

# PIANI DI STUDIO

PROFILO DELLO STUDENTE

DIVISIONE DELL'ANNO SCOLASTICO

AMPLIAMENTO DELL'OFFERTA FORMATIVA,  
EDUCAZIONE CIVICA

CLIL, PCTO (ex ASL), ORIENTAMENTO IN USCITA,  
MOBILITÀ STUDENTESCA E DOPPIO DIPLOMA

FORMAZIONE DELLE CLASSI

## PROFILO EDUCATIVO, CULTURALE E PROFESSIONALE DELLO STUDENTE LICEALE

---

Dalle indicazioni nazionali (DPR 15 marzo 2010 n.89)

Il profilo educativo, culturale e professionale dello studente liceale

Risultati di apprendimento del liceo scientifico

*“Il percorso del liceo scientifico è indirizzato allo studio del nesso tra cultura scientifica e tradizione umanistica. Favorisce l’acquisizione delle conoscenze e dei metodi propri della matematica, della fisica e delle scienze naturali. Guida lo studente ad approfondire e a sviluppare le conoscenze e le abilità e a maturare le competenze necessarie per seguire lo sviluppo della ricerca scientifica e tecnologica e per individuare le interazioni tra le diverse forme del sapere, assicurando la padronanza dei linguaggi, delle tecniche e delle metodologie relative, anche attraverso la pratica laboratoriale” (art. 8, comma 1).*

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 umanistico 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 anche attraverso la padronanza del linguaggio logico-formale; 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.

## SUDDIVISIONE DELL'ANNO SCOLASTICO

---

Il Liceo Marinelli adotta una ripartizione dell'anno scolastico come di seguito articolata:

- Primo periodo: dall'inizio delle lezioni al 31 ottobre
- Secondo periodo: dal 1 novembre alla fine delle lezioni.

La divisione è stata inserita nelle linee di indirizzo del dirigente scolastico a partire dall'anno scolastico 2015/2016 e è stata successivamente confermata fino al presente Piano Triennale dell'Offerta Formativa. Questa scelta è stata formulata per consentire agli alunni maggiori opportunità di recupero e consolidamento (<http://liccomarinelli.edu.it/sites/default/files/Documenti/PTOF%202019-2022/8%20def%20VALUTAZIONE.pdf>).

La tabella seguente riporta l'orario base della settimana per lo studente al liceo Marinelli, nell'opzione tradizionale e in quella della settimana corta.

SETTIMANA “TRADIZIONALE” 6 giorni di lezione	
Biennio corso base	Triennio
27 ore di lezione settimanali (3 giorni dalle ore 8.00 alle 13.00 e 3 giorni di 4 o 3 ore)	30 ore di lezione settimanali (6 giorni dalle ore 8.00 alle 13.00)
SETTIMANA CORTA 5 giorni di lezione	
Classe 1 <sup>^</sup> e 2 <sup>^</sup>	Classe 3 <sup>^</sup> , 4 <sup>^</sup> e 5 <sup>^</sup>
Un rientro pomeridiano di 2 ore di scienze motorie (13.50-15.50)	5 giorni dalle 8.00 alle 13.00 – Due rientri pomeridiani rispettivamente di 2 e 3 ore di scienze motorie e altre discipline (13.50-15.50; 13.50-16.50)

## AMPLIAMENTO DELL’OFFERTA FORMATIVA

Il liceo è particolarmente attento al presente e al futuro, in linea con le richieste degli studenti e con il contesto professionale e accademico. Per questo motivo l’offerta formativa del liceo è in continua implementazione.

Vengono elencati di seguito gli ampliamenti che il liceo offre, con le conseguenti modifiche all’orario settimanale.

### SECONDA LINGUA COMUNITARIA

Il Liceo Marinelli ha ampliato l’offerta formativa con l’aumento delle ore curricolari da 27 a 30 nell’orario antimeridiano per gli studenti che si avvalgono dell’insegnamento di una seconda lingua straniera comunitaria. Gli studenti che ne fanno richiesta vengono organizzati in gruppi di apprendimento delle lingue tedesca, francese o spagnola. A partire dalla classe terza nell’anno scolastico 2018/2019 la seconda lingua comunitaria, a scelta dello studente, è diventata una disciplina opzionale (e quindi curricolare) in attuazione dell’art.1, comma 28 della legge 107/2015.

