**INDICE:**

**IDENTITÀ DELLA SCUOLA**

**SEZIONE 1: LA SCUOLA E IL SUO CONTESTO**

1.1 ANALISI DEL CONTESTO E DEI BISOGNI DEL TERRITORIO

1.2 CARATTERISTICHE PRINCIPALI DELLA SCUOLA

1.3 RICOGNIZIONE ATTREZZATURE E INFRASTRUTTURE MATERIALI

1.4 RISORSE PROFESSIONALI

**SEZIONE 2: LE SCELTE STRATEGICHE**

2.1 ASPETTI GENERALI

2.2 PRIORITÀ DESUNTE DAL RAV

2.3 OBIETTIVI FORMATIVI PRIORITARI (ART. 1, COMMA 7 L. 107/15)

2.4 PIANO DI MIGLIORAMENTO

2.5 PRINCIPALI ELEMENTI DI INNOVAZIONE

**SEZIONE 3: L'OFFERTA FORMATIVA**

INDIRIZZO DI STUDI

3.1 PRESENTAZIONE

3.2 OBIETTIVI FORMATIVI

3.3 TRAGUARDI ATTESI IN USCITA

3.4 INSEGNAMENTI E QUADRO ORARIO

3.5 PERCORSI PER LE COMPETENZE TRASVERSALI E PER L'ORIENTAMENTO (PCTO)

3.6 PERCORSI DI EDUCAZIONE CIVICA

3.7 CURRICOLO DI ISTITUTO

3.8 INIZIATIVE DI AMPLIAMENTO FORMATIVO EXTRA CURRICOLARE

3.9 ATTIVITÀ PREVISTE PER FAVORIRE LA TRANSIZIONE ECOLOGICA E CULTURALE

3.10 ATTIVITÀ PREVISTE IN RELAZIONE AL PNSD

3.11 VALUTAZIONE DEGLI APPRENDIMENTI

3.12 AZIONI DELLA SCUOLA PER L'INCLUSIONE SCOLASTICA

3.13 PIANO PER LA DIDATTICA DIGITALE INTEGRATA

**SEZIONE 4: ORGANIZZAZIONE**

4.1 MODELLO ORGANIZZATIVO

4.2 ORGANIZZAZIONE UFFICI E MODALITÀ DI RAPPORTO CON L'UTENZA

4.3 RETI E CONVENZIONI ATTIVATE

4.4 PIANO DI FORMAZIONE DEL PERSONALE DOCENTE

# Collegio Villoresi

*Il Piano Triennale dell'Offerta Formativa per il Liceo Scientifico Quadriennale della Scuola Secondaria di Secondo grado del Collegio Villoresi San Giuseppe di Monza è stato elaborato dal Collegio Docenti nella seduta del 17/10/2024 ed è stato adottato dal Consiglio di Istituto in data 22/10/2024*

*Periodo di riferimento*
*2025-2028*

*Anno di aggiornamento*
*2025-2026*

**Collegio Villoresi San Giuseppe srl**
Impresa Sociale | Società Unipersonale
CF: 00854870151 | PI: 00697590966

**San Giuseppe - Monza**
Via Monti e Tognetti, 10 – 20900 Monza (MB)
t. 039 839041 / f. 039 323544
segreteria@collegiovilloresi.it | www.collegiovilloresi.it

## IDENTITÀ DELLA SCUOLA

Il Collegio Villoresi San Giuseppe è una scuola paritaria che svolge la sua attività educativa presso l'attuale sede dal 1903. Tuttavia, la sua reale fondazione risale al 1862, quando padre Villoresi, barnabita assistente di oratorio, in seguito a una propria intuizione, fu incaricato dal Vescovo di avviare un corso di Liceo classico per i ragazzi di famiglie povere che, una volta terminato il ginnasio, non potevano affrontare il costo della retta per proseguire gli studi. Il nuovo Istituto fu sostenuto dalla carità di molti monzesi.
Intorno al 1930 si giunse al riconoscimento legale dei vari indirizzi scolastici e al termine del secondo conflitto mondiale il Collegio si aprì anche alla frequenza di alunni esterni e divenne arcivescovile a tutti gli effetti giuridici.
Il potenziale educativo e didattico del Collegio e l'attenzione alle esigenze di chi vive nel territorio hanno portato, nel corso degli anni, all'apertura della Scuola elementare, della Scuola media, del Liceo scientifico, che si è aggiunto al già esistente Liceo classico, dell'Istituto Tecnico Commerciale e di un corso professionale a indirizzo chimico-biologico.
Verso la fine degli anni Novanta il Collegio ha reso attiva la Scuola dell'Infanzia e, nel 2002, il Micronido (dal 2006 diventato Nido). Dall'anno scolastico 2000/01 tutte le scuole del Collegio - Infanzia, Primaria, Secondaria di primo e secondo grado - sono state riconosciute paritarie.
Nell'anno scolastico 2006/07 l'Istituto ha erogato il quinto e ultimo anno di corso dell'IPIA Chimico/Biologico; infatti, in previsione del passaggio alla gestione delle Regioni di tutti gli Istituti di formazione professionale, il Collegio, nell'anno scolastico 2003/04, decise di portare a esaurimento il corso.
Dall'anno scolastico 2010/11 nella Scuola Secondaria di secondo grado è stata portata avanti la trasformazione degli indirizzi secondo la Riforma Gelmini. Dallo stesso anno scolastico il Collegio ha ottenuto la parità per il liceo scientifico opzione scienze applicate e per il liceo classico. Nell'a.s. 2013/14 è stato introdotto un ampliamento del Liceo scientifico delle scienze applicate con la proposta di un corso che, sfruttando la quota di autonomia scolastica, fosse in linea con il liceo sportivo; tale indirizzo è entrato in vigore dall'a.s. 2014/15 con il conseguimento della parità.
Con l'a.s. 2014/15 sono arrivati ad esaurimento gli indirizzi attivati in Istituto prima del Riordino delle Scuole Superiori e precisamente: il Liceo scientifico sperimentale con due indirizzi – matematico naturalistico e letterario classico – e l'Istituto Tecnico Commerciale Igea.
La scuola ha partecipato al bando di concorso per l'apertura di un Liceo Scientifico Quadriennale ottenendo l'approvazione da parte del Ministero. Di conseguenza, a partire dall'a.s. 2018/19, è stata aperta una classe di Liceo Scientifico Quadriennale.
Nel 2021 ha riproposto al bando per la prosecuzione del Liceo Scientifico Quadriennale ottenendo nuovamente l'approvazione e ha anche presentato la richiesta per l'attivazione di un nuovo percorso quadriennale di Istituto Tecnico Economico.
Nel 2024 ha aperto la prima classe del nuovo Liceo Scientifico Quadriennale STEAM International, nato in collaborazione con Assolombarda Monza e Brianza per offrire agli studenti un innovativo

approccio alla didattica “integrata”, ossia capace di superare steccati tra materie di ambito scientifico, tecnico, umanistico e con una spiccata vocazione internazionale.

Il Collegio, in quanto espressione dell’identità cattolica, si è strutturato come luogo di azione educativa ponendosi come Scuola della società civile, che nasce dalla libera scelta dei cittadini (studenti e famiglie), nella linea della sussidiarietà. La Scuola è in dialogo, riguardo ai valori fondanti l’istituzione cattolica, con i soggetti coinvolti nell’esperienza della comunità: gli studenti, le loro famiglie, la Chiesa, la società locale di riferimento.

## SEZIONE 1: LA SCUOLA E IL SUO CONTESTO

### 1.1 Analisi del contesto e dei bisogni del territorio

Il Collegio Villoresi san Giuseppe si trova nel comune di Monza a dieci minuti di strada a piedi dal centro della città e a poche centinaia di metri dalla Villa Reale, in un quadrato tra gli ingressi di via Monti e Tognetti, via Volta e a metà del lungo Viale Cesare Battisti. A scuola, raggiungibile più facilmente in auto, si può giungere dalla stazione ferroviaria a piedi o con i mezzi pubblici.
Il Collegio è inserito in un contesto cittadino molto urbanizzato, essendo Monza, per numero di abitanti, la terza città della Lombardia. Il territorio vanta una tradizione di grande sviluppo artigianale e industriale, così come del settore dei servizi.
La città di Monza, soprattutto da quando è divenuta provincia, è punto di riferimento per gli abitanti delle altre realtà cittadine vicine, in particolari quelle poste a nord. Rimane poco sfruttata la possibilità di crescita, di comunicazione e scambio con la città di Milano, che permetterebbe un salto di qualità sotto tutti gli aspetti, culturale, economico, sociale e di sevizi, che oggi rischiano di essere paralizzati al solo territorio della Brianza.
Il Collegio vuole essere presente sul territorio per potenziare, l’esperienza dei propri ragazzi, prendendo in considerazione il tessuto e la realtà che lo circondano, valorizzando lo scambio reciproco, motivo di arricchimento e crescita. Il nostro è un territorio ricchissimo, in cui perdersi ed imparare esplorando. Nel raggio di 1 Km circa possiamo trovare la Villa Reale e il Parco di Monza, il centro storico con la Cappella di Teodolinda, l’Arengario, l’Autodromo Nazionale, l’Hangar Bicocca.

### 1.2 Caratteristiche principali della scuola

La mission e il profilo culturale che caratterizzano l'azione educativa e didattica del Collegio Villoresi San Giuseppe sono di tipo orientativo finalizzati cioè a creare le condizioni perché ciascun alunno possa trovare una risposta alla domanda fondamentale "Chi sono io?" e quindi riesca a dare un senso e una motivazione profonda alle sue scelte attuali e future; essi si possono così sintetizzare:

- l'attenzione ai valori della persona, che viene posta al centro e alla cui crescita concorre l'intera azione didattica, attraverso la promozione della cultura dell'essere e non dell'avere, per fare di ciascun alunno un uomo o una donna libero/a e responsabile
- la presenza di un equilibrato rapporto tra l'asse formativo scientifico e quello umanistico; tale integrazione delle "due culture" si attua attraverso il taglio scientifico dei saperi che è volto a percorrere trasversalmente tutte le discipline, assicurando anche alle discipline propriamente scientifiche il necessario corredo di una riflessione storico – filosofica
- la qualità e il rigore logico dei processi di acquisizione delle conoscenze prevedono un equilibrio tra l'approccio teorico-astratto e quello empirico–sperimentale. A ciò concorrono l'ampia strumentazione dei diversi laboratori in dotazione alla scuola e l'ampio spazio riservato allo studio dell'informatica in tutti gli ordini di scuola, nonché l'utilizzo dell'informatica stessa a livello trasversale rispetto alle altre discipline
- i saperi del percorso scolastico si coniugano con i valori formativi del cittadino, alla luce dell'educazione alla convivenza civile, con un respiro europeo e mondiale; basti pensare alla cura che è riservata allo studio della lingua inglese in tutti gli ordini di scuola e, per la Scuola Secondaria di primo grado di una seconda lingua comunitaria (lo spagnolo), curricolare e obbligatoria

L'insegnamento impartito in questa scuola si propone di far acquisire agli studenti, attraverso le conoscenze disciplinari, competenze fondamentali e un metodo di studio che consentano loro di integrare, in una rete cognitiva saldamente strutturata, nuove informazioni e di produrne altre. Le famiglie iscrivono i loro figli a questa scuola consapevoli di trovarvi sia un insegnamento di qualità sia una particolare attenzione ai processi formativi; sono anche consapevoli di trovarvi una consolidata tradizione di serietà che solleciterà le loro motivazioni culturali e quelle dei loro figli determinando una costante serietà d'impegno; al termine del loro percorso formativo gli studenti diplomati accedono in maggioranza a facoltà scientifiche e giuridico-economiche o in genere proseguono comunque negli studi universitari senza significativa dispersione. Sono sempre particolarmente positivi i risultati dei test di ammissione a tutte le facoltà universitarie.

Particolare rilievo è dato all'insegnamento della **lingua inglese**, proposta con un monte ore potenziato in tutti gli indirizzi di studi. L'insegnamento utilizzando la lingua inglese è tenuto da docenti madrelingua o comunque in possesso di altissime competenze linguistiche certificate nonché di competenze disciplinari e metodologiche. La lingua inglese al Villoresi è veicolo di crescita, di

conoscenza e di integrazione culturale. Prepariamo i ragazzi al conseguimento delle certificazioni FCE e IELTS. Alcuni percorsi preparano agli esami Cambridge IGCSE e A-LEVEL.

