

Opzione Scienze applicate

PTOF

PIANO TRIENNALE DELL'OFFERTA FORMATIVA 2025/28

Opzione Scienze applicate

PTOF

P

SEZIONE 1

LA SCUOLA E IL SUO CONTESTO

Opzione Scienze applicate

PTOF

ANALISI DEL CONTESTO E DEI BISOGNI DEL TERRITORIO

Da un'analisi della provenienza degli iscritti al primo anno di corso si deduce che gli stessi sono tutti residenti nel comune di Milano ed hanno un voto di uscita dalla Secondaria di I Grado in massima parte compreso fra gli 8 e i 10/10.

Dai dati ministeriali si evince poi che le famiglie degli studenti frequentanti ha un alto background culturale; il dato costituisce una risorsa sia nei termini del loro coinvolgimento negli organi deputati, sia in relazione alla formazione di base degli allievi, su cui contare nella programmazione didattica.

La constatazione della fisionomia dell'utenza ha indotto inevitabilmente una riflessione sui bisogni di formazione di alunni in età adolescenziale, che devono confrontarsi in uscita con la realtà di una città:

- globale;
- multietnica e multiculturale: l'alunno in uscita deve aver maturato una "cultura della diversità" che superi i confini di ogni differenza per accogliere il principio dell'altro da sé in tutte le sue accezioni e sappia creare nuovi modelli culturali;
- europea, fucina di nuove tendenze: l'allievo deve possedere le principali chiavi di lettura della realtà esterna (acquisizione del senso critico), riconoscere l'adeguatezza delle sue competenze (gestione della complessità, dell'incertezza e dell'errore), aspirare ad essere protagonista attivo nella collettività, cogliendone le opportunità e le risorse (capacità di scelta responsabile);
- distinta da un mercato del lavoro sempre meno garantista, ma aperto alle nuove professioni. In relazione alle caratteristiche dell'attuale mercato, l'alunno deve aver acquisito: flessibilità in merito alle esigenze; progettualità in relazione al potenziamento delle sue competenze; creatività per costruirsi una professionalità;
- caratterizzata da una contrazione del tempo dell'esperienza individuale e collettiva;
- ricca di offerte formative post – liceali: obiettivi prioritari dell'orientamento nel secondo biennio e quinto anno sono l'educazione alla scelta e la capacità di distinguere le categorie dell'essenziale e del superfluo;
- caratterizzata dall'imporsi della virtualità.

In relazione, infine, all'alto status socio-economico delle famiglie, questo permette all'istituto di applicare sconti sulle rette e di istituire Borse di studio parziali o totali a favore di famiglie svantaggiate. La scuola, infatti, in qualità di paritaria, ha come fonte quasi esclusiva di finanziamento, le rette corrisposte dalle famiglie.

La scelta della Congregazione di mantenere il corrispettivo medio (Cm) percepito dalla scuola inferiore al costo medio per studente (Cms) annualmente pubblicato dal Ministero dell'istruzione, permette di ampliare il bacino di utenza del nostro liceo.

Opzione Scienze applicate

PTOF

CARATTERISTICHE PRINCIPALI DELLA SCUOLA

Le scuole gestite dalla Congregazione Orsoline di S. Carlo sono confessionali e cattoliche: fedeli al carisma enunciato da Angela Merici, sono caratterizzate da spirito missionario e luogo di formazione culturale, umana, sociale e spirituale.

Il progetto del Liceo Scientifico Opzione Scienze Applicate Orsoline nasce da tre obiettivi fondamentali:

1. realizzare, nell'area geografica di pertinenza dell'Istituto, un Liceo delle Scienze Applicate altrimenti non presente sul territorio;
2. progettare un Liceo delle Scienze Applicate che sia un'estensione di un percorso liceale e non il prolungamento di un curriculum tecnico;
3. offrire agli studenti frequentanti le scuole secondarie di primo grado della Congregazione la possibilità di realizzare un curriculum unitario, garantendo loro una terza opzione di scuola secondaria di secondo grado.

Sin dalla sua origine l'Istituto si pone come obiettivi fondamentali per la propria opera educativa:

- il rispetto della persona, che è invitata a dare liberamente adesione, consapevole della sua corresponsabilità nella crescita propria ed altrui (*"...esoprattutto, guardatevi dal voler che gli altri facciano per forza, perché Iddio ha dato il libero arbitrio a ciascuno, e non vuol far forza a nessuno, ma soltanto dimostra, invita e consiglia*", Sant' Angela 3° Legato)
- la valorizzazione dell'alterità che porta a far acquisire alla persona la coscienza della dignità dell'uomo in quanto tale e per il cristiano in quanto figlio di Dio.

Il Progetto Educativo di Istituto (che coinvolge le scuole Materna, Primaria, Secondaria di primo grado, licei Artistico, Scientifico e delle Scienze applicate) impegna quanti operano nella scuola (famiglie, allievi, personale docente e non docente) ad essere parte attiva del percorso formativo progettato, e in particolare:

- incentiva il rapporto fra le diverse componenti scolastiche promuovendo la condivisione della Mission, ovvero la formazione della persona in ricerca che si coniuga con la vocazione missionaria dell'Istituto;
- promuove l'accoglienza di credenti di ogni confessione e di non credenti che condividano il progetto formativo;
- sostiene il riconoscimento della libertà di espressione del singolo e di insegnamento;
- trasmette il convincimento che l'assunzione del progetto educativo si verifica in prima istanza, a livello esperienziale, con l'esempio.

Angela Merici affermava: *"Voi dovete vivere e comportarvi in tal modo che i vostri figlioli si specchino in voi. E quel che volete che essi facciano, fatelo voi prima"*.
(Ricordo, VI)

Dagli anni '80, grazie all'impegno di tutte le componenti scolastiche, è stato istituito un Fondo di Solidarietà, gestito da un'apposita commissione, per l'attribuzione di borse di studio, al fine di rimuovere gli impedimenti economici e favorire l'inserimento di tutti coloro che desiderano accogliere la proposta educativa dell'Istituto.

Il progetto formativo che caratterizza l'attività didattica, e che ha nell'accoglienza, nel sostegno e nell'orientamento i suoi punti di forza, deve necessariamente essere condiviso dalle diverse componenti scolastiche, nel rispetto dei ruoli e delle competenze, nell'ambito degli organi di partecipazione democratica della scuola (Consiglio d'Istituto e Consigli di classe); in tal modo gli alunni non riceveranno messaggi contrastanti e saranno posti nella condizione di aderire liberamente alla proposta educativa, consapevoli della loro corresponsabilità nella crescita propria e altrui.

Opzione Scienze applicate

PTOF

RICOGNIZIONE DELLE ATTREZZATURE E DELLE RISORSE STRUTTURALI

Il Liceo delle Scienze Applicate si articola in un unico edificio di quattro piani, parte di un complesso che ospita plessi diversi. L'attenzione alla salute e alla sicurezza dei luoghi ha indotto un processo di verifica dell'intera struttura: ad oggi l'edificio è corredato di porte antipanico, di ascensore e di rampe per il superamento delle barriere architettoniche.

Ad ogni piano è presente un bagno riservato a studenti con handicap.

Tutta la scuola è cablata; ogni aula è provvista di pc, proiettore e LIM; ogni studente è dotato di pc portatile e tutti i docenti di un tablet.