POTENZIAMENTO LINGUISTICO SECONDA LINGUA COMUNITARIA	
Classe 1 <sup>^</sup> e 2 <sup>^</sup>	Classi 3 <sup>^</sup> , 4 <sup>^</sup> e 5 <sup>^</sup>
3 ore in più alla settimana (circa 95 ore all’anno) inserite in orario mattutino (8.00-13.00) A pagamento - € 140 circa (a.s. 2021/2022) È richiesto un numero minimo di almeno 15 partecipanti dall’a.s. 2021/2022	2 ore in più alla settimana (circa 60 ore all’anno) con un rientro pomeridiano (13.50-15.50) Trasformazione della disciplina opzionale in insegnamento obbligatorio per chi lo richiede (valutazione in pagella e media per i crediti) <b>NON</b> a pagamento. Non sono attivati corsi in modalità diversa da quella indicata.

## POTENZIAMENTO MATEMATICO-INFORMATICO

### (PRIMO BIENNIO)

Il Liceo offre inoltre agli interessati l'opportunità di un potenziamento dell'area scientifica, dando particolare rilievo alla ricerca sperimentale e di laboratorio e all'informatica. Il percorso intende sviluppare le abilità e le competenze tese al problem solving, alla gestione algoritmica della vita quotidiana, e favorire l'autonomia di pensiero e la capacità di gestione del problema per giungere alla determinazione della soluzione in un processo ciclico. Il coding e la robotica educativa, in particolare, permettono di mettere in pratica le nozioni teoriche apprese attraverso la modellazione matematica dei problemi fisico-ingegneristici affrontati a partire dal secondo anno. Le ore di potenziamento per le classi prime e seconde sono situate al mattino. Al secondo biennio gli studenti interessati hanno accesso prioritario al Potenziamento delle Scienze e partecipano a specifici progetti, corsi o gare.

Per l'a.s. 2021/2022 verrà attivata un'unica classe prima con un massimo di 27 studenti. I criteri di ammissione sono esplicitati nel regolamento pubblicato sul sito internet ([http://liceomarinelli.edu.it/sites/default/files/Documenti/Regolamenti/AC-CESSO%20AI%20POTENZIAMENTI%20CLASSI%20PRIME%202021\\_2022.pdf](http://liceomarinelli.edu.it/sites/default/files/Documenti/Regolamenti/AC-CESSO%20AI%20POTENZIAMENTI%20CLASSI%20PRIME%202021_2022.pdf)).

POTENZIAMENTO MATEMATICO-INFORMATICO 6 giorni di lezione		
Classe 1 <sup>^</sup>	Classe 2 <sup>^</sup>	Secondo biennio
2 ore in più alla settimana (circa 55 ore all'anno) inserite in orario mattutino (8.00-13.00) CODING	2 ore in più alla settimana (circa 55 ore all'anno) inserite in orario mattutino (8.00-13.00) ROBOTICA EDUCATIVA	Inserimento nelle squadre di matematica e fisica (allenamenti pomeridiani); partecipazione a gare e concorsi; accesso prioritario al Potenziamento delle scienze. <u>IN ORARIO POMERIDIANO CONCORDATO</u> (circa 40 ore annuali)

## PROGETTO DI POTENZIAMENTO CHIMICO-BIOLOGICO

### (PRIMO BIENNIO)

Dall'anno 2018/2019 il liceo Marinelli amplia ulteriormente l'offerta formativa rivolgendosi in particolare agli studenti che presentano interesse per gli studi scientifici e, soprattutto, per quelli medico-biologici delle professioni sanitarie. Il percorso di potenziamento, rispetto al tradizionale curriculum, prevede un maggior numero di ore di biologia e chimica sin dalla classe 1<sup>^</sup> attraverso attività sperimentali, riflessioni, piccoli problem

solving e indagini scientifiche al fine di sviluppare un apprendimento attivo, promuovere una cultura scientifica, formare una coscienza critica e fornire una chiave di lettura, anche scientifica, della realtà di tutti i giorni. Le ore di potenziamento per le classi prime e seconde sono situate in orario prevalentemente mattutino. Al secondo biennio gli studenti interessati hanno accesso prioritario al Potenziamento delle Scienze e partecipano a specifici progetti, corsi o gare.