### 1.3 Ricognizione attrezzature e infrastrutture materiali

**Laboratori**
1 Laboratori di Informatica
1 Laboratorio di Chimica
1 Laboratorio di Fisica

**Spazi interni**
1 Aula magna
2 aule grandi e attrezzate dotate di LIM e Smart TV con arredi adeguati che permettono un'organizzazione del lavoro sia individuale che di gruppo
30 PC presenti nei laboratori
20 tablet
PC per ogni Docente e Dirigente
24 Aule tutte dotate di LIM
6 Aule aggiuntive per la divisione delle classi in gruppi di lavoro
Corridoi ampi dotati di tavoli da lavoro
Servizi igienici, disposti su ogni corridoio in numero adeguato
Infermeria
Cappella

**Spazi esterni**
Parco interno
Campi da gioco

**Strutture sportive**
1 campo calcio a 11
1 campo pallavolo
1 campo basket
2 palestre
1 sala danza
1 piscina

**Servizi**
Mensa
Scuolabus

### 1.4 Risorse professionali

1 Rettore (consigliere delegato per le attività educative)
1 Amministratore delegato (consigliere delegato per le attività di supporto)
1 Coordinatore delle attività educative e didattiche
2 Vicecoordinatori
55 Docenti (di cui 10 Madrelingua inglese e 8 con elevate competenze linguistiche per insegnare in lingua inglese)
2 Docenti Tutor (uno a tempo pieno e uno a part-time 50%)
4 Personale di segreteria
3 Personale amministrativo

## SEZIONE 2: LE SCELTE STRATEGICHE

### 2.1 Aspetti Generali

In presenza dell'Autonomia appare indispensabile una valutazione realistica e obiettiva della validità complessiva del Piano dell'Offerta formativa triennale di ogni settore scolastico, per verificarne l'efficacia, confrontando soprattutto gli esiti di fatto raggiunti (qualitativamente e quantitativamente) con quelli attesi e intenzionalmente perseguiti. Ciò permette che le scelte progettuali, organizzative e didattiche compiute e dichiarate nel PTOF, le risorse professionali e materiali impiegate, siano sempre orientate al miglioramento e all'arricchimento dell'offerta formativa complessiva.
A questo scopo viene condotta, al termine di ogni anno scolastico, un'indagine sul livello di soddisfazione dei soggetti coinvolti nel servizio scolastico (docenti, genitori, studenti alternativamente, che risponda a questioni utili per la valutazione consapevole delle attività svolte rispetto a quelle programmate, sull'attuazione del PTOF e dei relativi progetti, consentendo in tal modo di apportare modifiche o integrare il Piano dell'anno successivo.
Inoltre, in corso d'anno vengono costantemente mantenuti i contatti con i genitori rappresentanti di classe, attraverso colloqui con i singoli e con riunioni periodiche alla presenza sia del Rettore che della Coordinatrice delle attività educative e didattiche per monitorare l'andamento delle singole classi e dei progetti che si svolgono nel corso dell'anno.

Nel corso della realizzazione del PTOF 2025/2028 saranno monitorati i seguenti aspetti:

- coerenza della programmazione didattica in relazione a quanto inserito nel PTOF
- azione didattica
- coinvolgimento degli alunni e delle famiglie
- inclusione degli alunni con particolari bisogni educativi speciali
- attività di recupero e potenziamento
- stato di avanzamento e conclusione dei progetti
- implementazione dell'uso della tecnologia

- formazione di una coscienza
- implementazione dell'insegnamento della lingua inglese

Tutti i dati raccolti nell'attività di monitoraggio verranno elaborati e stampati sotto forma di grafici e tabelle entro il mese di luglio e serviranno per valutare quanto svolto e progettare azioni di miglioramento.

### 2.2 Priorità desunte dal RAV

***QUADRO SINOTTICO DEL MIGLIORAMENTO (PRIORITA' E TRAGUARDI)***

| AMBITI DI MIGLIORAMENTO | PRIORITÀ | TRAGUARDI | 2025-2026 | 2026-2027 | 2027-2028 |
|---|---|---|---|---|---|
| **Risultati scolastici** | Garantire il successo formativo di tutti gli alunni riducendo la dispersione scolastica | Ridurre il numero di allievi che cambiano scuola o indirizzo senza esplicito riorientamento da parte del CdC. | X | X | |
| | Migliorare i traguardi in uscita innalzando il numero di studenti che vengono ammessi alle facoltà a numero chiuso | Aumentare il numero degli studenti che superano i test TOL e SAT | X | X | X |
| | Valorizzazione delle eccellenze | Partecipazione a competizioni e gare studentesche in ambito sia umanistico che scientifico (olimpiadi e debate) | | X | X |
| | Implementazione dell'insegnamento di alcune materie, o moduli, in lingua inglese per le classi con insegnamento della lingua inglese "avanzato" con l'obiettivo di formare negli studenti un'identità europea. | Introduzione nei percorsi di inglese "avanzato" della preparazione ad almeno una certificazione A-level Cambridge. | | X | X |
| | Sviluppo di competenze digitali | Incremento di progetti in ambito robotica-AI al liceo scientifico opzione scienze applicate. | | X | X |

| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| **Risultati prove standardizzate** | Migliorare gli esiti di Italiano e Matematica nelle classi seconde e quinte | Promuovere attività atte ad ottenere una media dei risultati che sia superiore a quella della macroarea del Nord – Ovest di riferimento, sia per matematica che per italiano. | X | X | X |
| **Competenze chiave europee** | Attuare processi e attività che accrescano la coscienza civile degli alunni Educazione alla legalità | Promuovere uscite didattiche ed incontri con Associazioni ed Enti che operano sul territorio | X | X | |
| | Arginare comportamenti scorretti che possono condurre ad episodi di bullismo | Coinvolgimento di esperti per individuare e risolvere le problematiche alla base di comportamenti non costruttivi, avvio di progetti a tema | X | X | |
| **Risultati a distanza** | Potenziamento della preparazione didattica in ambiti specifici, correlati alla scelta del percorso post diploma | Raccogliere dati circa gli esiti post diploma degli allievi e valutarne l'adeguatezza del profilo | | | X |

**2.3 Obiettivi formativi prioritari (ART. 1, comma 7 L. 107/15)**

Le esperienze vissute nell'ambito scolastico, l'incontro con le discipline di studio, le relazioni sociali, mentre sviluppano il senso critico, dilatano il perimetro della conoscenza, chiariscono interessi e valori, confermano le proprie attitudini, orientando le energie nella scoperta di un personale progetto di vita.

In questa direzione le finalità riferite all'identità della scuola cattolica ed in particolare del Collegio san Giuseppe Villoresi sono così sintetizzabili:

- la crescita globale dei giovani come persone, aperte allaformazione per tutto l'arco della vita;
- l'evangelizzazione, intesa come realizzazione dell'idea dipersona umana rivelata dal Vangelo;
- la formazione di una coscienza capace di discernimento edi coerenza morale;
- la proposta di un'esperienza sociale e politica per abilitareil giovane alla cittadinanza attiva.

Nell'attuale "società della conoscenza" la nostra scuola accompagna lo studente a sviluppare le proprie attitudini e risorse, per riconoscere la propria strada nella vita e abilitarsi a svolgere un ruolo attivo nel contesto sociale politico dell'università e delle professioni.

I percorsi di studi attivati dall'istituto sono chiamati a garantire in primis una solida preparazione d i base e una preparazione sia umanistica che scientifica approfondita per l'accesso a tutte le facoltà universitarie, sia italiane che straniere. Con riferimento al territorio, occorre sviluppare anche i profili fondamentali per compiti e attività che le più diverse situazioni di vita e di lavoro richiedono ai

giovani:

- attitudine a leggere criticamente le evoluzioni culturale e scientifico-tecnoIogica, i fenomeni sociaIi, Ie dinamiche economiche;
- flessibiIità, creatività e capacità decisionaIe;
- capacità di organizzazione e di gestione del tempo, dellerisorse e dei limiti;
- acquisizione di una metodologia di studio che alterni il la-voro di analisi a quello di sintesi;
- capacità di lavorare in gruppo;
- capacità di apprendere mediante l'utilizzo consapevoledelle nuove tecnologie digitali.

I predetti profiIi interpretano coerentemente Ie indicazioni della *Raccomandazione del Parlamento europeo e del Consiglio dell'Unione europea* del 22 maggio 2018 sulle competenze-chiave per l'apprendimento permanente.

In riferimento a quanto valutato nel Rapporto di Autovalutazione di Istituto e considerato nel Piano di Miglioramento, tenuto conto delle esigenze del territorio e al fine di rendere chiara la propria identità culturale ed efficace l'impegno della scuola per il successo formativo degli alunni, vengono individuati i seguenti obiettivi formativi prioritari tra quelli incicati nell' art. 1, comma 7 L. 107/15:

- 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;
- potenziamento delle **metodologie laboratoriali e delle attività di laboratorio;**
- valorizzazione e **potenziamento delle competenze linguistiche**, con particolare riferimento all'italiano italiano nonché **alla lingua inglese** e ad altre lingue dell'Unione europea, anche mediante l'utilizzo della metodologia Content Language Integrated Learning;
- sviluppo delle competenze **in materia di cittadinanza attiva e democratica** attraverso la valorizzazione dell'educazione interculturale e alla pace, il rispetto delle differenze e il dialogo tra le culture, il sostegno dell'assunzione di responsabilità nonché della solidarietà e della cura dei beni comuni e della consapevolezza dei diritti e dei doveri; potenziamento delle conoscenze in materia giuridica ed economico-finanziaria e di educazione all'autoimprenditorialità;
- 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;
- **sviluppo delle competenze digitali** degli studenti, con particolare riguardo al pensiero computazionale, all'utilizzo critico e consapevole dei social network e dei media**;**
- sviluppo di comportamenti responsabili ispirati alla conoscenza e al **rispetto della legalità, della sostenibilità ambientale**, dei beni paesaggistici, del patrimonio e delle attività culturali
- **potenziamento delle competenze matematico-logiche e scientifiche** (nei Licei Scientifici)
- **incremento dell'alternanza scuola-lavoro** nel secondo ciclo di istruzione (in particolare per

Istituto Tecnico Economico)

- 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**

### 2.4 Piano di Miglioramento

Relativamente agli aspetti strategici e di management, la Direzione dell'Istituto, a partire dal 2015, alla luce della legge 107/2015, ha introdotto il Sistema di Gestione della Qualità secondo la Norma UNI EN ISO 9001:2015.
Il Collegio, attraverso l'organo Direttivo, verifica l'adeguatezza e il rispetto dei requisiti propri dell'attività e quelli legislativi vigenti e cogenti, considerati nella loro dinamica evoluzione. Essa viene aggiornata, ove necessario, con la definizione di nuovi obiettivi da perseguire. Gli obiettivi prioritari che la politica strategica dell'Istituto vuole perseguire per essere efficace nella propria mission sono:

- la soddisfazione del cliente (degli studenti e delle loro famiglie)
- la capacità di innovazione e di essere al passo coi tempi
- il continuo miglioramento della qualità dei servizi

Per conseguire questi obiettivi tutta la Comunità educante dell'Istituto si impegna su due livelli: sul piano formativo e sul piano gestionale.