Nell'edificio sono presenti le aule per la didattica ordinaria, il Laboratorio delle Scienze, il Laboratorio di Fisica.

Sono inoltre presenti, un'aula Magna e una sala per convegni di dimensioni minori.

Per l'attività sportiva, una palestra e un campo da basket/pallavolo all'aperto

RISORSE PROFESSIONALI

Risorse Interne

Nell'anno scolastico 2024/25 il Liceo delle Scienze Applicate è costituito da 8 classi articolate per un totale di 105 allievi. Per scelta del Collegio docenti e per il profilo didattico-formativo proposto, gli studenti condividono la classe con chi ha optato per il Liceo Scientifico, dividendosi per le materie caratterizzanti i due percorsi.

L'Istituto si caratterizza per la stabilità del personale che si muove al suo interno; queste, nel dettaglio, le mansioni:

un collaboratore amministrativo; quattro addette alle segreterie didattiche; due addetti alla portineria; sei appartenenti alla categoria ATA (l'attività di pulizia degli ambienti è affidata a ditta esterna).

Nella scuola, un docente ha la licenza di formatore all'utilizzo di Autocad, un altro alla preparazione all'esame dell'Ecdl, cinque hanno la certificazione CLIL; sono inoltre presenti tre docenti madrelingua inglese.

Per le specificità della scuola (legalmente riconosciuta, parificata e paritaria), le funzioni sono ripartite fra:

- l'Ente Gestore o datore di lavoro da cui dipendono direttamente i servizi di Economato, Portineria, la gestione del personale docente e non docente, la manutenzione ordinaria e straordinaria;
- la Direzione didattica cui competono tutte le funzioni strettamente legate all'erogazione del servizio didattico nella sua complessità.

Alla Direzione didattica fanno riferimento 29 unità, distinte in personale docente ordinario (27) e due addette di segreteria.

I 27 docenti laici, attualmente in organico, hanno un'età media pari a 42 anni e un'anzianità di servizio media pari a 13 anni: ciò dice delle forti motivazioni e della fedeltà professionale che scaturiscono dal progetto formativo in vigore.

Il ruolo di Preside è esercitato dalla professoressa Donatella Volonté.

La dimensione della ricerca, sottolineata dalla *Mission*, che caratterizza il curriculum e il profilo dello studente, viene declinata dal personale docente e non docente in una attività di formazione permanente e nella tensione al confronto con la realtà esterna attraverso l'attuazione di lavori in collaborazione con committenti esterni, il confronto con realtà extrascolastiche diversificate.

Opzione Scienze applicate

PTOF

Risorse esterne

Il Liceo, essendo situato nella zona 1 di Milano. distretto scolastico n° 74, usufruisce della ricchezza storica e culturale propria di questa parte della città ed è in continua ricerca di collegamenti con il territorio, le Università e i professionisti che operano al suo interno.

Di volta in volta, vengono stipulati contratti e attivati i contatti più idonei a colmare i bisogni che emergono nella progettazione dell'attività didattica.

Le risorse esterne vengono in particolare sollecitate per:

- attività di formazione del personale docente e non docente;
- iniziative di ampliamento curricolare rivolte a una o più classi di studenti;
- convenzioni per la progettazione di PCTO.

Sul sito del Liceo (al link "News") è possibile prendere visione delle collaborazioni realizzate nell'anno, nei diversi corsi e classi.

Commissioni

Per rendere efficaci le azioni progettate dal Collegio docenti e consentire il monitoraggio delle stesse, come previsto dal Piano annuale di Qualità, presso il liceo sono state istituite diverse Commissioni, responsabili ognuna di un ambito specifico e sottoposte a monitoraggio della procedura e degli esiti. Nel dettaglio, Commissioni:

- Orientamento;
- Percorsi per le competenze trasversali e per l'orientamento;
- Cambridge;
- Mobilità individuale alunni;
- Prevenzione bullismo e cyberbullismo;
- Competenze di cittadinanza (Educazione civica);
- Competenze per test Invalsi;
- Gruppo Lavoro Inclusione.

In particolare, la Commissione "Prevenzione bullismo e cyberbullismo", a partire da settembre 2024, ha istituito, come da indicazioni ministeriali – legge 70 del 17.05.2024 – un tavolo permanente di monitoraggio, costituito, oltre che dai membri della Commissione, da rappresentanti degli studenti, dei genitori e dei docenti e dalla psicologa responsabile dello Sportello di ascolto attivo nella scuola.

Opzione Scienze applicate

PTOF

P

SEZIONE 2

LE SCELTE STRATEGICHE

Opzione Scienze applicate

PTOF

PRIORITA' DESUNTE DAL RAV

Per il triennio 2025/28, i docenti hanno stabilito sia delle priorità coerenti alla strutturazione del RAV sia altre scaturite da riflessioni collegiali.

In merito alle prime:

Risultati scolastici	Riduzione del 30% degli alunni in Sospensione di giudizio	Progettazione di azioni di prevenzione dell'insuccesso
Costruzione di nuovi modelli di U.D. e di U.D.A.	Distinzione fra Unità didattica e Unità d'apprendimento	Redazione di due modelli distinti, entrambi costruiti per competenze
Realizzazione di U.D. per competenze	Progettazione curricolari per dipartimenti per competenze	Redazione e pubblicazione delle U.D. per competenze
Realizzazione di U.D.A. per le classi quinte	Individuazione di macrotemi ispirati dalla discipline STEM su cui far convergere contenuti e competenze delle altre discipline	Stesura di Unità di apprendimento per le classi quinte, quarte e terze

In relazione ai bisogni emersi dal Collegio docente, nel triennio 2025/28 sarà indispensabile:

1. un'attività di autoformazione che permetta a tutto il Collegio di assumere gli stessi definizioni, strumenti e metodi;
2. un'attività di formazione per la definizioni di aree tematiche pluridisciplinari per la stesura di Unità di apprendimento per le classi quinte e di secondo biennio.

Opzione Scienze applicate

PTOF

OBIETTIVI FORMATIVI PRIORITARI

La *Mission* dell'Istituto si concretizza nel dedicarsi alla crescita integrale di ogni studente, come persona in ricerca, in rapporto con se stessa, con la società e con la realtà lavorativa.

Tali obiettivi formativi si declinano in una serie di azioni, che vedono i docenti impegnati in una metodologia didattica condivisa e a promuovere l'acquisizione di una serie di competenze di cittadinanza: il docente agisce come formatore e consulente e mette a disposizione le proprie competenze, conoscenze e abilità.

Nello specifico:

dedicarsi alla crescita:

- far acquisire la capacità di gestire l'errore e il dubbio quali fattori positivi;
- fornire interventi di recupero e sostegno, con una attenzione particolare alle modalità di apprendimento del singolo allievo.

integrale:

- valorizzare tutti gli aspetti della persona - relazionale, culturale, etico - e potenziarne le diverse capacità: intuitive, espressive, logiche, analitiche e sintetiche.

di ogni allievo:

- rivolgersi agli studenti di ogni provenienza etnica, culturale e religiosa ed educare all'attenzione e alla diversità: l'allievo e il suo apprendimento sono al centro della didattica.

in ricerca:

- basare la didattica sull'impostazione di problemi, su una metodologia progettuale che sviluppi l'autonomia nella gestione del proprio lavoro, educhi alla responsabilità della scelta e allo sviluppo di un percorso di ricerca.

con se stesso:

- mettere in discussione il proprio saper essere con una tensione verso una crescita continua e armoniosa.

con la società:

- formare gli allievi affinché agiscano consapevolmente nella società civile, con proposte e risposte critiche, efficaci e creative, rispetto ai cambiamenti.

con la realtà lavorativa:

- promuovere la consapevolezza e la valorizzazione, attraverso il percorso didattico, delle proprie capacità, per rispondere in modo creativo al mondo del lavoro.

