, anche grazie al **metodo CLIL** (*Content and Language Integrated Learning*) ha come obiettivo quello di favorirne l'apprendimento nel modo più naturale possibile.

L'implementazione e il consolidamento delle competenze linguistiche della lingua inglese, è supportato dalla presenza di un'**insegnante di madrelingua** che, per un'ora alla settimana, a partire dalla classe seconda, affianca l'insegnante di inglese in attività curriculari.

Gli obiettivi di queste attività sono legati all'ampliamento del lessico e delle conoscenze culturali in lingua e al consolidamento delle competenze orali, grazie allo svolgimento di dialoghi in "*Real English*".

#### **2.4.4 Promozione dei talenti e spazi di personalizzazione**

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

La scuola ha 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) per individuare le potenzialità dello studente e svilupparle adeguatamente accompagnandolo in un percorso di crescita e miglioramento continuo personalizzato, basato sull'esperienza e sul mettersi alla prova (*challenge based learning*). Il tutto ha lo scopo di ampliare gli orizzonti dello studente collegandosi sistematicamente interessi e attitudini alle conoscenze e competenze che sviluppa in ambito scolastico.

Così facendo, 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.

#### **2.4.5 Connessioni tra corpo docenti, expertise interne e mondo esterno**

La scuola usufruisce di un ecosistema intorno al quale ruotano esperti, aziende, partner tecnici, fondazioni, enti di ricerca e Università. Inoltre, grazie anche alla presenza di professionisti ed



expertise interni, i docenti avranno continuo accesso a momenti di formazione, oltre ad avere un concreto supporto nella progettazione didattica e ad aggiornamenti metodologici.

## **2.5 Formazione continua del corpo docente e sperimentazione didattica**

---

La scuola investe sulla formazione continua del personale docente che è valorizzato per competenza e professionalità nella progettualità didattica sia curricolare che extracurricolare.

Pertanto, a Scuola delle Idee Marino Golinelli, si organizzano e strutturano opportunità ad hoc di formazione disciplinare e metodologica, oltre che usufruire del programma di Fondazione Golinelli dedicato alla formazione di docenti e dirigenti “Educare a Educare” che ogni anno coinvolge nelle attività di formazione circa 4.000 insegnanti di ogni ordine e grado.

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.

Nel corso dell’anno scolastico 2022-23 gli insegnanti hanno partecipato al corso di formazione dal titolo **Educare all’intraprendenza: strategia, approcci e strumenti per progettare esperienze didattiche**, che ha fornito loro tecniche e strumenti utili per facilitare e motivare l’autonomia e la creatività degli studenti.

Inoltre, sempre a partire dall’anno 2023-2024, Scuola delle Idee Marino Golinelli ha aderito alla sperimentazione avviata da **INDIRE** - Istituto Nazionale Documentazione Innovazione Ricerca Educativa - per la personalizzazione dei percorsi di insegnamento e per l’osservazione e valorizzazione delle potenzialità e delle competenze degli studenti. Si tratta di un percorso di ricerca-formazione di durata triennale, i cui risultati non sono ancora stati condivisi, ma che porterà Scuola delle Idee Marino Golinelli a co-progettare percorsi di apprendimento in cui i docenti potranno sperimentare gli strumenti proposti da Indire, documentando il lavoro svolto.

La scuola partecipa anche a **Climademy**, il progetto triennale di formazione insegnanti sui cambiamenti climatici, finanziato dall’Erasmus+ Teacher Academy. Climademy mira a favorire lo sviluppo di un network e di una community che creeranno strategie e programmi innovativi per lo sviluppo professionale degli insegnanti sul tema del climate change e dei suoi impatti. Con l’obiettivo di coniugare il consolidamento delle competenze scientifiche di base (su driver, impatti e misure di mitigazione) con un approccio pedagogico attivo, costruttivista e STEAM, le proposte si



sviluppano attorno ad alcuni cluster tematici prevalenti: future literacy; incertezza e complessità; data literacy; narrazione; educazione civica e cittadinanza attiva.

Scuola delle Idee Marino Golinelli, in relazione alla cura dei talenti di cui sopra, ha avviato una collaborazione con l'Università di Pavia e nello specifico con il **Laboratorio Italiano di Ricerca e Sviluppo del Potenziale, Talento e Plusdotazione** diretto dalla Professoressa Maria Assunta Zanetti e dal Professor Eliano Pessa, con l'intento di svolgere attività di ricerca e di intervento nell'ambito della valorizzazione del potenziale, del talento e della plusdotazione (giftedness) al fine di riconoscere precocemente l'alto potenziale di bambini/ragazzi, ed evitare l'underachievement (discrepanza tra il rendimento scolastico di un bambino e gli indici di capacità, come il Quoziente Intellettivo;) che in molti casi produce drop-out (abbandono scolastico più o meno precoce) e/o problematiche connesse al disagio socio-relazionale.

Proprio in vista di questa collaborazione, a partire dall'a.s. 2023-2024 Scuola delle Idee Marino Golinelli ha aderito a un corso di formazione della durata di 25 ore che prevede 3 Moduli con lezioni frontali e supporto e monitoraggio a distanza.

In correlazione ad esso, la scuola ha aderito alla Rete di Scuole attivata presso l'Ufficio Scolastico Territoriale di Pavia e coordinata dall'UST di Pavia e aperta al territorio nazionale, finalizzata alla sensibilizzazione e promozione della tematica dell'alto potenziale a scuola nella consapevolezza della necessità di accrescere l'attenzione al tema della plusdotazione e di operare affinché ciascuno individuo sia sostenuto nel suo personale percorso di crescita, esprimendo così le sue potenzialità al meglio.