Più in dettaglio sul piano formativo si propone di:

- Potenziamento dell'insegnamento della lingua inglese:
  1) Nei percorsi con insegnamento "avanzato" della lingua inglese, dove intere discipline o parte di esse o solo alcuni moduli annuali sono impartiti in lingua inglese da insegnanti o madrelingua o altamente specializzati nella disciplina in oggetto e con comprovate competenze linguistiche (liceo scientifico quadriennale, Liceo STEAM, Liceo Scientifico e Liceo scientifico opzione scienze applicate), con l'introduzione di almeno una certificazione A-Level.
  2) Nei percorsi con inglese "potenziato", ovvero con quattro ore di inglese settimanali al posto delle tre previste dagli ordinamenti di cui un'ora di conversazione con un madrelingua nel secondo biennio e nell'ultimo anno, con il potenziamento della preparazione al conseguimento della certificazione FCE al termine del quarto anno di corso.
- Rinnovo della sperimentazione del Liceo scientifico quadriennale migliorando il progetto che vedrà il rinnovo quadriennale nel dicembre 2025
- Mantenimento e implementazione della sperimentazione del Liceo quadriennale STEAM INTERNATIONAL.
- Rinnovo e revisione delle attività legate all'approfondimento scientifico del Liceo Scientifico opzione Scienze Applicate verso la robotica, l'automazione e l'utilizzo delle più avanzate tecnologie informatiche per l'efficientamento energetico

Sul piano gestionale si propone:

- il miglioramento qualitativo del servizio scolastico e delle sue procedure interne
- la ricerca, l'analisi, la progettazione e la realizzazione di azioni volte ad assicurare l'efficienza ed efficacia in tutti i processi primari e di supporto attivati nella struttura scolastica,
- continuo miglioramento implementazione di nuove funzioni della piattaforma Loop
- l'intento di interpretare, e possibilmente anticipare, le esigenze espresse ed implicite degli studenti e di tutti i portatori d'interesse.
- La pianificazione di interventi di aggiornamento rivolti a tutti i Docenti su temi di carattere educativo e di carattere didattico.
- La partecipazione sempre più attiva nella vita della comunità Monzese attraverso il coinvolgimento attivo della cittadinanza e attraverso la collaborazione con enti e persone legate al mondo della cultura.
- La partecipazione sempre più attiva alle reti di scuole e specificatamente alla Rete delle scuole Paritarie di Monza e Brianza, alla rete delle scuole che hanno attivato percorsi di studio quadriennali, alla rete dei Licei di Monza e Brianza e alla rete degli Istituti Tecnici di Monza e Brianza.
- La partecipazione sempre più attiva alla rete dei Collegi Arcivescovili e delle scuole cattoliche FACEC, aumentando i momenti di confronto, di approfondimento di tematiche legate al mondo scolastico ed educativo, di progettualità condivisa e di implementazione di iniziative comuni o in rete.

### 2.5 Principali elementi di innovazione

Sono due le linee di innovazione che la scuola secondaria di secondo grado sta perseguendo in questi anni.

- Internazionalizzazione: Introduzione delle certificazioni Cambridge IGCSE e A-level nei percorsi "veicolari", ora denominati percorsi di "inglese avanzato". Questo consente di raggiungere un livello di oggettivizzazione dei risultati, superando l'autovalutazione del Collegio Villoresi o dei suoi utenti e affidandosi al massimo ente di certificazione britannico in termini di preparazione degli allievi. La sfida che il Collegio Villoresi ha colto è mettere a punto una didattica che coniughi una solida preparazione secondo i criteri richiesti dal percorso italiano, conducendo gli studenti a ottenere il diploma nei diversi indirizzi di studio previsti (anche innovativi come i percorsi quadriennali), insieme al raggiungimento della certificazione di alcuni esami Cambridge individuati a seconda della tipologia di indirizzo di studi.
- Nuovi percorsi: in collaborazione con Assolombarda Monza e Brianza ha preso avvio nel settembre 2024 il nuovo liceo STEAM International, primo in Lombardia e quarto in Italia dopo le sedi di Rovereto, Bologna e Parma. La novità di questo percorso con rinnovate metodologie didattiche sicuramente darà spunto per introdurre metodi nuovi in tutti gli indirizzi presenti al Collegio Villoresi.

## SEZIONE 3: L'OFFERTA FORMATIVA

Liceo Scientifico Quadriennale Collegio Villoresi San Giuseppe - MBPSFH500F

### 3.1 Aspetti generali

Il Liceo scientifico quadriennale è un indirizzo sperimentale che si inquadra giuridicamente nel piano nazionale di innovazione ordinamentale per l'ampliamento e l'adeguamento della sperimentazione di percorsi quadriennali di istruzione secondaria di secondo grado agli obiettivi del Piano Nazionale di Ripresa e Resilienza #NextGenerationItalia, come previsto dal Decreto dipartimentale n. 2451 del 7 dicembre 2021. Il progetto presentato ha rivisto e rimodulato il progetto di sperimentazione avviato dal Collegio Villoresi nell'anno scolastico 2018/2019.
Il Liceo scientifico quadriennale è un percorso di studi che anticipa al quarto anno l'esame di Stato, grazie a strategie innovative, messe in campo per favorire un apprendimento efficace e autentico. Alla base di questo indirizzo – il curriculum è a tutti gli effetti quello di un liceo scientifico– sta dunque un metodo di lavoro che risulterà fondamentale a ogni livello successivo di studi. Esso si basa sul superamento del concetto di disciplina e sulla definizione di aree a carattere multidisciplinare, che diano forma a un'intelligenza flessibile e capace di connessioni.
Attraverso il ricorso alla flessibilità didattica e organizzativa consentita dall'autonomia scolastica, alla didattica laboratoriale e all'utilizzo di ogni risorsa professionale e strumentale disponibile, viene garantito l'insegnamento di tutte le discipline previste dall'indirizzo di studi, entro il termine del quarto anno, in modo da assicurare agli studenti il raggiungimento delle competenze e degli obiettivi di apprendimento previsti per il quinto anno, quindi realizzando il profilo in uscita definito per lo studente del Liceo scientifico; al termine del secondo biennio è previsto l'Esame di Stato per conseguire il diploma di maturità scientifica.

L'offerta formativa del Liceo scientifico guida gli studenti nell'acquisizione di conoscenze scientifiche approfondite, di competenze e metodi utili a porsi con atteggiamento critico e progettuale di fronte alla realtà, raccordandosi perfettamente con i percorsi universitari di indirizzo scientifico, ma non solo.

3.2 Obiettivi formativi

Il sistema dei licei consente allo studente di raggiungere risultati di apprendimento in parte comuni, in parte specifici dei singoli percorsi. La cultura liceale consente di approfondire e sviluppare conoscenze e abilità, maturare competenze e acquisire strumenti nelle aree: metodologica, logico argomentativa, linguistica e comunicativa, storico-umanistica, scientifica, matematica e tecnologica.
In riferimento ai corsi attivati in Istituto, a conclusione del liceo scientifico gli studenti dovranno perseguire i seguenti obiettivi, distinti per area di apprendimento:

**1. Area metodologica**

- aver acquisito un metodo di studio autonomo e flessibile, che consenta di condurre ricerche e approfondimenti personali e di continuare in modo efficace i successivi studi superiori, naturale

prosecuzione dei percorsi liceali, e di potersi aggiornare lungo l'intero arco della propria vita
- essere consapevoli della diversità dei metodi utilizzati dai vari ambiti disciplinari ed essere in grado valutare i criteri di affidabilità dei risultati in essi raggiunti
- saper compiere le necessarie interconnessioni tra i metodi e i contenuti delle singole discipline

**2. Area logico-argomentativa**
- saper sostenere una propria tesi e saper ascoltare e valutare criticamente le argomentazioni altrui
- acquisire l'abitudine a ragionare con rigore logico, ad identificare i problemi e a individuare possibili soluzioni
- essere in grado di leggere e interpretare criticamente i contenuti delle diverse forme di comunicazione

**3. Area linguistica e comunicativa**
- padroneggiare pienamente la lingua italiana e in particolare:
  - dominare la scrittura in tutti i suoi aspetti, da quelli elementari (ortografia e morfologia) a quelli più avanzati (sintassi complessa, precisione e ricchezza del lessico, anche letterario e specialistico), modulando tali competenze a seconda dei diversi contesti e scopi comunicativi
  - saper leggere e comprendere testi complessi di diversa natura, cogliendo le implicazioni e le sfumature di significato proprie di ciascuno di essi, in rapporto con la tipologia e il relativo contesto storico e culturale
  - curare l'esposizione orale e saperla adeguare ai diversi contesti
- aver acquisito, in una lingua straniera moderna, strutture, modalità e competenze comunicative corrispondenti almeno al Livello B2 del Quadro Comune Europeo di Riferimento
- saper riconoscere i molteplici rapporti e stabilire raffronti tra la lingua italiana e altre lingue moderne e antiche
- saper utilizzare le tecnologie dell'informazione e della comunicazione per studiare, fare ricerca, comunicare

**4. Area storico-umanistica**
- conoscere i presupposti culturali e la natura delle istituzioni politiche, giuridiche, sociali ed economiche, con riferimento particolare all'Italia e all'Europa, e comprendere i diritti e i doveri che caratterizzano l'essere cittadini
- conoscere, con riferimento agli avvenimenti, ai contesti geografici e ai personaggi più importanti, la storia d'Italia inserita nel contesto europeo e internazionale, dall'antichità sino ai giorni nostri
- utilizzare metodi (prospettiva spaziale, relazioni uomo-ambiente, sintesi regionale), concetti (territorio, regione, localizzazione, scala, diffusione spaziale, mobilità, relazione, senso del luogo...) e strumenti (carte geografiche, sistemi informativi geografici, immagini, dati statistici, fonti soggettive) della geografia per la lettura dei processi storici e per l'analisi della società contemporanea

- conoscere gli aspetti fondamentali della cultura e della tradizione letteraria, artistica, filosofica, religiosa italiana ed europea attraverso lo studio delle opere, degli autori e delle correnti di pensiero più significativi e acquisire gli strumenti necessari per confrontarli con altre tradizioni e culture
- essere consapevoli del significato culturale del patrimonio archeologico, architettonico e artistico italiano, della sua importanza come fondamentale risorsa economica, della necessità di preservarlo attraverso gli strumenti della tutela e della conservazione
- collocare il pensiero scientifico, la storia delle sue scoperte e lo sviluppo delle invenzioni tecnologiche nell'ambito più vasto della storia delle idee
- saper fruire delle espressioni creative delle arti e dei mezzi espressivi, compresi lo spettacolo, la musica, le arti visive
- conoscere gli elementi essenziali e distintivi della cultura e della civiltà dei paesi di cui si studiano le lingue

**5. Area scientifica, matematica e tecnologica**

- comprendere il linguaggio formale specifico della matematica, saper utilizzare le procedure tipiche del pensiero matematico, conoscere i contenuti fondamentali delle teorie che sono alla base della descrizione matematica della realtà
- possedere i contenuti fondamentali delle scienze fisiche e delle scienze naturali (chimica, biologia, scienze della terra, astronomia), padroneggiandone le procedure e i metodi di indagine propri, anche per potersi orientare nel campo delle scienze applicate
- essere in grado di utilizzare criticamente strumenti informatici e telematici nelle attività di studio e di approfondimento; comprendere la valenza metodologica dell'informatica nella formalizzazione e modellizzazione dei processi complessi e nell'individuazione di procedimenti risolutivi

### 3.3 Traguardi attesi in uscita

**Competenze comuni a tutti i licei:**

- padroneggiare la lingua italiana in contesti comunicativi diversi, utilizzando registri linguistici adeguati alla situazione;
- comunicare in una lingua straniera almeno a livello B2 (QCER);
- elaborare testi, scritti e orali, di varia tipologia in riferimento all'attività svolta;
- identificare problemi e argomentare le proprie tesi, valutando criticamente i diversi punti di vista e individuando possibili soluzioni;
- riconoscere gli aspetti fondamentali della cultura e tradizione letteraria, artistica, filosofica, religiosa, italiana ed europea, e saperli confrontare con altre tradizioni e culture;
- agire conoscendo i presupposti culturali e la natura delle istituzioni politiche, giuridiche, sociali ed economiche, con riferimento particolare all'Europa oltre che all'Italia, e secondo i diritti e i doveri dell'essere cittadini;

**Competenze specifiche del liceo Scientifico:**

- applicare, nei diversi contesti di studio e di lavoro, i risultati della ricerca scientifica e dello sviluppo tecnologico, a partire dalla conoscenza della storia delle idee e dei rapporti tra il pensiero scientifico, la riflessione filosofica e, più in generale, l'indagine di tipo umanistico;
- padroneggiare le procedure, i linguaggi specifici e i metodi di indagine delle scienze sperimentali;
- utilizzare strumenti di calcolo e di rappresentazione per la modellizzazione e la risoluzione di problemi;
- utilizzare le strutture logiche, i modelli e i metodi della ricerca scientifica, e gli apporti dello sviluppo tecnologico, per individuare e risolvere problemi di varia natura, anche in riferimento alla vita quotidiana;
- utilizzare i procedimenti argomentativi e dimostrativi della matematica, padroneggiando anche gli strumenti del Problem Posing e Solving.