PIANO DI MIGLIORAMENTO

Il Piano di Miglioramento discende, ovviamente, dalle Priorità.

1. A. Titolo del progetto: Risultati scolastici

Responsabili di progetto: i Consigli delle varie classi

Livello di priorità: Alto

Obiettivo: riduzione del 30% degli alunni in Sospensione di giudizio

Data prevista di attuazione definitiva: Giugno 2026 e conferma negli scrutini finali successivi

DESCRIZIONE DEL PROGETTO: Il progetto intende agire sull'efficacia delle attività di sostegno e di recupero attivate nel corso dell'anno, per arrivare ad una contrazione del numero di studenti in Sospensione di giudizio.

Fasi operative

- Analisi dei tempi e delle modalità di attuazione delle azioni di sostegno in essere;
- Verifica dei criteri di attivazione dei diversi corsi e dell'invio agli stessi degli studenti;
- Analisi quantitativa dell'efficacia dei corsi di recupero attivati nei diversi anni;
- Revisione dei criteri e delle modalità in essere;
- Progettazione di una nuova procedura;

Opzione Scienze applicate

PTOF

- Monitoraggio dei risultati;
- Verifica dell'efficacia e accostamento progressivo all'obiettivo posto.

2. B. Titolo del progetto: Costruzione di nuovi modelli di U.D. e di U.D.A.

Responsabili di progetto: il Collegio docenti

Livello di priorità: Medio/Alto

Obiettivo: redazione di due modelli distinti, entrambi costruiti per competenze

Data prevista di realizzazione: settembre 2025

DESCRIZIONE DEL PROGETTO: Il progetto parte dalla necessità di distinguere le Unità Didattiche costruite per competenze dalle singole discipline dalle Unità di Apprendimento realizzate per le classi quinte e di secondo biennio, per l'Educazione civica in tutti i corsi, per i Laboratori e i percorsi multidisciplinari del secondo biennio e quinto anno.

Fasi operative

- Definizione collegiale delle caratteristiche proprie di ogni modello;
- Definizione collegiale delle attività che confluiranno nelle U.D.A. per anno di corso;
- Stesura dei modelli;
- Verifica di efficacia degli stessi a fine anno scolastico.

3. C. Titolo del progetto: Realizzazione di U.D. per competenze

Responsabili di progetto: il Collegio docenti

Livello di priorità: Alto

Obiettivi: Redazione e pubblicazione delle U.D. per competenze

Data prevista di attuazione: Novembre 2025 e successivi

DESCRIZIONE DEL PROGETTO: Il progetto ha l'obiettivo di scardinare la programmazione per contenuti inaugurando una programmazione per competenze

Fasi operative

- Assunzione collegiale delle competenze chiave europee e di quelle declinate dal Collegio per lo studente in uscita;
- Individuazione dei docenti di ogni dipartimento del contributo della propria disciplina al conseguimento delle competenze individuate;
- Declinazione di ogni Unità Didattica per competenze;
- Monitoraggio dei risultati e verifica della coerenza agli obiettivi posti.

4. C. Titolo del progetto: Realizzazione di U.D.A. per le classi quinte e di secondo biennio

Responsabili di progetto: la coordinatrice didattica

Livello di priorità: Alto

Obiettivi: Individuazione di macrotemi ispirati dalla discipline STEM su cui far convergere contenuti e competenze delle altre discipline

Data prevista di attuazione definitiva: Dicembre 2025

Fasi operative

- Definizione collegiale delle competenze condivise;
- Individuazione collegiale dei macrotemi in cui far convergere i diversi contenuti disciplinari;
- Declinazione delle U.D.A. per le classi secondo tale metodologia;
- Monitoraggio dei risultati e verifica della coerenza agli obiettivi posti.

Opzione Scienze applicate

PTOF

PRINCIPALI ELEMENTI DI INNOVAZIONE

All'interno del curriculum:

- aver introdotto, usufruendo del 20% del monte ore concesso dall'Autonomia, discipline o un monte ore di ampliamento delle stesse - nel primo e secondo biennio e quinto anno - non previste nel curriculum del Liceo delle Scienze Applicate;
- aver inserito la presenza della madrelingua inglese nel programma curricolare per la formazione agli esami PET e FCE;
- aver introdotto, dall'a. s. 2023/24 e dalla classi prime, il programma Cambridge, con l'incremento di tre ore settimanali in lingua inglese; in particolare, nel corso del primo biennio, gli studenti affrontano lo studio di English as a Second Language (con un'ora aggiuntiva di lingua e cultura inglese), History e Design and Technology. Il secondo biennio (terzo e quarto anno) è invece dedicato all'acquisizione di competenze in Physics (con un'ora aggiuntiva alla disciplina rispetto all'orario curricolare), Science e World Literature (all'interno dell'orario curricolare di Lingua e Cultura Inglese). A chiusura del percorso, la certificazione nelle diverse discipline sarà ottenuta con un esame finale;
- aver diversificato l'offerta di Scienze motorie, tramite convenzione con l'arena, introducendo atletica (IV anno) e yoga (V);
- aver aderito al programma per Studente-Atleta (già DM 279 del 10.04.2018, poi AOOGABMI 43 del 3.03.2023);
- aver introdotto, nei progetti di PCTO una quota di convenzioni con enti di terzo settore per la promozione dell'esperienza dell'inclusività e dell'agire nel sociale;
- aver messo a regime, secondo la Politica della Qualità, una serie di Commissioni per la progettazione, il monitoraggio e la verifica dei diversi servizi didattici.

In merito alla strumentazione:

- aver dotato ogni aula di LIM, proiettore, e pc fisso; ogni docente di un tablet e tutti gli studenti di un pc portatile;
- aver realizzato laboratori diversi, con attrezzature specifiche, per le attività didattiche dei differenti indirizzi;
- aver messo a regime una didattica digitale.

In divenire:

- la revisione della progettazione dell'intero curriculum in chiave Steam;
- la progettazione delle azioni funzionali al Progetto 2024 - POL - 00204 "STEM UP your Future!" - bando "Polaris", Fondo per la Repubblica Digitale, in partnership con l'Università degli Studi Milano-Bicocca ed altri cinque licei milanesi, che coinvolgeranno gli studenti delle classi terze, quarte e quinte nel biennio 25-27.