Il percorso seguito dai docenti, dal titolo "La Scuola Educa il Talento", si pone i seguenti obiettivi:

- Arricchire le competenze degli insegnanti nell'individuazione di allievi ad alto e altissimo potenziale intellettuale o motorio-manuale attraverso corsi di formazione.
- Offrire alle scuole supporto ed aiuto nella progettazione di piani educativi e di studio personalizzati adeguati per allievi ad alto e altissimo potenziale inseriti nei normali gruppi classe.
- Costruire percorsi educativi e didattici individualizzati e personalizzati capaci di accogliere tutte le diversità personali e attenti allo sviluppo di relazioni interpersonali positive.
- Implementare le attività di ricerca finalizzate alla maggior comprensione della plusdotazione e degli aspetti ad essa legati (potenziale creativo, drop-out, disaffezione scolastica, underachievement).

- Produrre e diffondere strumenti didattici specifici per insegnanti e materiali di aggiornamento sul tema.
- Innalzare il livello di conoscenza dell'argomento attraverso canali scientifici e divulgativi e creando una rete con le altre strutture universitarie e territoriali.

Infine, il team dei docenti di Scuola delle Idee Marino Golinelli, durante l'anno 2023-24, è stato formato anche sulla **metodologia CLIL**. La Prof.ssa Silvia Minardi, presidente dell'associazione Lend, Lingua e Nuova Didattica, ha tenuto questo corso sul Content and Language Integrated Learning, attraverso un approccio molto concreto che parte dall'ideazione e dalla sperimentazione di attività CLIL per arrivare alla progettazione di un completo percorso CLIL. La metodologia è quella della ricerca-azione: alla elaborazione dei materiali delle attività, segue una sperimentazione in classe utile anche a raccogliere dati sull'efficacia dell'intervento, con una osservazione delle pratiche e una triangolazione dei dati, secondo uno schema di osservazione – riflessione – condivisione che si traduce in K – W – L (What I know – What I would like to know), lasciando per ora incompleta la colonna L (What I learnt). La formazione prevede di dedicare uno spazio all'interno delle lezioni ad attività CLIL (esempi: teaching specific content subjects in the target language, providing language support, and integrating language learning tasks into subject lessons...).

## 3. LA DIDATTICA A SCUOLA DELLE IDEE MARINO GOLINELLI

### 3.1 Didattica attiva

---

Scuola delle Idee Marino Golinelli intende valorizzare esperienza e know-how nel settore della didattica informale e della didattica innovativa basata su un approccio multidisciplinare e trasversale e su metodologie all'avanguardia che mettano al centro lo studente con un approccio esperienziale e di apprendimento attivo come:

- 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 inquiry

### 3.2 Didattica digitale

---

La scuola ha per obiettivo quello 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 and Language Integrated Learning.

### 3.3 Potenzamenti disciplinari

---

Durante tutto l'anno scolastico, vengono dedicate **4 ore a settimana** per percorsi STEAM pomeridiani rivolti all'intera classe.

Si tratta di attività progettuali a partire da sfide concrete. I ragazzi, organizzati per gruppi autonomi, sotto la supervisione di tutor, docenti e formatori, seguendo approcci e metodologie attive, in primis il design thinking e il project/challenge based learning, realizzano artefatti, servizi, prodotti o progetti in cui possono contestualizzare e collegare tra loro le conoscenze disciplinari, allenare le competenze sociali, coniugare linguaggio tecnico scientifico con quello narrativo, approcciarsi alle grandi e piccole sfide dell'attualità con un approccio attivo e intraprendente.

Si tratta di 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.

Questi potenziamenti, pur in continuità con le attività disciplinari curriculari, 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.

### 3.3.1 Potenziamenti di classe 1A

#### Potenziamento materie umanistiche

Il potenziamento delle materie umanistiche è composto da due percorsi:

##### 1. Mi racconto

Il percorso è supportato dalla psicologa della scuola Dott.ssa Aurora Sergi.

“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'uso 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 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.

## 2. School Journal

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.

Nel corso del potenziamento sono invitati anche esperti esterni per approfondire alcune tematiche: Thomas Zanello, redattore scientifico della casa editrice Zanichelli, tiene un incontro sui processi dell'editoria.

## Potenziamento materie scientifiche

### Robotica e coding tra arte e scienza

Percorso orientato alla realizzazione di prodotti autentici, progettati e implementati dagli studenti. L'**approccio STEAM** accompagna l'intero percorso, incentrato sul racconto bilingue sui temi del **cambiamento climatico** e della **sostenibilità**, attraverso l'uso di piattaforme di coding a blocchi. Ciascun team di studenti costruirà il proprio prodotto in modo creativo e originale attingendo a contenuti provenienti da letteratura scientifica e **dati** raccolti sia da database esterni che ricavati sperimentalmente con attività in classe; inoltre verranno utilizzati dati individuali che raccontano il rapporto di ciascuno studente con la sostenibilità. Il **Data Visualization** permette di raccontare le storie che si celano dietro i dati grezzi e permette di rendere evidenti contenuti complessi. I dati individuali degli studenti servono per investigare anche il mondo del Data Humanism, ispirandosi all'esempio di Giorgia Lupi che si propone di dare un'anima ai dati e mostrano come il **connubio tra arte e data science** diventa sempre più impattivo ed efficace.