**Approfondimento**

La chiave interpretativa del Liceo scientifico quadriennale e l'asse culturale che delinea il percorso formativo dell'indirizzo sono riconducibili al carattere della **scientificità**, intendendo con questa espressione il rigore metodologico proprio dell'approccio, non solo alle scienze naturali e matematiche, ma anche a quelle umane e storiche.

Tale metodo ha origine dalla raccolta di dati empirici sotto la guida di ipotesi o teorie da vagliare, alla base dei quali si pone il desiderio di sapere e di conoscere tipico dell'uomo, e trova compimento nell'analisi rigorosa di questi dati, giungendo alla formulazione di leggi e formule che descrivano fenomeni oggetto di interesse.

Questo processo si avvale della **centralità del laboratorio**: esso diviene un modo di fare scuola non tanto o non solo come spazio fisico, ma come integrazione di due spazi, quello fisico e quello mentale, dove il secondo è certamente prevalente, in quanto si configura come metodo di insegnamento e stile di apprendimento.

La didattica laboratoriale consente il passaggio dall'esperienza all'esperimento, offrendo strumenti e strategie utili per superare la logica della riproduzione del sapere e per fare spazio alla ricostruzione, alla riscoperta e alla reinvenzione delle conoscenze che devono generare abilità e competenze.
Sia nel primo che nel secondo biennio, secondo modalità proprie, sono presenti verifiche scritte e orali calendarizzate e programmate all'inizio dell'anno scolastico. In particolar modo, gli orali sono svolti in uno spazio dedicato ed evidenziato nella tabella oraria alla voce **"Attività di valutazione/portfolio/approfondimenti**", per un totale di 2 ore a settimana per i quattro gli anni.
Tale modalità di programmazione delle verifiche orali permette di realizzare una concreta interdisciplinarità sotto due aspetti:

- dal punto di vista didattico, permette ai docenti di realizzare percorsi interdisciplinari in momenti diversi dell'anno;
- dal punto di vista degli apprendimenti, durante le interrogazioni, tale interdisciplinarità è assimilata e implementata dagli allievi.

La presenza di questo spazio orario stabilito, in cui tutte le materie effettuano brevi verifiche scritte e orali (a seconda della disciplina e delle necessità), permette inoltre di aumentare l'efficacia didattica delle ore di lezione indicate nella tabella oraria perché saranno sempre utilizzate per attività di spiegazione, esercitazione, attività laboratoriali.
In definitiva, il maggior numero di settimane, presenti ogni anno, e la maggior efficacia delle ore di lezione, ottenuta mediante gli spazi di verifica dedicati, rendono fattibile il raggiungimento in quattro anni dei medesimi obiettivi del Liceo Scientifico quinquennale.

Gli studenti, a conclusione del percorso di studio, oltre a raggiungere i risultati di apprendimento comuni, dovranno:

- aver acquisito una formazione culturale equilibrata nei due versanti linguistico-storico-filosofico e scientifico; comprendere i nodi fondamentali dello sviluppo del pensiero, anche in dimensione storica, e i nessi tra i metodi di conoscenza propri della matematica e delle scienze sperimentali e quelli propri dell'indagine di tipo umanistico;
- saper cogliere i rapporti tra il pensiero scientifico e la riflessione filosofica;
- comprendere le strutture portanti dei procedimenti argomentativi e dimostrativi della matematica, anche attraverso la padronanza del linguaggio logico-formale, e usarle in particolare nell'individuare e risolvere problemi di varia natura;
- saper utilizzare strumenti di calcolo e di rappresentazione per la modellizzazione e la risoluzione di problemi;
- aver raggiunto una conoscenza sicura dei contenuti fondamentali delle scienze fisiche e naturali (chimica, biologia, scienze della terra, astronomia) e, anche attraverso l'uso sistematico del laboratorio, una padronanza dei linguaggi specifici e dei metodi di indagine propri delle scienze sperimentali;
- essere consapevoli delle ragioni che hanno prodotto lo sviluppo scientifico e tecnologico nel tempo, in relazione ai bisogni e alle domande di conoscenza dei diversi contesti, con attenzione

critica alle dimensioni tecnico-applicative ed etiche delle conquiste scientifiche, in particolare quelle più recenti;

- saper cogliere la potenzialità delle applicazioni dei risultati scientifici nella vita quotidiana.
- aver sviluppato solide competenze di interdisciplinarità. Sapendo unire i saprei trattati nelle diverse discipline e cogliere la radice comune dei saperi.
- aver raggiunto un livello di lingua inglese C1 o C2 certificato IELTS e padroneggiare i linguaggi specifici delle discipline sia scientifiche che umanistiche anche in lingua inglese.

### 3.4 Insegnamenti e quadro orario

| DISCIPLINE /MONTE ORE SETTIMANALE | I BIENNIO | II BIENNIO |
|---|---|---|
| LINGUA E LETTERATURA ITALIANA | 4 | 4 |
| LINGUA E CULTURA LATINA | 3 | 2 |
| INGLESE E CERTIFICAZIONE FCE | 5 | - |
| BUSINESS ENGLISH E CERTIFICAZIONE IELTS | - | 3 |
| STORIA | 2 | 2 |
| FILOSOFIA | - | 3 |
| MATEMATICA E INFORMATICA | 5 | 4 |
| FISICA CON LABORATORIO | 3 | 2 |
| SCIENZE NATURALI (BIOLOGIA, CHIMICA, SCIENZE DELLA TERRA) | 2 | 2 |
| STORIA DELL'ARTE | 1 | 1 |
| ECONOMIA – DIRITTO | 1 | 1 |
| IRC | 1 | 1 |
| DISEGNO E AUTOCAD | 1 | 1 |
| ATTIVITA' VALUTAZIONE PORTFOLIO / DI APPROFONDIMENTI E ATTIVITA' LABORATORIALI | 2 | 2 |
| SCIENZE MOTORIE | 2 | 1 |
| LABORATORI AVANZATI:<br>Laboratorio di matematica avanzata<br>Laboratori di scienze e fisica applicata<br>Laboratorio opzionale di un'ora a scelta tra:<br>➢ Data Analysis<br>➢ Matematica finanziaria<br>➢ Robotica | | <br>+1<br>+2<br>+1 |
| **TOTALE ORE** | **32** | **33** |

Le lezioni si svolgono dal lunedì al venerdì e secondo la seguente scansione oraria della giornata

| Orario | Attività | Durata |
|---|---|---|
| 7.30 | Apertura cancelli, è possibile entrare a scuola restando fuori dalle aule | |
| 8.00-8.55 | 1° ora di lezione | 55 min. |
| 8.55-9.50 | 2° ora di lezione | 55 min. |
| 9.50-10.45 | 3° ora di lezione | 55 min. |
| 10.45-11.00 | intervallo | 15 min. |
| 11.00-11.55 | 4° ora di lezione | 55 min. |
| 11.55-12.50 | 5° ora di lezione | 55 min. |
| 12.50-13.40 | 6° ora di lezione | 50 min. |
| 13.40-13.50 | Intervallo per chi ha la 7° ora | 10 min. |
| 13.50-14.40 | Eventuale 7° ora di lezione | 50 min. |

**Aspetti qualificanti del curriculo**

- Caratterizzante il percorso è la presenza di **Economia** nel piano di studi, declinata a partire dalla Geopolitica nei primi anni, studiata interamente in lingua inglese, che fornisce conoscenze e competenze in ambito giuridico economico fondamentali per affrontare la complessità del mondo attuale con strumenti adeguati e utili per proseguire gli studi universitari in questo ambito.
- Per il Liceo Scientifico Quadriennale il Collegio Villoresi ha strutturato un **accordo con ISPI** (Istituto per gli Studi di Politica Internazionale) di Milano che prevede lezioni di approfondimento di tematiche di storia internazionale e scenari macroeconomici. I ricercatori del centro milanese tengono lezioni differenziate per le varie annualità presso la nostra scuola in orario curriculare, su tematiche definite in accordo con i docenti del Consiglio di Classe. Nel biennio è stato potenziato il monte ore della disciplina dì **fisica** poiché l'esperienza della prima sperimentazione l'ha evidenziata come la disciplina in cui è più difficile ottenete apprendimenti significativi in tempi ridotti.
- Utilizzo di **Autocad** che sostituisce il disegno tecnico manuale con la possibilità di certificazione ICDL del pacchetto 2D.
- Nel secondo biennio l'**opzionalità** si lega al sistema con cui sono insegnate le discipline ed è volta a rendere protagonista del curriculum lo studente anche in una prospettiva orientativa: tutte le discipline previste vengono insegnate a livello "di base"; di queste, due devono essere obbligatoriamente affrontate a livello avanzato attraverso seminari e laboratori organizzati, in relazione all'indirizzo scientifico di riferimento; infine una terza disciplina, tra quelle indicate, dovrà essere liberamente approfondita dallo studente, attraverso la frequenza di un laboratorio scelto in base ad un suo specifico interesse, a migliore definizione del proprio profilo in uscita e in funzione orientativa rispetto alle future scelte universitarie e professionali.
- **Laboratori** scientifici: biologia, chimica, fisica, scienze della terra, sia interni al Collegio che in collaborazione con Università ed Enti di ricerca.
- Si potenzia lo studio della **lingua inglese** utilizzata fino al 40% del curriculum: è previsto un

maggior numero di ore di insegnamento della disciplina, con il conseguimento obbligatorio delle certificazioni ( livello B2 al termine del biennio con esame FCE e livello C1 o C2 al termine del percorso con certificazione IELTS); inoltre altre discipline non linguistiche verranno insegnate in lingua inglese con metodologia CLIL a partire già dal primo anno di corso: alcune di queste saranno insegnate tutto l'anno in lingua inglese, altre attraverso una programmazione modulare di durata variabile, anche con l'apporto e la compresenza di docenti madrelingua specialisti. Con il rinnovo della sperimentazione, nel primo biennio sono stati inseriti anche percorsi finalizzati al raggiungimento delle certificazioni Cambridge IGCSE nelle discipline di Biology, Economics e Physical Education; nel secondo biennio è prevista la preparazione di almeno un esame Cambridge A Level.
Si raggiunge il 40% del monte ore erogato in lingua inglese negli anni dal primo a terzo e del 30% nel quarto anno.

Nello specifico le ore e le discipline trattate in inglese sono riportate nella tabella sottostante

| **I anno** | **II anno** | **III anno** | **IV anno** |
|---|---|---|---|
| English Grammar<br>2h per week | English Grammar<br>1h per week | | |
| English Literature introduction<br>1h per week | English Literature introduction<br>1h per week | English Literature<br>2h per week | English Literature<br>3h per week |
| Economics English<br>1h per week | Economics English<br>1h per week | | |
| | English Narrative<br>1h per week | | |
| Certification FCE<br>1h (per week) | Certification FCE<br>1h (per week) | Certification **IELTS**<br>1h (per week) | |
| **Economics**<br>1h per week certification IGCSE | **Economics**<br>1h per week certification IGCSE | **Economics**<br>1h per week | **Economics**<br>1h per week |
| **Biology**<br>2h (per week) certification IGCSE | **Biology**<br>2h (per week) certification IGCSE | **Science**<br>2h per week | **Science**<br>1h per week |
| **History**<br>15h per year | **History**<br>15h per year | **History**<br>38h per year | **History**<br>38h per year |
| **Art history**<br>1h (per week)<br>(+ 1h per week optional certification IGCSE Art | **Art history**<br>1h (per week)<br>(+ 1h per week optional | **Art history**<br>1h per week | **Art history**<br>1h per week |

| | | | |
|---|---|---|---|
| and Design) | certification IGCSE Art and Design) | | |
| **Mathematics** 15h per year | **Mathematics** 15h per year | **Mathematics** 30h per year | **Mathematics** 20h per year |
| **Physics** 15h per year | **Physics** 15h per year | **Physics** 15h per year | **Physics** 10h per year |
| **Physical Education** 2h (per week) certification IGCSE | **Physical Education** 2h (per week) certification IGCSE | **Physical Education** 1h (per week) | **Physical Education** 1h (per week) |
| **Extra activities** 20h per year | **Extra activities** 20h per year | **Extra activities** 40h per year | |
| | | **Optional laboratory** 1h per week | **Optional laboratory** 1h per week |
| | | optional certification A Level History. Global Perspective English as second language | |

**Agli allievi in ingresso è richiesto un buon inglese, almeno livello B1, per via dell'elevata percentuale di discipline erogate in lingua inglese già dal primo anno.**

- Sono infine previsti all'interno del percorso viaggi di istruzione e attività di scambio internazionale o di full immersion linguistica individuale o collettiva. In particolare si privilegeranno **scambi culturali**, se possibile, nelle sedi di Istituti scolastici europei. Particolari esperienze di scambi internazionali sono descritte in seguito nella sezione dedicata alle attività di PCTO.