Opzione Scienze applicate

PTOF

P

SEZIONE 3

L'OFFERTA FORMATIVA

Opzione Scienze applicate

PTOF

TRAGUARDI ATTESI IN USCITA

La definizione delle competenze dello studente in uscita ha una premessa, nel primo biennio e poi nel secondo biennio e quinto anno, nel dettaglio degli obiettivi di conoscenza, abilità e competenza sotto elencati:

1. Essere in grado di gestire la complessità (senso critico)
 - a. interpretare la complessità attraverso l'analisi del dato scientifico;
 - b. gestire la complessità in ambienti multiculturali, comunicando, interpretando e analizzando testi specialistici nella lingua straniera oggetto di studio;
 - c. utilizzare il pensiero analogico, che permette di individuare relazioni fra fenomeni e realtà di contesti esperienziali distanti nel tempo e/o nello spazio.
2. Essere adattabile (flessibilità)
 - a. maturare un pensiero non dogmatico, elastico, in grado di interpretare e agire nella contemporaneità.
3. Essere progettuale (autonomia decisionale)
 - a. utilizzare il pensiero logico per stabilire delle priorità

Le ulteriori competenze, proprie del corso di studi, risultano dall'ampliamento del monte ore di Scienze biologiche e del relativo laboratorio e dalla presenza, anche nel secondo biennio e quinto anno, delle discipline di Informatica e Disegno geometrico.

Nel dettaglio:

- appropriarsi di concetti, principi e teorie scientifiche attraverso esemplificazioni operative di laboratorio;
- analizzare le strutture logiche coinvolte ed i modelli utilizzati nella ricerca scientifica;
- elaborare l'analisi critica dei fenomeni considerati, la riflessione metodologica sulle procedure sperimentali e la ricerca di strategie atte a favorire la scoperta scientifica;
- comprendere il ruolo della tecnologia come mediazione fra scienza e vita quotidiana;
- utilizzare gli strumenti informatici criticamente e in relazione all'analisi dei dati e alla modellizzazione di specifici problemi scientifici, individuando la funzione dell'informatica nello sviluppo scientifico;
- leggere il dato scientifico rappresentato graficamente e riconoscere, analizzare e mappare fenomeni complessi attraverso la ricerca e l'interpretazione dei dati;
- comunicare informazioni di carattere quantitativo mediante la rappresentazione grafica ed il disegno geometrico;
- progettare un prodotto che intenda rispondere a necessità e problemi emersi durante l'attività di analisi dei fenomeni.

Opzione Scienze applicate

PTOF

INSEGNAMENTI E QUADRO ORARIO

Il Liceo delle Scienze Applicate Orsoline, coerente alla "Revisione dell'assetto ordinamentale, organizzativo e didattico dei licei ai sensi dell'art. 44, comma 4, DL 25.06.2008 n.112, poi Legge 06.08.2008 n. 133", nel rispetto delle prescrizioni di legge, utilizzando la quota di autonomia riservata ad ogni scuola, ha progettato un corso di studi volto ad offrire un curriculum articolato, idoneo ad affrontare una realtà complessa e a prefigurare una professionalità completa.

In merito al biennio, con l'obiettivo di definire un approccio umanistico e scientifico completo, è stata realizzata la distinzione fra Storia dell'Arte e Disegno Geometrico e il mantenimento di 5 ore settimanali di Matematica nel secondo anno di corso, con un incremento complessivo di due e tre unità orarie settimanali.

Dall'a. s. 2023/24, infine, a partire dalle classi prime, l'adesione al programma Cambridge induce l'introduzione di tre ore settimanali in lingua inglese.

QUADRO ORARIO BIENNIO		
Insegnamenti	1° ANNO	2° ANNO
Lingua e letteratura italiana	4	4
Lingua e cultura straniera	3 + 1	3 + 1
Storia e Geografia	2 + 1	2 + 1
Storia dell'Arte	2	2
Matematica	5	5
Fisica	2	2
Scienze naturali (<i>Biologia, Chimica, Scienze della Terra</i>)	3	4
Informatica	2	2
Disegno geometrico	1 + 1*	1 + 1*
Scienze motorie e sportive	2	2
Religione cattolica	1	1
TOTALE ORE SETTIMANALI	29	30

Le ore indicate in rosso sono quelle attinenti lo svolgimento dei programmi Cambridge; quella accompagnata da asterisco indica la compresenza con una docente madrelingua.

Il Piano di Studi del triennio conserva la distinzione fra Storia dell'Arte e Disegno Geometrico e prevede l'incremento delle ore di Filosofia da 2 a 3 settimanali, con un aumento complessivo di tre unità orarie settimanali.

Opzione Scienze applicate

PTOF

Nel dettaglio, l'organizzazione oraria che ne deriva è la seguente (il quadro orario relativo all'introduzione dei programmi Cambridge sarà pubblicato a partire dall'anno scolastico 2025-26, avvio del terzo anno di corso):

QUADRO ORARIO TRIENNIO			
Insegnamenti	3° ANNO	4° ANNO	5° ANNO
Lingua e letteratura italiana	4	4	4
Lingua e cultura straniera	2+1*	2+1*	3
Storia	2	2	2
Filosofia	3	3	3
Storia dell'Arte	2	2	2
Matematica	4	4	4
Fisica	3+1	3+1	3
Scienze naturali (<i>Biologia, Chimica, Scienze della Terra</i>)	4+1	4+1	5
Informatica	2	2	2
Disegno Geometrico	2	2	2
Scienze motorie e sportive	2	2	2
Religione cattolica	1	1	1
TOTALE ORE SETTIMANALI	34	34	33

*World Literature

Opzione Scienze applicate

PTOF

CURRICOLO D'ISTITUTO

La scuola, utilizzando la quota del 20% dell'autonomia e coerentemente ai documenti ministeriali, ha realizzato un curriculum di istituto in grado di corrispondere alle esigenze del contesto e alle sfide della contemporaneità.

La flessibilità della programmazione curricolare, si esplicita:

- nella distinzione, nel biennio, delle discipline di Disegno geometrico e Storia dell'arte;
- nell'introduzione, sempre nel biennio, di due ore di Informatica distinte da Matematica;
- nell'ampliamento, nel secondo biennio e quinto anno, delle ore curricolari di Filosofia;
- nell'adesione, dall'anno scolastico 2023/24, al programma Cambridge;
- nella realizzazione di percorsi complessi per l'acquisizione delle competenze di cittadinanza e per l'orientamento, anche con atenei universitari;
- nell'introduzione di un seminario di Principi di diritto costituzionale nelle classi quinte;
- in una didattica curricolare che prevede le certificazioni in lingua inglese PET e FCE e consente la certificazione ECDL.

L'attività didattica ordinaria è interamente contenuta nelle Unità Didattiche (U.D.) ed è oggetto di valutazione; prevede, oltre allo sviluppo curricolare proprio di ciascuna disciplina, lavori a carattere pluridisciplinare, con valenza sociale, educativa e formativa.

Nelle Unità Didattiche pubblicate sul sito sono declinati gli obiettivi della disciplina sul breve, medio e lungo termine, le competenze di materia, di area e quelle chiavi europee e trasversali da raggiungere, nonché le abilità da conseguire e gli strumenti da utilizzare allo scopo.

La programmazione didattica, realizzata ad inizio anno e monitorata costantemente, è coerente al curriculum di istituto, ed è strutturata secondo una griglia condivisa.