L'obiettivo principale del percorso è quello di stimolare il **problem solving matematico**, competenza necessaria per risolvere problematiche tipiche dei percorsi di programmazione e di tinkering, il **problem solving creativo** e le competenze di team building e teamwork.

**Tecnologie:** mBlock, tool per la produzione di narrazioni digitali.

### 3.3.2. Potenziamenti di classe 2A

#### Potenziamento materie umanistiche

Il potenziamento delle materia umanistiche è composto da due percorsi:

##### 1. Un cervello ad Arte

"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 per imparare, dal **contatto cervello-mano-foglio** a 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.

## 2. School Blog

Viene ripreso il progetto di classe I, ma con un approfondimento ad altre tecniche e canali di comunicazione: il **blog**.

La creazione di un **blog di classe** è l'occasione per conoscere e acquisire, anche con l'intervento di un esperto, le regole imprescindibili per la pubblicazione di un post. Le conoscenze pregresse acquisite nella classe I grazie alla creazione del giornalino scolastico, risulta utile per affrontare un modo molto noto agli studenti e alle studentesse per *postare* commenti, comunicando informazioni su interessi personali, imparando a esprimere opinioni, dare consigli di lettura e molto altro. Grazie agli insegnanti e all'incontro con alcuni esperti, i ragazzi e le ragazze sono guidati nel processo di scrittura e pubblicazione di un post, ma e soprattutto anche al suo *mantenimento* oltre che a usare in modo consapevole e responsabile uno strumento di comunicazione social.

Le tematiche possono spaziare dallo sport, agli avvenimenti che coinvolgono in modo diretto le studentesse e gli studenti come suggerimenti di lettura o di cucina, fino a contenuti di cultura generale e/o alle arti espressive, come moda e spettacolo.

Durante gli incontri, si affronta l'origine del blog e quali sono alcuni degli strumenti di comunicazione digitale. È presentata la figura del blogger e le diverse tipologie di blog, approfondendone alcune nello specifico. Nel corso del potenziamento sono messi a confronto altri blog scolastici, al fine di acquisire quanti più elementi possibili utili alla creazione del blog di classe. Gli incontri saranno occasione per capire e approfondire la tematica attuale del **cyberbullismo**.

Per approfondire le tematiche trattate sono invitati esperti esterni: la prof.ssa Michela Zingone, professoressa del dipartimento di Scienze politiche e sociali dell'Università di Bologna ha tenuto un incontro volto ad analizzare gli strumenti per organizzare, gestire e monitorare il blog.



## Potenziamento materie scientifiche

### Narrazione e sostenibilità per una scuola aperta

Percorso che, attorno ai temi della **sostenibilità**, delle sfide ambientali e dell'**educazione civica**, usa 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** usando 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 sparke e tanto altro.

### 3.3.3 potenziamenti di classe 3A

## Potenziamento materie scientifiche

### Musica e tecnologie: il suono della natura

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.

### **3.4 Supporto allo studio – imparare a imparare**

---

Il percorso ha lo scopo di favorire la **personalizzazione del percorso di studi** e di consentire ai ragazzi, se necessario, di approfondire l'apprendimento qualora ci fossero lacune significative.

I ragazzi lavoreranno 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, oltre al recupero qualora necessario, avranno 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, dei materiali (prendere appunti, fare mappe e sintesi, visualizzare), studio individuale e di gruppo, e non da ultimo la **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 sono tenute in plenaria tra classe I e classe II per seguire un **percorso di alfabetizzazione digitale** e per favorire un **approccio peer to peer**.

### **3.5 Ora di approfondimento e ora alternativa di religione**

---

#### **Ora di approfondimento in classe 1A**

Percorso sulle **competenze trasversali e soft skills** attraverso attività di facilitazione e stimolazione intraprendenza, challenge, design thinking, dinamiche di gioco. Attività per farli ragionare e allenare le competenze trasversali. Nella seconda parte dell'anno, challenge sulla **“mia scuola”** in cui allenare le competenze acquisite su una determinata sfida: migliorare un oggetto o un servizio della propria scuola.

#### **Ora di approfondimento in classe 2A**

**Percorso di CLIL** applicato a materie di tecnologia e informatica di base. Design thinking e prototipazione digitale usando il metodo CLIL. Uso di piattaforme di **gaming** per l'applicazione del metodo.

**Ora alternativa a religione:** un'ora di approfondimento su tematiche sociali di attualità, il cui dibattito viene innescato dalla visione di un film scelto dall'insegnante prima e dagli studenti poi, per renderli anch'essi fautori attivi nella scelta di argomenti da trattare.

## 3.6 Progetti disciplinari

---

### 3.6.1 Tecnologia

La "tecnologia", dal greco *téchne* (arte, abilità) e *loghìa* (discorso) è, letteralmente un "trattato sistematico sull'arte del saper fare". Durante il triennio dunque, gli studenti e le studentesse impareranno il "saper fare" beni e servizi che soddisfino i bisogni dell'uomo affiancando la parte di teoria con attività pratiche laboratoriali che permettono di "toccare con mano" i vari argomenti potenziando altresì le competenze trasversali (lavorare in gruppo, creatività, problem solving, leadership, ecc.).