Per l'a.s. 2021/2022 verrà attivata un'unica classe prima con un massimo di 27 studenti. I criteri di ammissione sono esplicitati nel regolamento pubblicato sul sito internet ([http://liccomarinelli.edu.it/sites/default/files/Documenti/Regolamenti/ACCRESSO%20AI%20POTENZIAMENTI%20CLASSI%20PRIME%202021\\_2022.pdf](http://liccomarinelli.edu.it/sites/default/files/Documenti/Regolamenti/ACCRESSO%20AI%20POTENZIAMENTI%20CLASSI%20PRIME%202021_2022.pdf))

POTENZIAMENTO CHIMICO-BIOLOGICO		
Classe 1 <sup>^</sup>	Classe 2 <sup>^</sup>	Secondo biennio
30 ore all'anno, <u>tendenzialmente</u> inserite in orario mattutino (8.00-13.00) A pagamento - € 75 dall'a.s. 2021-2022	30 ore all'anno, <u>tendenzialmente</u> inserite in orario mattutino (8.00-13.00) A pagamento - € 75 dall'a.s. 2021-2022	Inserimento nelle squadre di chimica, biologia e neuroscienze (allenamenti pomeridiani); partecipazione a gare e concorsi; accesso prioritario al Potenziamento di scienze nel Triennio. <u>IN ORARIO POMERIDIANO</u> <u>CONCORDATO</u> (circa 40 ore annuali)

## PROGETTO DI POTENZIAMENTO DELLE SCIENZE (SECONDO BIENNIO)

Il potenziamento è rivolto agli studenti e alle studentesse del triennio particolarmente motivati e che hanno seguito, al biennio, uno dei due potenziamenti matematico-informatico o chimico-biologico. Lo scopo del progetto è quello di potenziare e ampliare le competenze scientifiche, anche mediante attività laboratoriale, al fine di sviluppare negli allievi un'adeguata consapevolezza delle proprie attitudini in ambito scientifico in vista dell'orientamento universitario, per coloro che intendono proseguire i loro studi nell'area scientifica (Medicina e corsi afferenti, Biotecnologie, Biologia, Veterinaria, Chimica, Fisica, Agraria, ecc.). Vengono così consolidate anche le competenze in vista dei test d'ingresso ai diversi Corsi universitari di ambito scientifico. Il progetto ha una struttura modulare e ha carattere interdisciplinare. Sono previsti specifici contatti con enti, istituzioni

e professionisti che operano a livello locale e specifiche esperienze riconosciute nell'ambito dei PCTO quali: frequenza di un Corso di Primo Soccorso; acquisizione del patentino per l'uso del defibrillatore; stage orientativo-formativi presso ospedale, farmacie e laboratori.

## EDUCAZIONE CIVICA

---

La legge n.92 del 20 agosto 2019 ha inserito l'Educazione civica obbligatoria in tutte le scuole a partire dall'anno scolastico 2020/21 mediante un curriculum di almeno 33 ore annuali.

I nuclei tematici oggetto dell'Educazione civica sono stati definiti nelle successive Linee guida (DM 35 del 22 giugno 2020):

- a) **COSTITUZIONE**, diritto (nazionale e internazionale), legalità e solidarietà: la conoscenza, la riflessione sui significati, la pratica quotidiana del dettato costituzionale;
- b) **SVILUPPO SOSTENIBILE**, educazione ambientale, conoscenza e tutela del patrimonio e del territorio: si fa riferimento ai 17 obiettivi dell'Agenda 2030 dell'ONU da perseguire entro il 2030 a salvaguardia della convivenza e dello sviluppo sostenibile (comprendenti l'educazione alla salute, la tutela dell'ambiente, il rispetto per gli animali e i beni comuni, la protezione civile);
- c) **CITTADINANZA DIGITALE**: la capacità di un individuo di avvalersi consapevolmente e responsabilmente dei mezzi di comunicazione virtuali. All'interno di quest'ambito, che spazia dall'educazione preventiva circa i rischi della rete, all'esplorazione di internet come risorsa, alla formazione sulla sicurezza e alla creazione di un'identità digitale, sono attivati in forma progettuale anche percorsi validi come PCTO, a partire dalla classe terza.