Il programma curricolare progettato prevede:

l'acquisizione di competenze specifiche relative ai due linguaggi fondamentali per descrivere e relazionarsi con la complessità del reale;

l'acquisizione di un metodo di studio che permetta all'allievo di affrontare autonomamente contenuti nuovi e complessi sia all'interno del corso di studi sia, successivamente, nella realtà universitaria o del lavoro;

l'impostazione del lavoro pluridisciplinare che abitua l'alunno ad usare i contenuti delle singole materie per affrontare problemi, costruire ipotesi e formulare tesi originali.

L'attuazione di tale iter formativo implica, necessariamente, una progettazione dell'attività didattica che tenda alla valorizzazione delle caratteristiche del singolo, dalla prima fase dell'inserimento nella scuola all'ultima tappa di orientamento agli studi successivi.

Il corpo docente si fa quindi carico dell'allievo e realizza con lui un percorso formativo che, in ogni caso, garantisce:

- uno standard sufficiente di competenze;
- il potenziamento delle sue caratteristiche;
- un programma di sostegno lungo i due bienni, che intende prevenire gli insuccessi scolastici senza abbassare il livello delle richieste e che, nel primo anno, si concretizza anche in un corso per la costruzione di mappe concettuali;
- un progetto articolato di PCTO, che individua le diverse esperienze come grandi opportunità formative, e che ha come obiettivo il potenziamento delle competenze didattiche e di quelle di cittadinanza;
- un programma di orientamento, che ha nel corso del quarto anno i momenti di sintesi più compiuti, e guida l'allievo al riconoscimento delle sue attitudini e ad un affinamento delle sue potenzialità.

Opzione Scienze applicate

PTOF

La scuola, nell'arco dell'anno scolastico, organizza tre momenti di corsi di recupero:

1. da ottobre a dicembre (in orario pomeridiano), rivolti esclusivamente agli alunni del primo anno di corso, nelle discipline base di Matematica e Inglese;
2. da gennaio a marzo, rivolti agli allievi di tutte le classi (ad eccezione delle quinte), nelle discipline in cui è necessaria un'attività ulteriore di spiegazione ed esercizio;
3. nel mese di giugno, la mattina, a scuola conclusa, dedicati agli studenti in Sospensione di Giudizio, nuovamente nelle materie che più necessitano spiegazioni ed esercizi.

Oltre a questi, è previsto un corso annuale di affiancamento di Matematica per gli studenti delle classi II/IV.

Le competenze chiave di cittadinanza non strettamente correlate alle discipline, vengono valutate da ogni docente sulla base dei parametri "Partecipazione e collaborazione alla didattica" e "Rispetto delle linee disciplinari, attenzione responsabile per il prossimo e per la dimensione collettiva, oltre che per sé".

Per consentire un più agile inserimento alla Secondaria di II Grado, nel mese di maggio precedente all'inizio del percorso, gli studenti sono invitati a sostenere dei test di ingresso nelle discipline base - Italiano, Matematica, Inglese - affinché sia possibile restituire loro i risultati prima dell'estate, consegnare dei percorsi individualizzati per colmare eventuali lacune pregresse, progettare i corsi di sostegno nel primo trimestre del primo anno della Secondaria di II Grado.

Le attività di orientamento realizzate nel liceo hanno tempi fondamentali di realizzazione, in particolare durante il quarto anno, quando gli studenti si preparano ad optare per la scelta universitaria.

I percorsi di orientamento sono condotti dalla Commissione dedicata e si avvalgono del contributo di una psicologa: nelle classi quarte si realizzano con lo svolgimento, da parte degli studenti, di un testo argomentativo e di due questionari, il primo sulle proprie aspettative, l'altro sui personali stili cognitivi; oltre alla somministrazione delle prove già descritte, gli allievi, guidati da referenti della società Alpha test, prima assistono ad un seminario introduttivo sulle modalità di accesso alle facoltà a numero chiuso, poi svolgono un facsimile di test d'ingresso a scelta fra cinque aree (economia, giurisprudenza, medicina, ingegneria, lettere/psicologia/lingue straniere), quindi seguono un corso di logica.

Nel corso delle classi terze, l'attività di orientamento mira ad una verifica dell'indirizzo scelto, mentre nel quinto anno ad una conferma del percorso già progettato.

Opzione Scienze applicate

PTOF

ALTERNANZA SCUOLA LAVORO (ora Percorsi per le Competenze Trasversali e l'Orientamento)

È nella tradizione della scuola cercare un confronto sistematico con la realtà esterna, sia per verificare l'efficacia e l'aggiornamento dell'attività didattica svolta, sia per fornire agli studenti occasioni di contatto con il mondo del lavoro e della cultura.

Ora, secondo le indicazioni ministeriali, nel corso del secondo biennio e quinto anno ogni alunno deve realizzare PCTO per un totale complessivo di 90 ore.

Per la progettazione degli stessi, nella scuola è stata istituita una Commissione dedicata, che ha redatto una procedura in cui sono dettagliati le azioni previste, le figure responsabili, i tempi di attuazione, le modalità di registrazione, gli indicatori di efficacia, la qualità e l'entità dei rischi connessi ad una parziale o nulla applicazione di quanto descritto.

Le attività dei Percorsi sono valutate dai docenti Tutor interno ed esterno, secondo una griglia stabilita dalla Commissione; gli esiti ricadono poi nella valutazione delle competenze trasversali e di cittadinanza acquisite.

Il liceo ha ormai consolidato una serie di collaborazioni stabili, a cui si aggiungono, di anno in anno e in relazione alle esigenze formative delle singole classi, proposte differenti.

Queste le convenzioni attivate nell'anno scolastico 2024/25:

- CusMIBio, Dipartimento di Bioscienze, Università degli Studi di Milano, *Genetica dello sport con estrazione di DNA e PCR*;
- Dipartimento di Scienze giuridiche 'Cesare Beccaria' | Università degli Studi di Milano, *Res publica*;
- Cirgis (Centro Internazionale Ricerche Giuridiche Iniziative Scientifiche), *Economia, Finanza e Impresa per costruire il futuro*;
- Dipartimento di Fisica e Istituto Nazionale di Fisica Nucleare di Milano-Bicocca, Masterclass con ricercatori CERN: esercizi di analisi di eventi reali di LHCb (Large Hadron Collider beauty, rivelatore di particelle) e CMS (Compact Muon Solenoid, misuratore dei parametri della violazione della simmetria CP e dei decadimenti e fenomeni rari relativi agli adroni in cui è presente il quark beauty).

Con enti del terzo settore:

- associazioni di Comunità Nuova (Centro sociale Barrio'se Barrhouse, comunità educativa per bambini);
- CAF - Centro Aiuto Minorie Famiglia;
- Scuola Penny Wirtone Chiesa Valdese per l'insegnamento della lingua italiana a stranieri.

INIZIATIVE DI AMPIAMENTO CURRICOLARE

Tali iniziative sono decise dal Collegio Docenti nelle riunioni di programmazione di inizio anno o in itinere, qualora si verificassero esigenze specifiche, ma sempre collegialmente.

Anche in questo caso, talune sono ribadite ogni anno e presenti nelle Unità Didattiche già pubblicate all'inizio del primo trimestre, altre vengono contemplate nelle U. D. del secondo periodo dell'anno.