Sono state attivate numerose attività legate alla disciplina della lettera "T" dell'acronimo STEAM, fra cui:

- **Mbot challenge:** una competizione di Robotica Educativa per sperimentare in maniera ludica i temi del coding e della programmazione di macchine.
- **Come Watt?** Laboratorio sulla sperimentazione delle principali grandezze elettriche
- Realizzazione e cura dell'**orto scolastico**
- **Mode-lab:** Modellazione di piccoli oggetti con Tinkercad e stampa in 3D degli stessi
- **Spaghetti Bridge Competition:** costruire il modello in scala di un ponte utilizzando comune pasta, unendo il tutto con colla a caldo per far comprendere il comportamento delle strutture sotto l'azione di carichi.
- partecipazione al **concorso TV COBAT:** realizzando un documentario sul tema "Come aiutare l'ambiente recuperando rifiuti ricchi di materie preziose: pile, batterie e apparecchiature elettriche ed elettroniche".

Attivati a partire dall'anno scolastico 2023-24 numerosi incontri con esperti esterni dei settori di interesse della disciplina, fra cui:

- dott.ssa Sonia Spalletti per un laboratorio pratico e virtuale sulla **trasformazione del latte** (sia classe 1A, che classe 2A)
- Esperti di **ENEA** - Agenzia nazionale per le nuove tecnologie e lo sviluppo economico e sostenibile - (dott.ssa Simona Scalbi) per il laboratorio "**Impatto ambientale di prodotti durante il loro ciclo di vita**" in classe 1A
- Esperti del **CNR SCIENZE dei MATERIALI** - Mettiamo le Mani nel Nano Mondo: **laboratorio sulle Nanotecnologie** (compresenza con docente di scienze)
- Esperti di **HERA** per laboratorio ambientale e pratico per promuovere la cultura dell'**educazione ambientale** e della cittadinanza attiva, approfondire la conoscenza dei servizi ambientali e del ciclo integrato della raccolta dei rifiuti
- Incontri con i tecnici del Consorzio Canali Bologna per approfondire i sistemi sostenibili di produzione dell'energia da fonti rinnovabili

### 3.6.2 Matematica

La matematica, M dell'acronimo STEAM, è un'altra materia fondamentale nella vita scolastica di Scuola delle Idee Marino Golinelli. Lo studio della matematica si contraddistingue dall'uso della piattaforma online internazionale **Khan Academy**, integrata nel percorso didattico della classe. Essa 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.

Nel corso dell'anno scolastico 2022-23 come progetto STEAM legato a questa materia è stato ideato il **Twister Geometrico**, ovvero un gioco analogico che aiuta i ragazzi e le ragazze ad approfondire le nozioni della geometria, facendoli lavorare sulle forme, enti geometrici, sui supporti e le tecniche artistiche. Il tutto a carattere motorio e ludico.

### 3.6.3 Scienze

Per l'insegnamento delle scienze a Scuola delle Idee Marino Golinelli è fondamentale 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** 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.

Tra i progetti su cui si lavora nel corso dell'anno scolastico 2023-2024 in orario disciplinare, ci sono:

**Così piccola eppure è viva:** pensato per gli studenti di classe prima, l'attività di biologia mira ad acquisire dimestichezza nell'uso autonomo del microscopio ottico e approfondire la conoscenza delle cellule attraverso l'osservazione diretta allo strumento. Dalla cellula procariote dei batteri, fino a quelle eucariote di tipo vegetale e animale, la vita si manifesta con tante forme già visibili nel microcosmo che si cela sotto la lente del microscopio.

Obiettivo principale dell'attività è quello di implementare le seguenti competenze:

- conoscenza e rispetto delle norme che regolano l'ambiente di lavoro inteso come laboratorio scientifico e relativa strumentazione.
- osservazione di immagini scientifiche e analisi di fenomeni naturali.

**Chimica: costruisco e imparo:** pensato per gli studenti di classe seconda, l'attività di chimica mira a sperimentare e meglio comprendere "la regola dell'ottetto", quel principio secondo il quale gli elementi della tavola periodica mettono in condivisione i loro elettroni più esterni durante la formazione dei legami chimici. Con questa modalità è possibile costruire attraverso l'uso di mattoncini LEGO, alcuni semplici composti come acqua, anidride carbonica, carbonato di calcio, ecc.

Obiettivo principale dell'attività è quello di implementare le seguenti competenze:

- conoscenza dei contenuti di chimica messi in gioco durante l'attività
- capacità di problem solving

### 3.6.4 Arte e Immagine

In classe II, uno dei progetti di Arte e Immagine è intitolato "Il mio museo virtuale STEAM" dove l'alunno realizza elaborati personali e creativi sulla base di un'ideazione e progettazione originale, applicando le conoscenze e le regole del linguaggio visivo, scegliendo in modo funzionale tecniche e materiali differenti anche con l'integrazione di più media e codici espressivi. Questo progetto stimola competenze digitali, personali e competenze in materia di consapevolezza ed espressione culturale, il tutto in chiave STEAM.

Il progetto è suddiviso in quattro STEP:

**STEP 1.** Gli alunni, durante il periodo estivo, si dotano di un piccolo abbecedario dell'arte, un pilastro della letteratura visiva, ovvero il Piccolo Museo di Alain Le Saux, Grégoire Solotareff (Babalibri, 2000). Il mandato è di sfogliarlo ogni giorno, selezionare man mano le immagini che più li colpiscono, fino a sceglierne alla fine solo una, ovvero l'opera preferita o più rappresentativa dei loro gusti.

Nota: l'abbecedario riporta immagini di dettaglio di alcune opere e non l'opera intera. In questo modo l'esercizio di affezione è risultato più facile ed autentico.