### 3.5 Percorsi per le Competenze Trasversali e per l'Orientamento (PCTO)

Alla luce di quanto definito dalla L 107/2015 e successivamente dalla Legge di Bilancio n. 145/2018, gli studenti, a partire dalla classe terza e per il liceo quadriennale dalla classe seconda, devono svolgere attività di PCTO, con l'obiettivo di far acquisire loro competenze trasversali utili alla loro futura occupabilità. Per i licei è previsto il raggiungimento di un monte ore 90 ore entro il quinto anno.

La progettazione di tali attività ha come obiettivo lo sviluppo delle quattro competenze chiave individuate dalle Linee Guida ministeriali del settembre 2024. Esse sono:

- competenza personale, sociale e capacità di imparare
- competenze in materia di cittadinanza, intesa come capacità di agire da cittadini responsabili partecipando alla vita civica e sociale
- competenza imprenditoriale, intesa come iniziativa, creatività e pensiero critico

- competenza in materia di consapevolezza ed espressione culturale, imparando a comprendere come idee e i significati vengano espressi e comunicati nelle varie culture

Per il Liceo scientifico quadriennale sono previste le seguenti tipologie di attività:

- **Corso sicurezza** per tutti gli studenti all'inizio della classe terza per percorsi quinquennali e seconda per i quadriennali. Viene certificato lo svolgimento della parte generale di 4 ore mediante la piattaforma ministeriale, e viene erogato a scuola e certificato un modulo specifico di altre 4 ore su normativa, ergonomia e stress da lavoro correlato.
- **Stage aziendali** presso strutture (aziende, enti) ospitanti che svolgano attività diverse, data la non specificità del Liceo Scientifico. Si cerca di trovare strutture che svolgano attività di interesse dei singoli allievi (possono essere studi di architettura, commercialisti, imprenditori, consulenti, studi di ingegneria, progettazione, studi medici o veterinari, laboratori di ricerca, laboratori universitari etc…) in modo che l'esperienza possa avere scopo orientativo. Per gli studenti del percorso quadriennale gli stage possono essere svolti anche all'estero.
- **Esperienze di formazione** offerte da Enti specifici o Università che per le modalità didattiche, i contenuti vengono riconosciute come PCTO, (ad esempio Summers school, formazioni a distanza su tempi di imprenditorialità, digitalizzazione, AI..etc…).
- Particolare rilevanza all'interno del percorso del liceo scientifico quadriennale assume la realizzazione di esperienze di PCTO attraverso la partecipazione ai progetti **CWMUN (*Change the World Model United Nations*) e MEU (*Model European Union*),** in collaborazione con l'Associazione Diplomatici, la cui *partnership* con Il Collegio Villoresi dura ormai da più di dieci anni. Tali progetti realizzano appieno il profilo di internazionalità proprio di questo indirizzo e permettono ai nostri studenti di accostarsi alle professioni diplomatiche. L'associazione Diplomatici (AD) è una ONG, *partner* ufficiale delle Nazioni Unite, con lo *status* consultivo nel Consiglio Economico e Sociale (ECOSOC) dell'ONU.
  Il *Change the World Model United Nations* è un progetto patrocinato dal Ministero degli Affari Esteri e della Cooperazione Internazionale, oltre che dal Consiglio Economico e Sociale delle Nazioni Unite. Si tratta di un laboratorio formativo multidisciplinare fondato sulla fedele riproduzione del meccanismo e delle dinamiche di funzionamento dei principali organi ed agenzie specializzate delle Nazioni Unite. Da questa esperienza, nasce il percorso di alta formazione in Affari Europei - *Model European Union*, sviluppato in collaborazione con *Eastwest European Institute*, proposto agli studenti in seguito al primo. I progetti consistono in una fase di *e-learning* con alcuni appuntamenti in orario extrascolastico seguiti da alcuni moduli dedicati alle carriere internazionali, finalizzati poi alla partecipazione alle simulazioni di assemblee e dibattiti presso la sede dell'Unione Europea a Bruxelles, delle nazioni Unite a New York, della FAO a Roma, oppure presso altre sedi a seconda delle proposte a cui si sceglie di aderire di anno in anno e a cui partecipano studenti da ogni parte del mondo.
- **Studenti atleti** possono svolgere le esperienze di PCTO all'interno della società sportiva dove praticano sport ad alto livello agonistico, come da Decreto ministeriale 10 aprile 2018, n. 279. Spesso tale possibilità è estesa anche a studenti che non posseggo i requisiti previsti

dal Decreto sopracitato ma che praticano comunque sport a livello agonistico e con intensi e frequenti allenamenti.

- **Incontri aziendali** Organizzazione di una serie di rassegne e conferenze con esperti e professionisti del mondo delle imprese e/o associazioni culturali ed enti no profit, che attraverso lezioni interattive e testimonianze, approfondiscono diverse tematiche legate al mondo del lavoro e all'attualità
- **Orientamento alla scelta post-diploma** Tale percorso ha come finalità la sensibilizzazione degli studenti alla necessità di conoscere se stessi globalmente aiutandoli ad acquisire gli strumenti atti a un'autovalutazione, che consentirà l'accettazione cosciente della responsabilità di scegliere del proprio percorso scolastica e/o professionale. A tale scopo vengono organizzati incontri con professionisti (in collaborazione con il Rotary di Monza ), partecipazione a sessione di Test psicoattitudinali, avvalendosi anche di società esterne al Collegio, informazioni su attività di orientamento e di open day degli atenei Milanesi e Lombardi.

### 3.6 Curricolo di Educazione civica

Come previsto dalla Legge, sono dedicate non meno di 33 ore per ciascun anno scolastico alla materia di Educazione civica. L'insegnamento è affidato in contitolarità ai docenti del consiglio di classe, in relazione ai diversi obiettivi/risultati di apprendimento scelti per ciascuna classe in sede di programmazione. Le attività proposte si svolgono quindi durante l'orario scolastico senza la definizione di un'ora dedicata.

Il percorso sviluppato intende offrire agli allievi gli strumenti indispensabili per affrontare le questioni e i problemi in modo trasversale al curricolo, favorendo un dialogo interdisciplinare e realizzando la prospettiva educativa che rappresenta l'autentica sfida dell'insegnamento dell'educazione civica.
Il Collegio Docenti ha il compito di progettare linee guida di Istituto per il percorso di apprendimento dell'Educazione civica, i contenuti e le attività previste per le diverse annualità. Tali Linee guida si sviluppano intorno a tre nuclei concettuali che costituiscono i pilastri della Legge, a cui possono essere ricondotte tutte le diverse tematiche dalla stessa individuate:

1. COSTITUZIONE: diritto (nazionale e internazionale), legalità e solidarietà, educazione alla salute, sensibilizzazione ai valori condivisi e coinvolgimento degli alunni in attività volte al raggiungimento del bene comune, dinamiche relazionali e regole di convivenza.
2. SVILUPPO ECONOMICO E SOSTENIBILITÀ: comprendere l'importanza della crescita economica e del valore dell'impresa, educazione ambientale, agenda 2023, conoscenza e tutela del patrimonio e del territorio.
3. CITTADINANZA DIGITALE uso consapevole delle informazioni, fonti e contenuti digitali, garantire l'identità digitale per la propria ed altrui sicurezza

Ogni anno sono deliberate anche dal Collegio docenti iniziative trasversali per le classi di tutti gli indirizzi sui temi dell'educazione civica quali visione di spettacoli (in base alla programmazione di cinema e teatri del territorio), incontri con testimoni o personaggi di rilievo, partecipazione ad iniziative promosse dalle Istituzioni del territorio.

Il Collegio Docenti all'interno di tali linee guida ha individuato per ogni annualità delle tematiche che possano essere approfondite con iniziative collegiali, approfondimenti in classe, attività laboratoriali secondo quanto definito durante la programmazione.
Circa le tematiche si sono individuati alcuni temi da sviluppare prioritariamente in modo da trattare tutti i temi indicati dalla normativa ministeriale nel corso del quinquennio ed in particolare:

- Le classi PRIME introducono il percorso di educazione civica riflettendo sul valore delle regole nella vita sociale, riconosciute e condivise per il benessere proprio e altrui.
- Le classi SECONDE continuano il lavoro scoprendo l'importanza della solidarietà e della responsabilità verso la comunità in cui sono inseriti.
- Le classi TERZE approfondiscono il tema della legalità e della lotta alla criminalità organizzata.
- Le classi QUARTE imparano a conoscere le istituzioni che regolano la vita dei cittadini e riflettono sul valore della persona e dell'inclusione.
- Le classi QUINTE concludono il percorso approfondendo il tema della sostenibilità, del valore della memoria e rileggono il valore delle istituzioni dentro la loro storia.

### 3.7 Curricolo di Istituto

- **Progetto di orientamento**
  La riforma per l'orientamento scolastico, prevista dal Piano Nazionale di Ripresa e di Resilienza, è orientata a costruire un sistema strutturato e coordinato di orientamento in grado di riconoscere le attitudini e il merito di studenti e studentesse, per aiutarli a elaborare in modo consapevole il loro progetto di vita e professionale.
  Il Collegio Docenti ha predisposto un curriculum verticale per la realizzazione di attività orientativa e della didattica orientativa per un totale di 33 ore annuali.
  Nelle classi del biennio (prime e seconde), il percorso di orientamento si snoda durante l'orario di lezione. Ciascun docente si premura di organizzare lezioni e attività, pertinenti alla materia insegnata, che possano aiutare gli studenti ad individuare e far emergere il loro potenziale personale, affinando punti di forza e attitudini, consolidando anche la conoscenza di sé, la relazione con gli altri e l'imparare a imparare.
  Nelle classi del triennio, suddivise per indirizzi, il percorso di orientamento, organizzato in moduli curricolari, si inserisce anche nei Percorsi per le competenze trasversali e l'orientamento (PCTO), con uscite, progetti e attività pensate appositamente per ogni indirizzo (scientifico scienze applicate, scientifico tradizionale, scientifico sportivo e istituto tecnico economico).
  Oltre alla progettazione di attività che caratterizzano ogni indirizzo, il Collegio organizza uscite volte alla scoperta delle università (il Salone dello studente), incontri con esperti del

lavoro, conferenze di orientamento che aiutano gli studenti a capire come funzionano le ammissioni e le strutture dei test di ingresso, e corsi extra curriculari per la preparazione di esami come il SAT e TOL.