Sono stabili e consolidate le seguenti iniziative, la cui preparazione avviene all'interno dei programmi curricolari:

- la preparazione agli esami di certificazione in Lingua inglese PET e FCE;
- la preparazione (volontaria) all'esame ECDL di informatica, primo biennio;
- il seminario di Diritto Costituzionale gestito da docenti della Facoltà di Giurisprudenza, Università Statale di Milano, classi quinte;

Opzione Scienze applicate

PTOF

- il corso di yoga, classi quinte;
- le uscite didattiche, che devono presentare le seguenti caratteristiche:
 - essere proposte nel corso della programmazione d'inizio anno;
 - rispondere agli obiettivi della programmazione stessa;
 - avere come obiettivo l'acquisizione di competenze didattiche e/o di cittadinanza;
 - coinvolgere almeno due terzi della classe, secondo le indicazioni ministeriali.

In relazione ai percorsi non necessariamente reiterati, nell'anno scolastico 2024/25, questi quelli attivati nei diversi corsi:

- Percorso di prevenzione di fenomeni di bullismo e cyberbullismo rivolto alle classi prime; corso di Primo Soccorso rivolto alle classi prime/quarte; seminario di Scrittura creativa per le classi seconde, in collaborazione con il Centro Formazione Supereroi; percorso dal titolo complessivo "Identità europea come realtà multietnica e multireligiosa", dedicato alle classi terze; seminario "Un'unione da scoprire", in collaborazione con Aggiornamenti sociali Fondazione Culturale San Fedele, rivolto alle classi quarte; "Viaggio della memoria", a cura dell'associazione "Spostiamo muri e monti aps" e Fondazione Gariwo – Foresta dei Giusti, rivolto agli studenti volontari delle classi quarte; partecipazione delle classi quarte e quinte al seminario "Cervell...a...mente 2025 – Il cervello e l'elemento umano"; seminario interdisciplinare sulla Teoria della relatività e la Meccanica quantistica rivolto alla classe quinta.

ATTIVITÀ PREVISTE IN RELAZIONE AL PIANO NAZIONALE SCUOLA DIGITALE

La scuola è completamente cablata, ogni aula è attrezzata con LIM, proiettore e pc fisso; tutti gli studenti sono dotati di un pc portatile e i docenti di un tablet; le segreterie didattiche e amministrative lavorano esclusivamente con supporti e programmi digitali; ad ogni allievo e ad ogni famiglia sono associati un profilo digitale, il primo a scopo esclusivamente didattico, il secondo per le comunicazioni sia didattiche sia di carattere amministrativo.

E' in essere il Registro elettronico e tutte le comunicazioni sono realizzate via email e posta certificata.

La realizzazione della scuola digitale ha indotto, necessariamente, il passaggio da una didattica trasmissiva ad una didattica attiva e l'attivazione di processi di apprendimento di carattere laboratoriale.

Questi gli obiettivi didattici e formativi prioritari:

1. fornire competenze per la comprensione e la produzione di contenuti complessi anche all'interno dell'universo digitale;
2. formare utenti consapevoli di ambienti e strumenti digitali;
3. formare all'autoimprenditorialità.

Opzione Scienze applicate

PTOF

VALUTAZIONE DEGLI APPRENDIMENTI

Risultati studenti

La valutazione, come si evince dal registro elettronico in uso, si avvale di parametri comuni a tutte le discipline, per ogni tipologia di prova: "Chiarezza, correttezza e pertinenza della comunicazione", "Complessità del contenuto", "Organizzazione logica e correttezza metodologica", "Autonomia di gestione"; tale griglia permette di leggere i reali punti di fragilità e di eccellenza di ogni studente e di intervenire su quelli con interventi specifici.

Gli studenti ammessi alle classi successive sono in percentuale maggiore rispetto alle medie nazionali; al contrario, per alcuni corsi (primo biennio e classi terze) il numero di allievi in Sospensione di giudizio è maggiore; tali dati certificano globalmente l'efficacia delle attività di sostegno attivate ma, proprio in relazione alle Sospensioni di Giudizio, costituiscono un obiettivo prioritario di miglioramento, in quanto si vuole una riduzione del 10% del numero di studenti in tale situazione.

I trasferimenti in corso d'anno, quando non sono motivati da cambi del Comune di residenza, sono frutto di una scelta familiare di optare, per il proprio figlio, per un corso di studi meno impegnativo.

Test Invalsi

Per la preparazione ai test Invalsi è stata costituita un'apposita Commissione con relativa procedura, che, nell'ambito del Sistema di Qualità, si è preoccupa di:

1. somministrare, nel corso di ogni anno scolastico, verifiche analoghe per contenuto e per strutturazione a quelle proposte dal test;
2. inserire le simulazioni delle prove nell'attività didattica ordinaria e nelle Unità Didattiche disciplinari;
3. monitorare i risultati di tali prove;
4. individuare ogni volta le criticità emerse e attivare azioni di miglioramento dei risultati;
5. motivare gli studenti ad assolvere con serietà prove anonime e non sottoposte a valutazione.

I diversi Consigli di Classe hanno poi stabilito dei momenti di verifica collegiale alla fine del primo trimestre e a fine anno.

Il lavoro di tale Commissione è parte del Piano di Miglioramento, a fronte della volontà di migliorare gli esiti sia in ambito umanistico sia scientifico; in Inglese, nelle diverse prove, tutti gli studenti hanno già risultati migliori rispetto alle medie comunali, del Nord-ovest e nazionali.

Opzione Scienze applicate

PTOF

AZIONI DELLA SCUOLA PER L'INCLUSIONE SCOLASTICA

Per rendere efficaci le diverse azioni, il liceo ha nominato la Commissione GLI – Gruppo Lavoro Inclusione - che, secondo il Piano di Qualità redatto annualmente, ha realizzato una Procedura in cui sono dettagliati le azioni previste, le figure responsabili, i tempi di attuazione, le modalità di registrazione, gli indicatori di efficacia, la qualità e l'entità dei rischi connessi ad una parziale o nulla applicazione di quanto descritto.

La Commissione è anche responsabile della revisione del Piano Annuale per l'Inclusione (PAI), pubblicato sul sito della scuola.

Oltre ai componenti il GLI, tutto il personale è sottoposto a formazione continua al tema; nell'anno scolastico 2021/22 i docenti in servizio hanno seguito un corso avanzato di 14 ore (il liceo è stato già definito "Scuola amica della dislessia" dall'associazione italiana Dislessia), gestito da formatori di Sapere Più s.a.s., ente accreditato dal Miur; i docenti di nuova assunzione sono stati coinvolti in un corso analogo nell'anno scolastico 2023-24.

La docente di sostegno in organico è in formazione costante e figura centrale dei GLO.

In relazione alla prevenzione e alla cura dei disagi adolescenziali, da oltre dieci anni il liceo offre uno Sportello di ascolto dedicato agli studenti, gestito da una psicologa abilitata al ruolo. Peralaltro, da maggio 2024, per una durata triennale, il liceo può progettare percorsi rivolti ai genitori, alle singole classi e ai docenti, di carattere psico-pedagogico, in virtù di un finanziamento regionale – denominato "Scuola in ascolto" – destinato alle scuole che hanno presentato una manifestazione di interesse al tema (cfr. link dedicato sul sito del liceo).