**STEP 2.** In classe si presenta e spiega il metodo WRW, ovvero Reading and Writing Workshop,

una metodologia americana, sviluppata dal Teacher College della Columbia University a partire dagli anni Settanta del XX secolo e che ha tra i suoi capisaldi l'insegnamento della lettura e della scrittura come processo e non come prodotto. In realtà questo metodo si può applicare anche alla lettura dell'immagine. Gli studenti iniziano a stendere una bozza grafica, a partire dall'immagine scelta, in cui compilano gli spazi della Y, ovvero: impressioni, connessioni (con altre opere d'arte e poi con altre materie), domande.

**STEP 3.** La terza fase consiste nella pretotipazione e prototipazione del pensiero ad Y, così da visualizzare i propri pensieri e le proprie scelte, anche emotive: perché ho scelto questa immagine? Quali sensazioni mi suscita? Con cosa la collego rispetto alla mia vita reale, rispetto ad altre opere e immagini artistiche o rispetto ad altre discipline? Infine, quali domande fa scaturire questa riflessione?

**STEP 4.** Solo a questo punto, si inserisce la fase del trasferimento tecnologico e dello strumento digitale che va a racchiudere, integrare e confluire i ragionamenti emersi.

Si è scelto come strumento CoSpaces Edu, un applicativo per creare attività coinvolgenti e interattive in Realtà Aumentata e Realtà Virtuale (AR & VR). Si è proposto come ambiente di lavoro il diorama, ovvero uno spazio con 4 stanze, in cui far confluire e visualizzare il lavoro sull'immagine, già iniziato prima col disegno e poi con il prototipo.

Ogni studente ha a disposizione uno spazio tutto per sé in cui trasferire la sua Y, chiaramente attingendo anche dalle risorse dello strumento, ovvero Libreria, audio-video dall'esterno, immagini e fotografie, effetti grafici, etc.

Il risultato è un multi diorama in cui lo studente personalizza, usando sempre il pensiero visuale e la composizione digitale, il suo rapporto personale ed esclusiva con l'immagine artistica, l'ha resa propria, introiettata e collegata al suo mondo.

La consegna legata alle connessioni invece li proietta nella ricerca sul web, e quindi nella selezione di fonti e motori di ricerca, nel confronto e quindi conoscenza di altri artisti, immagini, codici visivi, contesti storici diversi, allenando la capacità di fare connessioni, confronti visivi, comparazioni.

La sezione legata alle connessioni STEAM, li porta a farsi ulteriori domande: come collego questa immagine e questo tema ad altre materie tecnico-scientifiche o umanistiche? In questa fase, oltre alle ricerche sul web, gli studenti sono invitati a fare interviste e chiedere approfondimenti agli altri professori di materia, così da avere basi solide per le loro interpretazioni visive.

L'ultima fase, quella sulle domande, li vede invece approfondire e allenare la competenza digitale,



ovvero la programmazione a blocchi di CoBlocks che è interna a CoSpaces. Nell'ultima stanza infatti devono porsi domande, porle all'autore del dipinto, creare un quiz, un rompicapo o un'escape room. Devono quindi trasformare il loro pensiero in un gioco interattivo per gli altri, così da comunicare il proprio lavoro in maniera divertente.

Il tutto si chiude nella trasformazione del lavoro in video, con la possibilità di lavorare sulle telecamere, i tempi e i punti di vista.

### 3.6.5 Educazione motoria e progetto sportivo

Per le ore curricolari di Scienze motorie e sportive, già dal primo anno la scuola ha avviato una **convenzione con spazi adiacenti** a Opificio Golinelli, dotati di palestra e attrezzature.

Gli obiettivi del primo anno scolastico possono essere riassunti nei seguenti punti:

- ampliare la conoscenza e la percezione del proprio corpo, attraverso presentazioni pratiche progettate e realizzate dagli/dalle studenti/studentesse;
- comprendere e sperimentare la differenza tra gioco e sport;
- comprendere le regole e le strategie che si possono applicare alla pratica sportiva al fine di ottimizzarla.

Per il secondo anno, l'attività di Scienze motorie e sportive è organizzata in **progetti sportivi ed educativi** che prevedono l'accorpamento delle ore curricolari in mattinate di attività sportiva che contemplano la collaborazione, a tutti i livelli, tra il mondo scolastico e quello sportivo: giornate di approfondimento di alcuni sport poco convenzionali e praticati sul territorio, incontri con atleti delle Federazioni Sportive Nazionali, partecipazione a eventi sportivi promossi dalla Città Metropolitana.

Le giornate sportive hanno la durata di 4 ore e una cadenza quindicinale. Le 4 ore sono suddivise in: tempi di spostamento per e dal luogo della disciplina, ore di pratica comprese di valutazione e ritorno a scuola.

La classe viene suddivisa in gruppi "guida" anche per migliorare le loro capacità di orientamento e responsabilizzare la collaborazione nel riuscire a rispettare le regole stradali e le buone norme di comportamento.

Raggiungendo direttamente gli impianti sportivi, studenti e studentesse hanno modo di usare le attrezzature messe a loro disposizione e sperimentare personalmente le sensazioni e le qualità intrinseche dei materiali e degli strumenti dello sport in questione. Le attività possono essere sia



all'aperto che al chiuso, così da metterli in relazione con l'ambiente circostante e riuscire a comprendere le difficoltà e le specificità che esso può rappresentare, essendo talvolta altamente mutevole ed imprevedibile.

Gli obiettivi del secondo anno scolastico possono essere riassunti nei seguenti punti:

- comprendere l'importanza di allenarsi in contesti differenti e sperimentare pratiche sportive diverse;
- comprendere che a ogni pratica sportiva, corrisponde un preciso allenamento che coinvolge una parte specifica del corpo;
- programmare, organizzare e presentare diverse pratiche/allenamenti sportive/i con relativi esercizi predisposti coerentemente con la tipologia sportiva.

