



LICEO SCIENTIFICO con
SECONDA LINGUA STRANIERA & POTENZIAMENTO AREA SCIENTIFICA

PIANO ORARIO LICEO SCIENTIFICO 2015-2016					
LINGUA E LETTERATURA ITALIANA	4	4	4	4	4
LINGUA E CULTURA LATINA	3	3	3	3	3
LINGUA E CULTURA INGLESE	3	3	2	2	2
General Culture*	1	1			
English Certificate			1	1	1
2° LINGUA STRANIERA - Certificazione**	2	2	2	2	2
GEOSTORIA	3	3			
STORIA			2	2	3
FILOSOFIA			3	3	3
MATEMATICA***	5	5	5	5	5
Maths*	1	1	1	1	1
FISICA	2	2	3	3	3
SCIENZE NATURALI	2	2	2	2	2
Biology, Chemistry, Geography*			1	1	1
SCIENZE MOTORIE E SPORTIVE	2	2	2	2	2
DISEGNO E STORIA DELL'ARTE	2	2	2	2	2
RELIGIONE CATTOLICA	2	2	2	2	1
TOT	32	32	35	35	35

Legenda:

**CLIL* (Content and Language Integrated Learning): insegnamento in lingua inglese di contenuti disciplinari non linguistici.

** Preparazione alla certificazione linguistica: a scelta fra Spagnolo (B2), Francese (B2), Cinese (B1).

*** Nel monte ore di matematica si prevede **informatica** per il quinquennio.

ORARIO

Biennio: - 2 giorni 7 ore dalle 8.10 alle 14.20

- 3 giorni 6 ore dalle 8.10 alle 13.30

Triennio: - 5 giorni 7 ore dalle 8.10 alle 14.20

2° LINGUA STRANIERA

L'istituto Marcelline ha una tradizione consolidata nello studio delle lingue straniere che ben si sposa con le esigenze di questo tempo, che guardano ad un orizzonte culturale e di contatti sempre più ampio. Per questa ragione anche il liceo scientifico introduce, accanto all'inglese, nel proprio piano di studi la seconda lingua straniera a scelta tra lo spagnolo, il francese e il cinese.

CEF: Common European Framework – Quadro Europeo di Riferimento

	LIVELLI	COMPETENZE
Uso elementare della lingua	A1 detto 'contatto'	Comprensione della lingua base quotidiana e interazione semplice, se facilitata dall'interlocutore madrelingua.
Uso elementare della lingua	A2 detto 'sopravvivenza'	Si comunica in attività semplici e di routine; si sanno esprimere bisogni immediati.
Uso indipendente della lingua	B1 detto 'intermedio inferiore – soglia'	Si comunica con padronanza limitata ma efficace in situazioni familiari, di carattere reale.
Uso indipendente della lingua	B2 detto 'intermedio superiore – progresso'	Padronanza in generale efficace della lingua in una gamma di situazioni soprattutto pratiche, anche di carattere professionale, dove è possibile intervenire anche efficacemente.
Uso competente della lingua	C1 detto 'avanzato – efficacia'	Padronanza della lingua in un ampio ventaglio di situazioni della vita reale, anche di carattere professionale, dove si interviene sempre efficacemente.
Uso competente della lingua	C2 detto 'avanzato – padronanza'	Completa padronanza della lingua nella quasi totalità dei casi.

CERTIFICAZIONI LINGUISTICHE

Lo studio delle lingue straniere è previsto per 5 anni nell'ottica del conseguimento della certificazione linguistica a livello curricolare:

- Inglese: Livello B2 (4° anno)
- Spagnolo: Livello B1 (3° anno) e Livello B2 (5° anno)
- Francese: Livello B1 (3° anno) e Livello B2 (5° anno)
- Cinese: Livello A2 (3° anno) B1 (5° anno)

CLIL

CLIL (*Content and Language Integrated Learning*): **insegnamento in lingua inglese di contenuti disciplinari non linguistici**. Si prevede il potenziamento e l'approfondimento di varie discipline in inglese, attuati in collaborazione tra i docenti di disciplina e quelli di lingua.

In particolare sono previste due ore nel primo biennio: Cross – Curricular Culture e Maths, e due ore nel triennio: Maths and Biology/Chemistry/Geography.

VIAGGIO-STUDIO SCIENTIFICO

Negli ultimi tre anni di corso, progetto di visite a centri nazionali e internazionali di ricerca pura e di ricerca applicata in ambito fisico, quali il CERN di Ginevra, i Laboratori Nazionali del Gran Sasso, il Sincrotrone Elettra, l'Area Science Park di Trieste e la Centrale Nucleare di Gösigen (Zurigo).

POTENZIAMENTO DELL'INFORMATICA

Attraverso lo sviluppo dell'attitudine del 'pensiero computazionale' (processo mentale per la risoluzione di problemi costituito dalla combinazione di metodi caratteristici e di strumenti intellettuali) si favorisce il potenziamento della creatività e l'abilità a risolvere problemi complessi. Lo studio di un linguaggio di programmazione ne è una naturale applicazione.

STAGE-LAVORO (4° ANNO)

Lo stage rappresenta un ponte che collega i processi scolastici e formativi e il mondo della ricerca e del lavoro. Come esperienza di orientamento e di formazione è di durata limitata e prevede lezioni in classe e attività pratiche di lavoro, in una situazione reale, in cui la responsabilità formativa è condivisa dalla scuola e dall'Istituzione/ impresa secondo una metodologia comune. Favorisce quindi un primo approccio al lavoro ed è finalizzato ad acquisire competenze sia per la scelta universitaria che professionale, nell'ambito di un contesto di ricerca o organizzativo reale.

OBIETTIVI DEL CORSO

- Prospettiva internazionale
- Pensiero creativo
- Sviluppo ricerca
- Problem solving
- Cittadini del mondo

APPROFONDIMENTI SCIENTIFICI

In vista di una preparazione scientifica più approfondita, aggiornata e mirata a produrre competenze, si ritiene particolarmente utile sollecitare la partecipazione degli studenti a seminari, attività laboratoriali, concorsi, stage organizzati da università e centri di ricerca. La maggior parte delle attività sono previste per il triennio, nei casi di interesse per la partecipazione a stage e concorsi si potrebbero prevedere brevi corsi pomeridiani di preparazione specifica.

Università degli studi di Milano:

- **CusMiBio:**
 - Laboratori di biologia (tecnologie DNA)
 - Progetti di ricerca in collaborazione con le scuole (city bar code)
- **OrientaChimica:**
 - Nell'ambito del progetto lauree scientifiche, organizza seminari, laboratori, giornate di approfondimento su temi di interesse e attualità

IFOM:

- Conferenze
- Laboratori
- Stage estivi

Società Chimica Italiana:

- Olimpiadi della chimica

ANISN (Associazione Nazionale Insegnanti di Scienze Naturali):

- Olimpiadi delle scienze naturali
- Giochi delle scienze sperimentali
- Olimpiadi internazionali di biologia
- Olimpiadi internazionali di scienze della terra
- Partecipazione al progetto PLS
- Olimpiadi matematica e fisica