Opzione Scienze applicate

PTOF

P

SEZIONE 4

L'ORGANIZZAZIONE

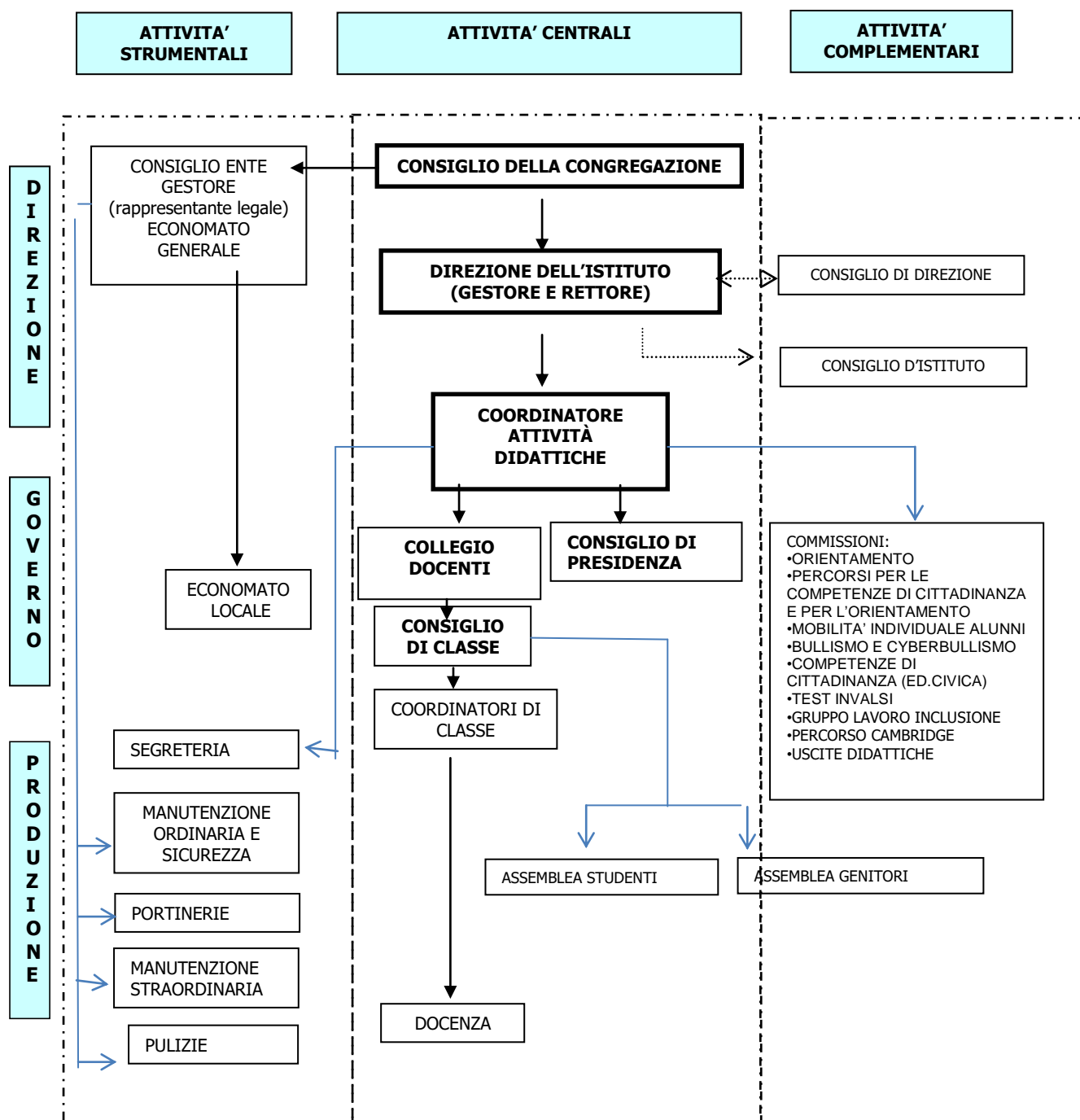
Opzione Scienze applicate MODELLO ORGANIZZATIVO

PTOF

L'organigramma riportato descrive i tre livelli decisionali e/o operativi:

1. la direzione, che salvaguarda l'unitarietà degli indirizzi delle scuole della Congregazione e che comprende gli organi che vanno dal Consiglio della Congregazione sino alle direzioni delle singole scuole;
2. il Governo, che elabora, decide e supporta le azioni delle singole scuole;
3. la produzione preposta allo svolgimento di tutte le attività quotidiane proprie della vita della scuola.

ORGANIGRAMMA



Opzione Scienze applicate

PTOF

ORGANIZZAZIONE UFFICI E MODALITÀ DI RAPPORTO CON L'UTENZA

Nell'Istituto sono presenti una segreteria amministrativa e tre segreterie didattiche, rivolte ognuna ad un singolo plesso (per il Liceo delle Scienze Applicate, una segreteria con due addette).

Gli uffici si muovono in una rete condivisa e operano con un sistema comune – DeveLoop – che permette loro attività di comunicazione con gli utenti interni ed esterni, archiviazione dei dati, monitoraggio delle diverse azioni, emissione di certificati.

Mentre le segreterie didattiche dipendono dal rispettivo Coordinatore, la segreteria amministrativa risponde sia all'Economato generale sia al Rettore di Istituto.

Le modalità di rapporto con l'utenza differiscono dalla qualità della segreteria: mediante DeveLoop o posta certificata nel caso della segreteria amministrativa; attraverso l'invio di mail alle famiglie, la segreteria didattica.

Tutti gli addetti sono costantemente formati, sia alla normativa cogente (Sicurezza, Pronto soccorso, Prevenzione incendi) sia a quella più pertinente la loro attività (Privacy e gestione del sistema informatico in uso).

Il personale delle segreterie didattiche è provvisto di titolo di laurea e un'addetta, in seguito a formazione specifica di Certiquality, è referente del monitoraggio delle diverse azioni stabilite annualmente dal Piano della Qualità.

RETI E CONVENZIONI ATTIVATE

In qualità di scuola paritaria, il Liceo Scientifico Orsoline è raramente coinvolto in una rete di scuole; in essere quella realizzata per "Scuola in ascolto", che vede in rete gli istituti milanesi della Congregazione e le scuole dell'Istituto Leopardi e quella funzionale alla progettazione delle azioni del Progetto 2024 – POL – 00204 "STEM UP your Future!" – bando "Polaris", Fondo per la Repubblica Digitale, in partnership con l'Università degli Studi Milano-Bicocca ed altri cinque licei milanesi.

Diversamente, come già esposto nel paragrafo della terza sezione "Alternanza Scuola/lavoro", è frequente e agile la stipula di convenzioni con enti e società per la realizzazione di percorsi per gli studenti.

PIANO DI FORMAZIONE DEL PERSONALE DOCENTE

La formazione del personale docente e non docente è un'attività costante, progettata ogni anno sulla base delle esigenze formalmente espresse e soggetta a verifica di efficacia; si distingue in formazione cogente (Sicurezza, Pronto soccorso, Prevenzione incendi) e formazione al ruolo.

Nell'anno scolastico 2024/25, è continuata la formazione cogente a tutto il personale; nello specifico:

- aggiornamento sulla sicurezza.

Tutte le attività di formazione sono finanziate direttamente dalla scuola.