- **Attività di recupero** organizzate su piccoli gruppi attraverso interventi in itinere, sportelli help di studio pomeridiano assistito e momenti di recupero curati dai docenti di classe.
- **Sportelli di supporto didattico** Ogni docente mette a disposizione degli studenti uno spazio settimanale pomeridiano utilizzabile per mettere a punto la propria preparazione nelle diverse discipline, chiarire dubbi, recuperare carenze dovute a prolungate assenze o approfondire temi di particolare interesse.
- **Scuola aperta**: il Collegio è aperto tutti i pomeriggi per lo studio individuale o a piccoli gruppi, è possibile fermarsi dalle 14.30 alle 16.30 in uno spazio sempre vigilato da almeno un docente che garantisce un adeguato clima di lavoro.
- **Settimana recuperi e potenziamenti** Ogni anno una settimana, dopo la conclusione del primo periodo valutativo, è dedicata a **corsi di recupero** intensivi (fino a 10 ore per disciplina) per gli allievi che hanno riportato valutazioni insufficienti in pagella. Al fine di migliorarne l'efficacia, tali corsi possono essere realizzati per gruppi di livello e tenuti, non necessariamente dal Docente di classe. Tali corsi sono attivati per materie caratterizzanti ciascun indirizzo o in cui si sono rilevate particolari difficoltà.
  Nella stessa settimana a tutti gli allievi che hanno ottenuto solo valutazioni positive o anche a quegli allievi che avessero solo un corso di recupero da seguire sono proposte attività didattiche cosiddette di **potenziamento**. Sono attività che approfondiscono alcuni temi delle diverse discipline o di discipline non presenti nel curriculum del corso di studi; possono anche approfondire temi di attualità, temi legati al benessere personale, essere svolte in lingua inglese, prevedere uscite sul territorio per visitare luoghi di particolare interesse. Sono attività che arricchiscono il bagaglio culturale ed esperienziale degli alunni e sono liberamente scelte da ogni studente in una rosa di attività attivate in ciascun anno scolastico (compatibilmente con i posti disponibili e l'organizzazione delle medesime).
- **Progetto "Alla ricerca del se" in collaborazione con il Consultorio COF** di Monza per le classi prime e terze di tutti gli indirizzi e precisamente per le classi prime incontri di accoglienza e promozione del benessere nel gruppo classe e per le classi terze: Incontri di educazione all'affettività e sessualità.
  Gli obiettivi degli incontri sono:
  - Classi prime: Promuovere conoscenza reciproca nel gruppo classe (quali sono le mie potenzialità e i miei limiti); condivisione di dubbi, bisogni legati al cambiamento di scuola; promuovere collaborazione ed ascolto reciproco tra compagni
  - Classi terze: Sostenere i ragazzi e le ragazze nel loro percorso di crescita e cambiamento fisico, emotivo e relazionale; promuovere l'aumento del senso di autoefficacia, autostima personale e il benessere in contesto scolastico e nella quotidianità; attivare il dialogo rispetto alle tematiche della sessualità e dell'affettività, proponendo uno spazio di riflessione protetto e non giudicante; condivisione di dubbi, perplessità, bisogni e desideri legati alla crescita e al cambiamento, ma anche e

soprattutto alla vita affettiva e relazionale

Gli interventi sono dapprima presentati al Collegio Docenti così come un resoconto finale dell'attività mentre le osservazioni sul lavoro svolto nelle singole classi è condiviso con i Consigli di classe.

**3.8 Iniziative di ampliamento formativo extra curricolare**

Come attività extracurricolari facoltative sono proposte numerose attività sia a pagamento che a titolo gratuito. Nel caso di attività che prevedano un costo, queste si attivano al raggiungimento di un numero minimo di iscritti stabilito per ciascuna iniziativa.

- Iniziative di **spiritualità e solidarietà** ovvero un percorso formativo che trova nei valori cristiani il proprio filo conduttore. Nello specifico le attività attinenti questo ambito sono: Volontariato, proposte di solidarietà variabili di anno in anno nell'ambito delle adozioni a distanza, raccolte di cibo e altri materiali, sempre accompagnate da testimonianze di volontari che raccontano la propria esperienza e motivano i ragazzi all'adesione dando loro le ragioni dei gesti proposti. Ai ragazzi che lo desiderano sono proposte anche iniziative di volontariato continuativo in cui impegnarsi compatibilmente con i propri impegni, costante la collaborazione con l'associazione "Carrobiolo" per dare un aiuto nello studio ai ragazzini delle scuole primarie e medie in difficoltà.
  Ogni anno è proposto il pellegrinaggio a Lourdes, forte esperienza di volontariato a supporto dei malati dell'Associazione diocesana legata all'OFTAL.
  Ogni lunedì mattina il Rettore si collega on line con tutte le classi per una breve riflessione di carattere spirituale prendendo spunto da episodi della quotidianità.
- **Corsi opzionali per le certificazioni linguistiche della lingua inglese**
  Per abbattere le barriere linguistiche e diventare cittadini del mondo la scuola offre da oltre dieci anni ai propri studenti, dall'infanzia alle superiori, la possibilità di essere coinvolti in un percorso di potenziamento linguistico innovativo e multidisciplinare in inglese. E' possibile partecipare a corsi di preparazione per sostenere gli esami sulle certificazioni in orario extra-curricolare da sostenersi in sede: FCE [First Certificate of English], IELTS valida per l'accesso alle Università dei paesi anglofoni e ai corsi di laurea in inglese degli atenei italiani.
- **Corso di spagnolo opzionale** per tutti gli alunni; possibilità di certificazione linguistica DELE
- **Corsi in preparazione agli esami** di certificazione delle competenze informatiche **ICDL**
- **Scambi culturali** "a distanza" nelle sedi di Istituti scolastici europei.
- Agli studenti è offerta la possibilità di partecipare al **progetto MUN** "Model United Nations-simulazione delle Nazioni Unite", patrocinato dal Ministero degli Affari Esteri e della Cooperazione Internazionale, oltre che dal Consiglio Economico e Sociale delle Nazioni Unite. in collaborazione con l'Associazione Diplomatici, Il progetto prevede stage a New York presso il Palazzo di vetro, sede dell'ONU, o a Roma presso la sede della FAO o a Bruxelles presso la sede del Parlamento Europeo. Si tratta di una simulazione della politica internazionale unica nel suo genere, per eterogeneità dei Paesi di provenienza degli studenti partecipanti

- **GIS**: Un percorso di avvicinamento alla musica classica e al melodramma, grazie alla collaborazione ormai collaudata negli anni con Il Teatro alla Scala di Milano. La scelta degli spettacoli consente di dare ai ragazzi una panoramica di tutte le tipologie musicali offerte dal nostro prezioso teatro d'opera, spaziando da musiche per pochi strumenti a esecuzioni sinfoniche, gustando anche un'esperienza di balletto e una di opera. Prima degli spettacoli, agli studenti verrà fornito del materiale specifico per prepararsi e qualche lezione "speciale" con ospiti prestigiosi ogni anno.
- **Abbonamento con il Piccolo Teatro** di Milano**:** ogni anno vengono selezionati quattro o cinque spettacoli in orario serale da inserire in un abbonamento proposto agli studenti (eventualmente anche ai genitori). Gli spettacoli sono scelti su tematiche o autori inerenti ai programmi scolastici o comunque di interesse per i giovani. Gli spettacoli sono sempre introdotti e adeguatamente spiegati agli studenti dai Docenti delle diverse classi o talvolta anche da personale (attori, autori o registi) del Piccolo Teatro stesso. A seconda della programmazione del Teatro possono essere fatte proposte differenti per biennio e triennio.
- Il **Debate** è un confronto di opinioni, regolato da modalità specifiche, tra interlocutori che sostengono una tesi a favore e una contro su un tema assegnato. Le regole del "gioco" prevedono che la posizione a favore o contro possa essere anche non condivisa dai debaters, che pure devono essere in grado di portare le argomentazioni adeguate, con regole di tempo e di correttezza, senza pregiudizi e prevaricazioni, nell'ascolto e nel rispetto delle opinioni altrui, dimostrando di possedere flessibilità mentale e apertura alle altrui visioni e posizioni. Il Debate, dunque, è un metodo pedagogico, educativo e formativo che consente di sviluppare capacità di argomentazione e di strutturare competenze che formano la personalità. Il dibattito regolamentato, infatti, ha come proprio scopo quello di fornire gli strumenti per analizzare questioni complesse, per esporre le proprie ragioni e valutare le altrui. Nella pratica il Debate si struttura in un confronto fra due squadre di studenti che sostengono e controbattono un'affermazione o un argomento dato dal docente, ponendosi in un campo (pro) o nell'altro (contro). Dal tema scelto prende il via il dibattito, una discussione formale, dettata da regole e tempi precisi, preparata con esercizi di documentazione ed elaborazione critica, solitamente guidata da una figura neutrale ed esterna, detta mediatore. Presso il Collegio, ogni anno, con l'aiuto di Docenti appositamente formati si formano e si "allenano" die squadre di debate una in lingua italiana e una in lingia inglrese per partecipare poi a gare con altre squadre di studenti.
- **Un corso in preparazione di un TedEd** è organizzato per tutti gli alunni che seguono un percorso di inglese avanzato e che vogliono migliorare o sfruttare le proprie capacità di public speaking in inglese. Viene proposta una attività per preparare e presentare una mini-conferenza "Ted Talk," su un tema scientifico a scelta, in inglese. Attraverso un processo ben strutturato e previsto dal protocollo Ted Ed, ogni partecipante potrà sviluppare un'idea per creare un breve discorso da presentare agli altri e registrare. L'attività aiuta gli alunni a migliorare una serie di soft skills essenziali per il futuro, per esempio organizzare un discorso efficace, incorporare feedback per migliorare la performance, e presentare il proprio discorso davanti ad un pubblico.

- **Corsi TOL e SAT** Ogni anno vengono organizzati una o più sessioni di corsi in preparazione agli esami TOL e SAT. L'esame TOL è un test per l'ammissione al Politecnico di Milano, l'esame SAT (Scholastic Assessment Test) è un test attitudinale molto diffuso, generalmente richiesto e quasi universalmente riconosciuto per l'ammissione ai college degli Stati Uniti. In particolare, il test SAT funge da test d'ingresso anche per l'ammissione all'università Bocconi di Milano.
- Si propone ogni anno il Programma **Doppio Diploma Italia- Usa Mater Academy**. Il Doppio Diploma è un percorso di eccellenza in Italia che permette ai ragazzi delle scuole superiori di frequentare corsi online direttamente con la Mater Academy High School di Miami e di ottenere il Diploma Americano, completando insieme anche gli studi in Italia. Si tratta di un percorso interamente in lingua inglese che i ragazzi svolgono nel pomeriggio e da casa utilizzando strumenti digitali per studiare, consegnare i compiti e confrontarsi con i loro docenti negli USA e con compagni internazionali. Su un totale di 24 crediti necessari per ottenere il diploma di High School USA, 18 vengono riconosciuti in base alle materie studiate in Italia. Gli altri 6 crediti corrispondono a 6 corsi frequentati direttamente con la scuola americana in modalità virtuale, accedendo al materiale didattico e consegnando i compiti sulla piattaforma personale. Tale percorso prevede due esami di lingua inglese, storia americana, Istituzioni Americane ed Economia e due esami a scelta). Il Collegio Villoresi mette inoltre a disposizione un Docente che segue il percorso degli studenti ed è disponibile per un aiuto in caso di difficoltà.
- Organizzazione di **conferenze di varia natura**, di carattere scientifico o umanistico, con esperti di qualche settore specifico (ingegneria nucleare, intelligenza artificiale, ingegneria aerospaziale …), scrittori, giornalisti, personalità del mondo dello sport, testimoni di attività di utilità sociale e altro ancora. Le conferenze possono essere destinate ad un settore specifico di studenti oppure aperti al pubblico anche esterno alla scuola, organizzate in orario scolastico, ma anche extrascolastico.

### 3.9 Attività previste per favorire la Transizione ecologica e culturale

Il Collegio Villoresi, nell'ottica di innovazione che caratterizza i suoi percorsi, ha progettato e incluso dei moduli curricolari orientati ai temi della transizione ecologica e dello sviluppo sostenibile, a partire da attività e approfondimenti in parte già oggetto del curricolo di istituto.

L'inserimento di tali moduli trova collocazione naturale nelle discipline delle aree di scienze naturali e informatica, ma impatta trasversalmente anche sulle altre aree e sulla interdisciplinarità dettata dall'area di Educazione Civica e di Cittadinanza.

Per rispondere in modo adeguato all'esigenza di rendere consapevoli i giovani della necessità di operare una transizione ecologica verso la neutralità climatica e lo sviluppo ambientale sostenibile, il Collegio Villoresi ha infatti declinato anche il **curricolo di Educazione Civica** e Cittadinanza sviluppando percorsi di approfondimento sugli obiettivi di sviluppo sostenibile e sull'Agenda 2030.

Scopo di tali moduli è quello di fornire agli studenti strumenti per affrontare le sfide ambientali, sociali ed economiche con approccio integrato, nella logica di considerare le scienze, in concerto con le altre materie STEM come nuclei fondanti non solo per percorsi formativi futuri, ma,

soprattutto, per effettuare scelte responsabili e sostenibili verso la società, gli individui e l'ambiente.
La trattazione di temi relativi alla sostenibilità e all'ecologia ha lo scopo di fornire agli studenti le basi conoscitive essenziali utili per comprendere come il cambiamento climatico e l'alterazione dell'ecosistema Terra siano processi in atto che minacciano i sistemi naturali e umani e perché sia essenziale intervenire per mitigarne gli effetti e il loro peggioramento.