Le finalità del Progetto sportivo-educativo sono quelle di promuovere la pratica sportiva attraverso un approccio multidisciplinare, incoraggiando le studentesse e gli studenti, in base alle proprie attitudini motorie, a una scelta consapevole dell'attività sportiva per la quale più si sentono affini.

Gli sport scelti per l'a.s. 2023-24 sono: Beach volley, Acrobatica, Parkour, Thai Boxe, Scherma e Flying-disc. Studenti e studentesse nel corso di quest'anno partecipano a due eventi: il primo è Liberamente, fiera del tempo libero e dello sport che si tiene a BolognaFiere dal 22 al 25 Febbraio; il secondo è un approfondimento sulle Società Sportive in collaborazione con la Virtus Pallacanestro Bologna attraverso un percorso teorico e pratico nel quale ci si avvicinerà all'organizzazione strutturale di una società sportiva e delle norme che la regolano.

### 3.6.6 Musica

Il **Comitato Nazionale per l'apprendimento pratico della musica** per tutti gli studenti e le studentesse, supporta 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.

L'obiettivo è quello di attivare e consolidare competenze come l'ascolto consapevole, l'educazione al suono, l'improvvisazione musicale. Inoltre, grazie ai percorsi di potenziamento si approfondiscono le basi della **composizione elettronica, della ricerca e modulazione dei suoni, della ritmica e del montaggio audio/video complessivo**. Si impiegano 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 fino ad arrivare al montaggio di 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/le alunni/e 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.

### 3.6.7. Inglese

- Potenziamento Scientifico classe 1<sup>^</sup>: apprendimento di vocabolario specifico in occasione del potenziamento di robotica con piccoli progetti ed esercitazioni in lingua
- School Blog classe 2<sup>^</sup>: Italiano-inglese → approfondimento in lingua inglese e in italiano di argomenti riguardanti il blog, le sue origini, le varie tipologie, le regole per realizzare brevi post pubblicabili nello school blog di Scuola delle Idee Marino Golinelli.
- Nuova proposta interdisciplinare: musica-spagnolo-inglese.
- Approfondimento e analisi di testi di canzoni, musiche, movimento e strumenti.
- Potenziamento linguistico in classe 2A con madrelingua inglese in affiancamento alle ore curricolari.
- Progetto di Pen-Friends attivato nella classe 2A con una scuola media americana del New Jersey (Our Lady of Mercy Academy). Questo progetto di scambio linguistico ha l'obiettivo di attivare incontri a distanza, di ampliare le conoscenze culturali degli studenti e di permettere loro di imparare a usare la lingua acquisita in classe in modo attivo ed autonomo.
- Iscrizione alla Piattaforma E-Twinning per l'approfondimento della lingua inglese attraverso possibili percorsi didattici da attuare lungo tutto il triennio.

### 3.6.8. Il campo dell'educazione civica

#### Educazione civica a.s 2022-23

1. Inglese-Spagnolo: scuole a confronto nei paesi anglosassoni e ispanici

2. Matematica, Arte: le donne nella storia scientifica e artistica
3. Arte: i luoghi della Memoria, in occasione della Shoah
4. Geografia e Scienze: ambiente, inquinamento e acqua
5. Tecnologia: esposizione di un pitch sui materiali
6. Inglese: cyber safety e cyberbullying
7. Musica: l'inquinamento acustico e paesaggio sonoro

### **Educazione civica a.s 2023-24**

1. Educazione stradale: Laboratorio pratico e virtuale organizzato dalla prof.ssa di tecnologia in collaborazione con la Polizia stradale. Lo scopo è quello di educare i ragazzi all'uso di un mezzo ecologico e istruirli ai diritti/doveri imposti dal codice stradale.

## **3.7 Progetto Stare bene a scuola - il percorso con la dott.ssa Aurora Sergi sul benessere in classe**

---

### **3.7.1 Programma per gli studenti**

La scuola punta 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.

Da qui la volontà di introdurre a scuola un'esperta psicologa che è di supporto allo scuola e ai diversi attori che la compongono. Il suo ruolo ha lo scopo di mettere a fuoco e valorizzare conflittualità, fattori di stress e inadeguatezza per trasformarli in materiale di lavoro ed inclusione. Già nell'anno scolastico 2022-23, 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 proprio sulle tematiche del benessere a scuola.

Durante gli incontri in classe, i ragazzi e le ragazze lavorano su temi come:

- comprensione dell'emotività;

- analisi dei motivi di preoccupazione;
- 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, esplorando tutte le variabili e le sfaccettature di questo aspetto, 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.

### **3.7.2 Programma per e con le famiglie e per la tutta la comunità educante**

Scuola delle Idee Marino Golinelli organizza incontri 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 dai fondamenti della psicologia dell'età evolutiva fino alla fisiologia del cervello, medicina pediatrica, pedagogia, antropologia, sociologia, educazione sessuale, su come monitorare la 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, saranno 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.

Per questo sono stati organizzati appuntamenti aperti ai genitori di Scuola delle Idee Marino Golinelli e di tutta la comunità educante del territorio inerenti a tematiche legate al periodo adolescenziale, per fare due esempi: "Adolescenti ed emotività: dialoghi e condivisioni per una conoscenza e un'educazione all'affettività" e anche "Adolescenti e adulti nell'era del digitale: suggerimenti e buone pratiche".