Nello stesso anno scolastico, oltre alla formazione cogente, il personale docente di nuova assunzione è stato coinvolto in un corso di formazione al carisma mericiano.

Tutto il personale docente è stato poi impegnato in un percorso di formazione dal titolo complessivo *I segni del mondo. La parola, Il numero, La figura. (la Parola, il segno matematico, il tratto grafico)* condotto da Federico Leoni, docente di Antropologia filosofica all'Università di Verona dove è condirettore del centro di ricerca *Tiresia, filosofia e psicanalisi*.

I docenti delle classi seconde sono stati coinvolti in un incontro di formazione sulla gestione della fobia scolare e del ritiro sociale, realizzato dallo psicologo Christian Lonati.

Opzione Scienze applicate

PTOF

Di seguito la quota di insegnanti coinvolti nella riflessione sulle tematiche nazionali:

- Lingue straniere, 13%;
- Competenze digitali, 100%;
- Scuola e lavoro/PCTO, 9%;
- Autonomia didattica e organizzativa, 7.5%;
- Valutazione e miglioramento, 7.5%;
- Didattica per competenze e innovazione metodologica, 75%;
- Integrazione, competenze di cittadinanza, 7.5%;
- Inclusione e disabilità, 100%;
- Coesione sociale e prevenzione del disagio giovanile, 7.5% (coadiuvati da una psicologa responsabile dello Sportello di ascolto studenti).

I docenti lavorano sistematicamente in gruppi di lavoro, che coinvolgono, a secondo della tematica, la totalità degli stessi o i membri della Commissione deputata; nello specifico:

- Criteri comuni per la valutazione, 100%;
- Curricolo verticale, 5.5%;
- Competenze in ingresso e in uscita, 5.5%;
- Accoglienza, 7.5%;
- Orientamento, 5.5%;
- Raccordo con il territorio, 9%;
- PTOF, 5.5%;
- Temi disciplinari e multidisciplinari, 100%;
- Inclusione, 13%;
- Prevenzione bullismo, 5.5%;
- Mobilità studentesca, 5.5%;
- Uscite didattiche, 5.5%.

PIANO DI FORMAZIONE DEL PERSONALE ATA

Nell'anno scolastico 2024/25, la formazione degli stessi, oltre a quella cogente, si è concentrata sulla tematica della privacy, percorso gestito dall'avvocato referente per la stessa per l'intero istituto.

SEZIONE 5
IL MONITORAGGIO, LA VERIFICA E LA
RENDICONTAZIONE

Opzione Scienze applicate

PTOF

IL MONITORAGGIO

Il Liceo delle Scienze Applicate è scuola certificata secondo la norma ISO 9001/2000, e annualmente è sottoposto a Visita ispettiva dell'ente esterno Certiquality per la verifica dell'attuazione del Piano di Qualità annuale la conferma della certificazione.

Tale prassi obbliga la scuola a definire processi e sottoprocessi dei diversi servizi erogati e a definire le relative procedure, in cui sono dettagliati le azioni previste, le figure responsabili, i tempi di attuazione, le modalità di registrazione, gli indicatori di efficacia, la qualità e l'entità dei rischi connessi ad una parziale o nulla applicazione di quanto descritto.

Il monitoraggio dell'intero sistema è realizzato nel corso dell'anno scolastico, secondo i tempi definiti dalle singole procedure, da due figure (una interna, l'altra consulente esterna) certificate con corso per verificatore di Audit interno.

VERIFICA

Quanto sopra dettagliato, induce una progressiva verifica dei risultati e la possibilità, attraverso l'evidenza di Non conformità rilevate, di intervenire in tempo medio/brevi per la correzione della modalità di applicazione della procedura relativa.

Integra tale monitoraggio la somministrazione, a fine anno scolastico, di un Questionario di soddisfazione ai genitori, agli studenti e, ai docenti, in base ai quali è possibile realizzare un'analisi qualitativa e quantitativa del gradimento dei servizi didattici e formativi realizzati nella scuola.

La somma dei dati raccolti è oggetto delle riunioni collegiali di consuntivo di fine anno scolastico e di quelle di programmazione prima dell'avvio dell'attività didattica.

RENDICONTAZIONE

Il Liceo Scientifico Opzione delle Scienze Applicate è uno dei plessi scolastici dell'Istituto della Congregazione Orsoline di san Carlo di via Lanzzone 53 a Milano.

Il Bilancio dell'Istituto fa riferimento al complesso delle scuole al suo interno.

Trattandosi di scuole paritarie, la fonte quasi esclusiva di finanziamento è costituita dalle rette corrisposte dalle famiglie degli studenti frequentanti.

L'Ente Gestore si fa carico delle spese ordinarie e straordinarie di manutenzione e della retribuzione di tutto il personale; al Coordinatore delle attività didattiche e al suo staff spetta il compito di definire le voci di spesa strettamente legate al servizio didattico, da sottoporre all'approvazione del Gestore.

Sono voci ricorrenti del piano economico di plesso, annualmente approvati dall'Ente Gestore:

- i costi per la formazione del personale docente;
- i costi per i consulenti esterni;
- i costi per l'attivazione dei percorsi di PCTO;
- i costi per l'attivazione di progetti pluridisciplinari;
- i costi per la gestione del Sistema Qualità; • i costi di aggiornamento e manutenzione della strumentazione delle aule e dei laboratori;
- i costi per la gestione della rete informatica della scuola (costi strumentali e di un consulente esterno).

L'allocazione delle risorse del singolo plesso discende sempre dal PTOF e, indipendentemente dai progetti annuali stabiliti dal Collegio docenti, tende sempre alla sostenibilità della scuola, che deve essere inclusiva, capace di affrontare le sfide della contemporaneità, eccellente nelle proposte didattiche e formative, luogo sicuro nel rispetto delle normative, con una strumentazione adeguata agli obiettivi prefissati.

Opzione Scienze applicate
PTOF

INDICE

Sezione 1 – La scuola e il suo contesto

Analisi del contesto e dei bisogni del territorio	p. 3
Caratteristiche principali della scuola	" 4
Ricognizione delle attrezzature e delle risorse strutturali	" 5
Risorse professionali	" 5

Sezione 2 – Le scelte strategiche

Priorità desunte dal RAV	" 8
Obiettivi formativi prioritari	" 9
Piano di miglioramento	" 9
Principali elementi di innovazione	" 11

Sezione 3 – L'offerta formativa

Traguardi attesi in uscita	" 13
Insegnamenti e quadro orario	" 14
Curricolo di Istituto	" 16
Alternanza Scuola/Lavoro (ora PCTO)	" 18
Iniziative di ampliamento curricolare	" 18
Attività previste in relazione al Piano Nazionale Scuola Digitale	" 19
Valutazione degli apprendimenti	" 20
Azioni della scuola per l'inclusione scolastica	" 21

Sezione 4 – L'organizzazione

Modello organizzativo	" 23
Organizzazione uffici e modalità di rapporto con l'utenza	" 24
Reti e Convenzioni attivate	" 24
Piano di formazione del personale docente	" 24
Piano di formazione del personale ATA	" 25

Sezione 5 – Il monitoraggio, la verifica e la rendicontazione

Il monitoraggio	" 27
Verifica	" 27
Rendicontazione	" 27