Al fine di prendere consapevolezza e contribuire alla transizione ecologica, e nell'ottica di innovazione e active learning è necessario, inoltre, che gli studenti siano incoraggiati e stimolati prima a comprendere e poi a ricercare e progettare soluzioni relative ai temi della transizione ecologica: gestione delle risorse idriche, riduzione del rischio di disastr, salute e qualità dell'aria, risorse rinnovabili e importanza dell'idrogeno, mobilità sostenibile, efficienza energetica, economia circolare, trattamento dei rifiuti, tutela del territorio e delle risorse idriche, mitigazione degli effetti del cambiamento climatico e adattamento climatico; opportunità economiche e lavori verdi
I **moduli curricolari** su sostenibilità ed ecologia prevedono lo svolgimento di unità di apprendimento di durata variabile e distribuite nell'arco delle diverse annualità organizzate anche in modo interdisciplinare quali:

- Attività di approfondimento che affrontano con approccio integrato e sostenibile contenuti e tematiche già presenti nelle programmazioni disciplinari ( ad esempio la lotta agli spechi, tecniche e tecnologie per il riciclo, risparmio energetico, economia circolare, workshop di approfondimento sui temi dell'Agenda 20230 etc…);
- Attività didattiche integrative sui temi della rivoluzione verde e della transizione ecologica che si collocano trasversalmente a più discipline aggiuntive rispetto al programma curricolare quali analisi di casi studio reali, interazione con enti, aziende ed istituzioni del proprio territorio che si occupano a vario titolo (ricerca scientifica, divulgazione formale -informale o altro) di tematiche legate alla ecologia, alla sostenibilità ambientale, alla tutela del territorio e delle sue risorse, alla ricerca di energie rinnovabili e/o alternative anche tramite la stipula di specifiche convenzioni di collaborazione.
- Per integrare lo studio teorico il Collegio partecipa ad iniziative di enti caritatevoli del territorio per la lotta agli sprechi ( "Dona cibo", Banco Alimentare, Caritas, etc…) ed elabora progetti di partecipazione degli studenti ad alcune iniziative con questi fini.
- Partecipazione a contest, network ed attività didattiche sui temi della rivoluzione verde e della transizione ecologica

### 3.10 Attività previste in relazione al PNSD

**Spazi e Ambienti per l'apprendimento:**

- **Identità digitale** Sono previsti: un profilo digitale e una mail istituzionale per ogni studente e per ogni Docente.
- **Progetto ONE TO CLOUD** Con One to Cloud ogni allievo del Collegio è dotato di un notebook (da usare in classe e a casa) per gestire lezioni, compiti ed elaborazione di contenuti digitali legati al percorso delle discipline curricolari. Il Progetto One to Cloud è dedicato a tutti gli studenti. Esso prevede:
  - La dotazione obbligatoria per ciascuno studente di un dispositivo di Progetto (secondo le modalità di seguito descritte).
  - L'attivazione, per ciascuno studente, di un'ambiente Cloud personale con tutte le risorse digitali offerte dal Collegio Villoresi.
- **Utilizzo della piattaforma Loop** per supportare il progetto di digitalizzazione della scuola. Essa è implementata per il registro elettronico, le comunicazioni con allievi e famiglie, archivio dei documenti interni della scuola (verbali di Collegio Docenti, Dipartimenti e commissioni in cui lo stesso si articola, Verbali Consigli di classe, Documenti di programmazione didattica) e documentazione degli studenti ( Documenti di valutazione, PdP, PEI e tutto quanto concerne l'andamento didattico degli studenti) a di tu.
- **Utilizzo della piattaforma Teams** per lo scambio di materiali tra docenti (in team riservati) per la programmazione didattica, lo scambio e la condivisione di documenti, e la gestione della documentazione scolastica.
- Accesso mediante **fibra e banda ultra-larga,** wi-fi in tutto l'Istituto

**Competenze digitali:**

- **Certificazione ICDL** con esami in sede di informatica e corso curricolare di Autocad 2D e 3D.
- **Utilizzo della piattaforma Teams** per scopi didattici per lo scambio di materiali con gli studenti, assegnazione di materiali didattici di tipo multimediale e ritiro e correzione di elaborati degli studenti.
- **Uso consapevole** degli strumenti digitali con lezioni previste tra le attività di educazione civica soprattutto nel primo biennio.

### 3.11 Valutazione degli apprendimenti

Annualmente il Collegio Docenti approva i "Criteri generali del processo valutativo", un documento che intende coniugare linee ispiratrici della tradizione cattolica e provvedimenti normativi emanati dal Ministero dell'Istruzione e del Merito. Esso contiene tutti dettagli del processo valutativo, sia delle discipline che della condotta nonché i criteri per l'attribuzione del Credito scolastico.
Il Collegio Docenti avrà cura di aggiornarne il testo con le eventuali norme che dal Ministero verranno successivamente emanate.
Riportiamo di seguito i principi Ispiratori del predetto documento e le linee guida che segue per dettagliare ogni fase del processo di valutazione degli apprendimenti nel corso dell'anno scolastico.

**I principi Ispiratori del documento sono:**

a. La valutazione afferisce a un giudizio e in quanto tale si pone al cuore di una relazione che accompagna un processo formativo finalizzato alla crescita integrale dell'alunno.
b. La valutazione si esplica in un processo di crescita graduale, non si limita a una misurazione oggettiva, ma è indissolubilmente legata al processo di maturazione personale dell'alunno e tiene conto dell'esito dei diversi interventi didattici ed educativi condivisi dal Collegio Docenti e di Consiglio di Classe. Il processo valutativo, pertanto, nelle forme e nei tempi stabiliti, accompagna l'alunno nel corso dell'intero iter formativo.
c. Il Collegio Villoresi San Giuseppe si pone come obiettivo che ogni allievo sviluppi nell'arco del suo percorso competenze di cittadinanza, consapevole che il processo valutativo sia parte integrante di questo cammino.

**Linee guida per i criteri di Valutazione**

a. L'insegnante distingue tra valutazione formativa-intermedia e valutazione complessiva periodica e finale (cfr. DPR 122 del 2009 art 1 comma 4).
   La **valutazione formativa** tende a misurare in itinere i livelli di apprendimento dei singoli allievi mediante accertamenti che quantificano i risultati attesi, cioè le conoscenze, abilità e competenze misurate per mezzo di verifiche periodiche di vario tipo: scritte, orali, grafiche, pratiche, compiti in situazione. Le verifiche, che sono frequenti e diversificate, costituiscono fonte di osservazione sul percorso di apprendimento e sul livello acquisito di conoscenze e abilità. La valutazione formativa tiene conto dei requisiti di partenza degli allievi, ossia dei livelli verificati in ingresso; ha carattere di continuità, mira anche a controllare e regolare il processo didattico formativo verificandone la validità e l'adeguatezza, in vista di eventuali aggiustamenti degli obiettivi programmati e/o della metodologia seguita, per adattare la propria azione didattica al cammino della classe e dei singoli allievi; consente di impostare le attività di recupero e di rinforzo per le *situazioni deboli,* ma anche attività di potenziamento per *le eccellenze*. "
   La **valutazione complessiva** si considera invece come dispositivo più ampio della misurazione in itinere, come bilancio consuntivo del processo di apprendimento in tutta la

sua ricchezza e complessità. Si riferisce a una globalità di informazioni che integrano le misurazioni delle conoscenze e competenze rilevate in itinere. Tiene conto degli aspetti della personalità dell'allievo e dei fattori implicati nel processo formativo, tra i quali: livello di partenza, conoscenza dei contenuti culturali e applicazione delle conoscenze acquisite, stile e ritmi personali di apprendimento, progressi nella acquisizione di adeguato metodo di studio e capacità critica, impegno di studio, motivazione, partecipazione all'attività didattica, risposta agli interventi di recupero e sostegno didattico, assiduità nella frequenza, eventuali rilevanti condizionamenti; tutto ciò è sempre in vista del profilo in uscita del corso di studi.

b. Ai sensi della legislazione vigente, ed in particolare al DPR 122/2009 che qui si intende richiamato, la **valutazione in itinere** delle singole discipline del curricolo formativo è affidata al docente titolare della disciplina, che la condivide *in primis* con eventuali co-docenti e docenti madrelingua, e comunque sempre con il Consiglio di Classe, e si ispira agli obiettivi formativi stabiliti dagli ordinamenti vigenti.
   Nell'esercizio valutativo l'insegnante titolare della disciplina fa riferimento alla griglia condivisa nei singoli Dipartimenti Disciplinari e approvate dal Collegio Docenti
   L'atto deliberativo della **valutazione** in sede di scrutinio è **sempre collegiale** e non solo del singolo docente. La proposta di voto di profitto da parte del docente è espressione sintetica di tutti gli elementi di valutazione da esso raccolti nel periodo di riferimento.

c. I percorsi di valutazione seguono una scansione articolata in due periodi.
   - *Percorsi quinquennali*: da settembre a dicembre (trimestre) e da gennaio a giugno (pentamestre); a metà del secondo periodo è previsto un pagellino intermedio con valutazioni formative, espresse sotto forma di giudizio.
   - *Percorsi quadriennali*: il primo da settembre a dicembre; il secondo da dicembre a marzo e il terzo da marzo a giugno

d. La valutazione si basa su indicatori specifici per aree disciplinari, che adottano delle griglie di valutazione declinate in termini di:
   **Conoscenza**: indica il risultato dell'assimilazione di informazioni attraverso l'apprendimento. Le conoscenze sono l'insieme di fatti, principi, teorie e pratiche, relative a un settore di studio o di lavoro; le conoscenze sono descritte come teoriche e/o pratiche.
   **Abilità**: indica le capacità di applicare conoscenze e di usare *know-how* per portare a termine compiti e risolvere problemi; le abilità sono descritte come cognitive (uso del pensiero logico, intuitivo e creativo) e pratiche (che implicano l'abilità manuale e l'uso di metodi, materiali, strumenti).
   **Competenza**: indica la comprovata capacità di usare conoscenze, abilità e capacità personali, sociali e/o metodologiche, in situazioni di lavoro o di studio e nello sviluppo professionale e/o personale; le competenze sono descritte in termini di responsabilità, autonomia e pertinenza dei risultati.

### 3.12 Azioni della scuola per l'inclusione scolastica

Per tutelare le differenze individuali, la nostra scuola prevede, nella quotidianità delle azioni e degli interventi, la possibilità di fornire risposte diverse ad esigenze educative differenti valorizzando ciascuno. In tal senso, la presenza di alunni con bisogni educativi speciali è un'opportunità di sviluppo culturale e personale per l'intera comunità scolastica. La dimensione inclusiva della scuola poggia su quattro punti fondamentali:

1) Tutti gli allievi possono imparare;
2) Tutti gli allievi sono diversi;
3) La diversità è un punto di forza;
4) L'apprendimento si intensifica con la cooperazione tra allievi, insegnanti, genitori e comunità;

La scuola inclusiva realizza la crescita degli apprendimenti e della partecipazione sociale di tutti gli alunni, valorizzando le diversità presenti nel gruppo classe. Le differenze comportano scelte didattiche e plastiche capaci di adattarsi ai diversi stili cognitivi e sono alla base dell'azione didattica inclusiva. Esse vengono valorizzate nonché utilizzate nelle attività quotidiane per lavorare e crescere insieme. I principi chiave cui si ispirano i docenti per realizzare una didattica efficace nella scuola dell'inclusività sono i seguenti:

- Costruzione di **ambienti di apprendimento inclusivi**, mediante l'utilizzo di facilitatori, ovvero a tutte quelle azioni, procedure, materiali e anche quelle idee e modalità di relazione che permettono la comunicazione e il passaggio di informazioni tra docenti e discenti. Superamento della didattica tradizionale dalla didattica trasmissiva ad una di didattica di tipo laboratoriale, che attui il passaggio dall'informazione alla formazione, incoraggiando un atteggiamento attivo e partecipativo nei confronti della conoscenza.
- **Didattica Metacognitiva**: ovvero una modalità di lavoro con gli allievi che ricerchi i meccanismi di apprendimento di ogni alunno e quindi presta grande attenzione all'individualizzazione e alla personalizzazione come strumento di garanzia del diritto allo studio.
- **Progetti legati all'inclusione scolastica:** per ogni annualità, la commissione inclusione identifica un progetto trainante al fine di sviluppare competenze sociali e civiche negli studenti. Progetti che si aggiungono alle prassi inclusive quotidiane