### 3.8 Progetto orientamento

---

Scuola delle Idee Marino Golinelli punta ad organizzare incontri guidati da esperte/i, divulgatrici e divulgatori, educatrici ed educatori sul tema dell'orientamento e sull'acquisizione e rafforzamento delle competenze trasversali (*Soft e Hard Skills*). 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. Usando 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**.

Insieme a **Lavoropiù**, sostenitrice del progetto Scuola delle Idee Marino Golinelli, è stata attivata una collaborazione inerente alla tematica dell'orientamento a scuola. Sono stati organizzati incontri che vedessero protagonisti i ragazzi e le ragazze: in primis l'incontro con l'HR dell'**azienda 3F Filippi** sul tema del fallimento e la **visita a Roboqbo** con l'intento di vedere dal vivo la linea produttiva di un'azienda e scoprirne l'organizzazione e le figure professionali che ne fanno parte.

Coerentemente alla tematica dell'orientamento, i ragazzi e le ragazze della classe 2A hanno partecipato all'evento "Scuola - Impresa - Territorio e Intervento culturale", il quale ha avuto l'intento di stimolare il pubblico attraverso l'incontro con esperte in materia di discipline STEM e presentare le iniziative indirizzate alle scuole che - la Rete da un lato e la Fondazione Golinelli dall'altro, con particolare riferimento a Scuola delle Idee Marino Golinelli - hanno realizzato nel corso degli anni per abbattere gli stereotipi di genere e avvicinare le ragazze alla conoscenza e allo studio delle materie STEAM.

### 3.9 I progetti e i bandi STEAM

---

#### 3.9.1 Bandi a.s. 2022-23

**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

45

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. L'elaborato è stato premiato con una menzione da Mondadori Education S.p.a., che ha voluto premiare la partecipazione degli studenti e delle studentesse con l'invio di due dizionari Zanichelli 2023-2024.

**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 a base conduttiva 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.

### 3.9.2 Progetti a.s 2023-24

**Settimana STEAM delle emozioni.** Da mercoledì 14 febbraio e per il resto della settimana è stata organizzata la settimana STEAM delle emozioni, durante la quale tutte le discipline, ognuna per le proprie specificità, hanno approfondito il tema delle emozioni e dei sentimenti da diversi punti di vista: letterario, artistico, scientifico, fisiologico, linguistico.

Ogni disciplina ha messo a tema nelle sue ore curricolari alcune attività legate al tema delle emozioni volte a sollecitare le riflessioni e a mettere in campo anche le personali conoscenze degli alunni.

Per fare alcuni esempi pratici, nel corso delle lezioni di scienze ed arte si è trattato del tema del corpo e del rapporto che gli studenti e le studentesse hanno con esso, mentre durante le ore di matematica hanno trattato il tema della probabilità di trovare l'anima gemella con dati empirici alla mano. Anche durante questa settimana sono stati fondamentali gli incontri con esperti esterni: è stato per questo invitato il rappresentante del Centro Risorse LGBTI.

### 3.9.3 Progetti extrascolastici

Per l'a.s 2023-24 è stato attivato un progetto extrascolastico in collaborazione con l'Associazione Culturale Italo Britannica. Una volta a settimana, i/le ragazzi/e interessati/e, frequentano questo corso di potenziamento della lingua inglese tenuto da due esperti madrelingua. L'intento è quello di approfondire maggiormente lo studio di questa materia.

## 3.10 Viaggi d'istruzione, uscite didattiche e scambi nazionali e internazionali

---

### Viaggi d'istruzione e uscite didattiche

Ogni anno sono 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, usando i microscopi digitali donati dalla Scuola alle studentesse e agli studenti.
- 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.
- 3) In occasione del Giorno della Memoria, visione collettiva con altre scuole del film d'animazione "Anna Frank e il diario segreto".



- 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 contestualizzare 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 a Napoli.
- 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 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.
- 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.

#### **Viaggi d'istruzione e uscite didattiche programmate per l'anno scolastico 2023-2024**

- 1) Uscita didattica dal titolo "**Prima, seconda... Via!**" - i ragazzi e le ragazze di 1A e 2A si sono recati ai giardini Margherita per svolgere una caccia al tesoro tutta in chiave STEAM ideata dai/dalle docenti di Scuola delle Idee Marino Golinelli per prepararsi all'avvio dell'anno scolastico.
- 2) **Biblioteca Tassinari Clò** - entrambe le classi hanno partecipato a questa uscita didattica che è stata pensata per introdurre gli studenti e le studentesse al mondo delle biblioteche. L'incontro è stato suddiviso in due parti: la prima di presentazione della biblioteca e, a seguire, il laboratorio



“I Lampi di genio”, un percorso a cavallo tra scienza, storia e letteratura, dedicato alle grandi menti scientifiche del passato e del presente descritte in biografie, romanzi e graphic novel.