Nell'odierna scuola dell'inclusività, diventano di fondamentale importanza alcune figure specifiche che, oltre a sensibilizzare l'intero contesto scolastico: famiglie, docenti e studenti, si fanno promotori dell'**integrazione scolastica e sociale** degli studenti. Di seguito le principali funzioni dei Referenti per l'inclusione scolastica:

1) Le funzioni del **Referente BES, DSA, DVA** sono finalizzate all'obiettivo primario di **favorire l'apprendimento degli studenti** con bisogni educativi speciali. A tale scopo diventa essenziale, sensibilizzare e approfondire tematiche inclusive supportando i docenti direttamente coinvolti nell'applicazione didattica delle proposte, diventando punto di riferimento all'interno della scuola per tutto ciò che concerne i bisogni educativi speciali, perché solo promuovendo lo sviluppo delle competenze dei colleghi docenti è possibile creare una cultura inclusiva, che porti l'intero

consiglio di classe a prendersi in carico, accompagnare, sostenere e supportare gli studenti BES al fine di favorire il loro personale successo formativo.
Di seguito le funzioni principali:

- collabora direttamente con i dirigenti scolastici per poter conoscere e monitorare le situazioni dei soggetti con BES, al fine di verificare che la documentazione sia adeguata e siano attivate tutte le risorse disponibili nei tempi previsti. Nello specifico tale compito si declina nel seguente modo: nel mese di settembre vengono lette, analizzate e rielaborate sinteticamente, tutte le nuove diagnosi e relazioni depositate in segreteria. Successivamente, al fine di avere un quadro quanto più completo, integrando le informazioni delle relazioni/diagnosi, vengono **incontrate tutte le famiglie degli studenti BES** per un incontro conoscitivo e per condividere strategie funzionali e buone prassi. Questo quadro informativo viene condiviso con tutti i docenti in modo da fornire sin da subito l'attenzione dovuta, permettendo loro di progettare in modo adeguato la didattica della classe con personalizzazioni e individualizzazioni se necessarie
- fornisce: informazioni circa le disposizioni normative vigenti; indicazioni di base su strumenti compensativi e misure dispensative al fine di realizzare un intervento didattico il più possibile adeguato e personalizzato
- collabora all'elaborazione di strategie volte al superamento dei problemi nella classe con alunni con BES e nel mese di ottobre, **supporta ogni consiglio di classe** nella stesura e progettazione del piano didattico personalizzato (PDP)
- sensibilizza il contesto scolastico alla tematica dei disturbi specifici dell'apprendimento pubblicizzando e promuovendo bibliografie, sitografie, corsi di formazione, enti a carattere inclusivo presenti sul territorio, ecc.
- offre supporto ai colleghi riguardo a specifici materiali didattici e di valutazione
- funge da mediatore tra colleghi, famiglie, studenti, operatori dei servizi sanitari, EE.LL. ed agenzie formative accreditate nel territorio
- realizza eventi formativi destinati alla promozione dell'inclusione scolastica
- incontra specialisti in un'ottica di lavoro condiviso con altre figure (se presenti) che supportano lo studente

2) Le funzioni dei **docenti Tutor:** la prima e più importante tra le funzioni del tutor consiste nell'**ascoltare**, e da essa vengono tutte le altre: consigliare, indirizzare lo studente alla realizzazione dei propri obiettivi, rispettando i suoi valori, le sue risorse personali e la sua capacità di autodeterminazione, aiutandolo laddove la situazione risulti più complessa, conducendolo verso la strada più corretta o praticabile, tenendo sempre presente che il tutor è un esperto imparziale che non possiede la verità, e che opera orientato alla risoluzione di un problema alla volta, il più possibile specifico, focalizzandosi sulle risorse del ragazzo.
I principali ambiti in cui opera il tutor sono:
   - Organizzazione del tempo studio al fine di trovare un equilibrio con gli impegni extra-scolastici degli studenti
   - Aiutare gli studenti nella costruzione di un metodo di studio che possa essere efficace

- Suggerire alcune pratiche per affrontare le prove valutative con serenità
- Favorire la conoscenza di metodi per la costruzione di appunti, schemi, mappe mentali/concettuali funzionali alle specificità dello studente
- Accompagnare gli studenti nella comprensione delle proprie potenzialità e fragilità, al fine di una maggior conoscenza di sé stesso dal punto di vista degli apprendimenti e degli interessi
- Sviluppare e favorire competenze orientative al fine di una maggior consapevolezza di sé
- Accompagnare gli studenti in un percorso educativo e formativo

### 3.13 Piano per la didattica digitale integrata

Il Collegio Docenti redige il Piano per la didattica digitale integrata in ottemperanza alle direttive del Mistero via via impartite. In caso di riavvio delle attività didattiche a distanza verrà allegata la versione aggiornata di tale piano

## SEZIONE 4: ORGANIZZAZIONE

### 4.1 Modello organizzativo

L'organizzazione del Collegio Villoresi segue il seguente **organigramma**:
Consiglio di Amministrazione (CdA)
Consiglio di Presidenza (CdP)
Consiglio d'Istituto (CdI)
Collegio Docenti (CD), Consiglio di Classe/Interclasse e di Sezione (CdC), Dipartimenti Disciplinari (DD).
Uffici amministrativi e didattici, Ufficio personale, Ufficio Qualità e Sicurezza
Il **CdA** è composto da 1 presidente, 2 consiglieri delegati (1 consigliere delegato per le attività educative e 1 consigliere delegato per le attività di supporto), 2 consiglieri e 3 sindaci.
Il **Consigliere delegato per le attività educative**, che ricopre anche la funzione di Rettore del Collegio Villoresi, ha la responsabilità della missione educativa della scuola, del mantenimento dell'ispirazione cristiana dell'istituto e del raggiungimento della missione educativa. Elabora, declina e implementa le strategie dell'organizzazione sulla base degli indirizzi definiti dal CdA nel rispetto dei vincoli di sostenibilità economica e finanziaria con particolare attenzione affinché il modello di funzionamento sia coerente con la missione del Collegio e conforme alla normativa scolastica.
Il **Consigliere delegato per le attività di supporto** ha la responsabilità della gestione delle risorse finanziarie e strumentali; elabora e propone i programmi annuali e pluriennali per l'attività del Collegio; sovrintende alla gestione dell'ordinaria amministrazione del Collegio; cura e sovrintende la corretta esecuzione degli adempimenti di carattere contabile, fiscale, tributario, giuslavoristico, previdenziale e di ogni altro adempimento funzionale allo svolgimento dell'attività.
Il **CdP** è composto dai Consiglieri Delegati e dai Coordinatori delle attività educative e didattiche dei vari settori della scuola, a loro volta coadiuvati da docenti con delega specifica della Direzione. Il CdP cura l'aspetto educativo-didattico dell'Istituto, assicura il funzionamento generale dell'unità scolastica nella sua autonomia funzionale, entro il sistema di istruzione e formazione, promuove e sviluppa l'autonomia sul piano gestionale e didattico, promuove l'esercizio dei diritti costituzionalmente tutelati, quali il diritto d'apprendimento degli alunni, la libertà d'insegnamento dei docenti, la libertà di scelta delle famiglie.
Il **CdI** è composto dai membri del CdP e dalle rappresentanze di docenti, personale non docente e di genitori di ciascun settore della Scuola e, per la Scuola Secondaria di secondo grado, anche dai rappresentanti degli alunni. È convocato e presieduto dal Rettore. Svolge azione consultiva o propositiva che si esprime mediante pareri circa la progettazione e la realizzazione delle finalità educative generali. Ha potere deliberativo circa il calendario scolastico e la destinazione di risorse legate ad alcune manifestazioni organizzate dalla scuola.
Il **CD** è un organo istituzionale composto da tutti i docenti dell'istituto ed è presieduto dai Coordinatori dei singoli settori, se limitato ad un settore della scuola, o dal Rettore se generale. Il CD ha potere deliberante su tutte le materie che riguardano il funzionamento didattico dell'istituto

ed è responsabile della redazione del PTOF; del funzionamento didattico; suddivisione dell'anno scolastico; adozione dei libri di testo; promozione di iniziative di aggiornamento; definizione delle funzioni strumentali; fissazione dei criteri di valutazione; regolamentazione delle attività di arricchimento dell'offerta formativa; definizione di aree di progetto o di tematiche per progetti specifici.
Il **CdC** è un organismo istituzionale, composto da tutti i docenti di ciascuna classe, oltre al Coordinatore delle attività educativo-didattiche, che lo presiede. Il CdC cala le linee educative e didattiche stabilite dal Collegio Docenti nella realtà specifica di ciascuna classe. In particolare, esercita competenze in materia di programmazione, valutazione e sperimentazione, riunendosi ordinariamente con scadenza periodica e modalità prestabilite. Nella sua forma "aperta" prevede, in almeno due occasioni assembleari all'anno, la presenza dei genitori e degli alunni (o dei loro rappresentanti). Per la Scuola Secondaria di primo e secondo grado, all'interno del CdC particolare rilievo è dato al docente con funzione di Coordinatore di Classe che ha la responsabilità di essere un punto di riferimento stabile per le diverse componenti del Consiglio e di promuoverne la partecipazione.
I **DD** sono un'articolazione del CD risultano composti da tutti i docenti della stessa disciplina o area disciplinare. Al loro interno vengono precisati: i criteri didattici di ciascuna disciplina condivisi a livello di istituto; le finalità generali dell'insegnamento della materia; gli obiettivi specifici; gli standard disciplinari e formativi comuni a tutte le classi; i criteri e le griglie di valutazione.

### 4.2 Organizzazione uffici e modalità di rapporto con l'utenza

A livello operativo la gestione dell'attività educativo-didattica e delle attività di supporto passa attraverso i seguenti uffici: Segreteria (Amministrativa e Didattica), Ufficio del Personale, Ufficio qualità e sicurezza.

Servizi attivati per la **dematerializzazione dell'attività amministrativa**:
Sono garantiti dall'utilizzo della Piattaforma LOOPSCUOLA
Registro online https://loop.collegiovilloresi.it
Sono archiviati in formato digitale anche tutti i verbali di Collegio Docenti, Commissioni, Dipartimenti, Consigli di Classe, le certificazioni degli studenti, i PDP, PEI, PFI e ogni altra documentazione che riguardi situazioni didattiche degli studenti.

### 4.3 Reti e convenzioni attivate

Il Collegio ritiene necessario stabilire relazioni e interagire con diverse realtà operanti sul territorio; perciò, ha stabilito rapporti e coltiva forme di collaborazione con molti enti, associazioni e strutture tra le quali: Uffici di amministrazione scolastica della Regione Lombardia (Provincia di Monza e Brianza); Assessorato Pubblica Istruzione; Assessorato Servizi Sociali; ATS Monza e Brianza; UNOPIA e AIAS; Università e altri enti del territorio.

Partecipa alle seguenti reti:

- Rete delle scuole secondarie di II grado paritarie della provincia di Monza e Brianza
- Rete delle scuole che hanno attivato Sperimentazioni Quadriennali
- Rete dei Licei di Monza e Brianza
- RETEP Rete degli istituti Tecnici e Professionali di Monza e Della Brianza

### 4.4 Piano di formazione del personale docente

La Direzione riconosce l'importanza della **formazione del personale**, docente e non docente, per poter proporre un'offerta formativa innovativa e qualificata e per garantire un costante aggiornamento sulle tematiche di sicurezza e privacy. I corsi proposti per ciascun anno scolastico sono descritti nel Piano di Formazione dei docenti redatto entro il mese di novembre di ogni anno. Inoltre, i docenti partecipano a corsi di formazione individuali.
I corsi di formazione proposti dal Collegio vertono sulle seguenti tematiche:

- utilizzo del registro elettronico digitale LoopScuola
- formazione sulla didattica digitale; sviluppo di competenze digitali e conoscenza di nuovi ambienti di apprendimento;
- Bisogni Educativi Speciali, Piani di Studio personalizzati e didattica Inclusiva;
- Gestione delle relazioni all'interno della scuola
- sicurezza generale e specifica; primo soccorso; antincendio; utilizzo defibrillatore;
- privacy.