- 3) La classe 2A è stata protagonista di un percorso legato al mondo dell'arte e della scienza, seguendo le seguenti tappe: **Teatro Anatomico** presso la biblioteca dell'Archiginnasio, **complesso di Nicolò dell'Arca** presso la Chiesa di Santa Maria della Vita e Palazzo Poggi, dove è stata organizzata una visita guidata sulle cere anatomiche del museo e sulla figura di Ulisse Aldrovandi.
- 4) Uscita **Cinema Rialto** - classe 1A per il Giorno della Memoria - visione del film “L'ultima volta che siamo stati bambini”.
- 5) Uscita al **Museo e ghetto ebraico** - classe 2A per il Giorno della Memoria - gli studenti hanno partecipato a un laboratorio dal titolo “4000 anni di storia in un racconto itinerante” per approfondire la storia millenaria del popolo ebraico nel mondo, in Italia e nella città di Bologna.
- 6) Uscita didattica legata alla tematica dell'**orientamento presso Roboqbo**, per studiare la linea produttiva di un'azienda e scoprirne l'organizzazione e le figure professionali che ne fanno parte.
- 7) Uscita didattica allo studio di registrazione **Fonoprint**, dove i ragazzi e le ragazze, guidati/e da un esperto del settore, approfondiscono numerose tematiche relative alla disciplina di musica (tecniche di registrazione, mixaggio, masterizzazione oltre che aneddoti e storie di musica di oltre 40 anni di attività). A seguire, i ragazzi terminano l'uscita al **Museo delle Illusioni di Palazzo Belloni**, dove hanno occasione di analizzare dal vivo i contenuti del potenziamento umanistico “Un cervello ad Arte”.
- 8) Vista centro rifiuti con Hera: visita ad un impianto di **smistamento dei rifiuti gestiti da HERA** per scoprire gli impianti e i sistemi tecnologici costruiti dall'uomo per gestire la tematica dei rifiuti.
- 9) Il **viaggio d'istruzione in Trentino Alto Adige** per la classe 2A di tre giorni: i primi due giorni i ragazzi e le ragazze sono ospiti della struttura “Casa degli Scoiattoli” a Sfruz (TN) e protagonisti di numerose attività STEAM: attività di orientamento, laboratori artistici e trekking immersi nella natura. Il terzo e ultimo giorno svolgono un laboratorio al MUSE di Trento dal titolo “Greenhouse - il crimine perfetto”.
- 10) Il **viaggio d'istruzione a Milano** per la classe 1A, durante il quale gli studenti si recano al museo della scienza e della tecnologia Leonardo Da Vinci per svolgere una visita guidata in primis sulla

figura di Leonardo come ingegnere, pittore e umanista poi sul tema della velocità e dei numerosi mezzi trasporto ospitati presso la struttura. A seguire, al pomeriggio, è prevista una visita guidata alla Scala di Milano.

### **Scambi nazionali e internazionali**

La scuola si attiva 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'uso 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.

## 4. VALUTAZIONE

### 4.1 Valutazione degli apprendimenti

---

Scuola delle Idee Marino Golinelli considera la valutazione come un **insieme integrato di processi e strumenti** che hanno in primis lo scopo di favorire gli apprendimenti degli studenti, delle studentesse e il dialogo tra tutta la comunità educante.

Gli strumenti 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 di 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 apprendimento 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 e le alunne** 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.

#### **4.2 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.

### 4.3 Portfolio dello studente in uscita

---

Durante i tre anni, gli studenti sono accompagnati nella realizzazione di un portfolio personale delle esperienze svolte e degli apprendimenti acquisiti, utile a essere utilizzato per monitorare e condividere i propri traguardi e per raccontarsi in modo integrato nel successivo prosieguo scolastico.

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 aritmetico matematiche, l'accento è posto sugli aspetti del processo e dell'attività oltre che sulla conoscenza. La competenza matematica comporta, a differenti livelli,

54

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 cibersicurezza), 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.

## 5. ORGANIZZAZIONE SCOLASTICA

### 5.1 Organigramma

---

La definizione dell'assetto organizzativo che guida la Scuola è frutto di scelte articolate e complesse e rispecchia l'impostazione e l'approccio metodologico dell'intero progetto.

La struttura organizzativa dedicata si integra e si completa con le figure professionali specializzate già presenti in Fondazione Golinelli che rappresentano 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.

Le figure professionali essenziali all'interno della struttura organizzativa sono le seguenti raggruppate in 3 aree funzionali:

#### AREA DIREZIONE

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

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 ai/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.

**Lo staff didattico della scuola** partecipa 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, a partire dall' a.s 2023-24 si sono aggiunte altre figure, fra cui: animatore digitale, assistenti alla didattica e responsabile/referente per alunni con disabilità DSA e/o BES, ecc.

Inoltre, sono presenti le figure dei collaboratori scolastici.

## 5.2 Tempo scuola

---

Nell'anno scolastico 2023/2024 la classe prima e la classe seconda sono formate da 17 alunne e alunni ciascuna.

È prevista un'organizzazione del tempo scuola tipo campus con la refezione inclusa e l'orario prolungato che consiste 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, 4 ore ulteriori per **attività progettuali extracurricolari facoltative/opzionali**.

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

## 5.3 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 45'), 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.

Le ore a **scuola sono 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 promuove 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. – in prospettiva futura

## 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
Musica	2	2	2
Scienze motorie e sportive	2	2	2

Disciplina	Classe I	Classe II	Classe III
Religione cattolica (o attività alternativa)	1	1	1
Approfondimento (compresenza di docenti) potenziamenti	1	1	1
Mensa	4	4	4

#### Organizzazione Oraria giornaliero

Ora	Inizio	Termine
1 <sup>^</sup>	07:55	08:55
2 <sup>^</sup>	08:55	09:55
Intervallo	09:55	10:05
3 <sup>^</sup>	10:05	11:05
4 <sup>^</sup>	11:05	12:05
Intervallo	12:05	12:15

Ora	Inizio	Termine
5 <sup>^</sup>	12:15	13:15
6 <sup>^</sup>	13:15	14:15
Mensa	14:15	15:00
7 <sup>^</sup>	15:00	16:00
8 <sup>^</sup>	16:00	17:00