L'Educazione civica è valutata come una disciplina autonoma, ma ha una valenza valoriale e trasversale che supera le discipline e sviluppa processi di interconnessione tra saperi disciplinari ed extradisciplinari, tra attività formali, non formali e informali.

Il triennio 2020/23 è inteso come una fase di sperimentazione per integrare l'Educazione civica nel curriculum di istituto. Il Liceo Marinelli ha scelto di redigere il curriculum di Educazione civica non nella forma progettuale, ma in quella valutativa, individuando tra le attività che già vengono svolte o tra attività aggiuntive definite dai Dipartimenti o dai Consigli di classe cosa viene valutato e con quali modalità. Il quadro complessivo viene deliberato e/o modificato dal Collegio dei docenti, adottato dai CDC con gli opportuni adattamenti alle situazioni delle classi e inserito annualmente nel PTOF.

## ULTERIORI ARRICCHIMENTI

---

### CLIL (Apprendimento integrato di contenuti disciplinari e di lingua diversa dall'italiano)

Nell'ambito della revisione degli ordinamenti della Scuola Secondaria di secondo grado, l'articolo 10, comma 5, del Regolamento (DPR n. 89/2010) introduce anche nel Liceo scientifico l'insegnamento di discipline non linguistiche (DNL) in lingua straniera secondo la metodologia CLIL:

*Nel quinto anno è impartito l'insegnamento in lingua straniera di una disciplina non linguistica compresa nell'area delle attività e degli insegnamenti obbligatori per tutti gli studenti o nell'area degli insegnamenti attivabili dalle istituzioni scolastiche nei limiti del contingente di organico ad esse annualmente assegnato. Tale insegnamento è attivato in ogni caso nei limiti degli organici determinati a legislazione vigente.*

La nota ministeriale 4969 del 25 luglio 2014 ha emanato delle norme transitorie, dato che la maggior parte delle scuole non disponeva degli organici idonei alle richieste della normativa: l'insegnamento in lingua straniera viene introdotto in modo graduale per consentire ad un ampio numero di docenti di completare le attività di formazione richieste. Il liceo Marinelli ha ottemperato finora alla disposizione attivando 20 ore di lezione CLIL in ogni classe quinta, affidate a un docente di fisica, di scienze oppure di scienze motorie del consiglio di classe in possesso, nella maggioranza dei casi, di un livello B2 di conoscenza della lingua straniera o, in sua assenza, a un docente di matematica o fisica dell'organico potenziato. Si intendono incrementare le ore di lezione CLIL in maniera graduale nei prossimi anni scolastici<sup>1</sup>.

La scuola, nell'ambito del programma europeo *Erasmus plus*, azione chiave 1, per la mobilità dello staff, ha ricevuto un finanziamento finalizzato in particolare all'attività di formazione CLIL. Il progetto *Let's Europe* ha preso avvio il 1 settembre 2018, con il coinvolgimento di 13 docenti del Liceo, e si concluderà il 31 maggio 2021.

Inoltre, il Liceo ha ottenuto nel 2020 un ulteriore finanziamento europeo per il progetto *Erasmus plus* "Luoghi di una memoria condivisa per costruire l'identità europea", inserito nell'ambito dell'azione KA229 "Cooperazione per l'innovazione e lo scambio di buone pratiche". Il progetto, di durata biennale, è rivolto agli studenti con lo scopo di appropriarsi di una memoria comune su cui costruire l'identità europea e prevede diverse attività, tra cui delle mobilità all'estero, con l'elaborazione di prodotti finali concreti.

---

<sup>1</sup> L'Istituto incoraggia lo svolgimento di moduli e unità didattiche in modalità CLIL nelle varie discipline e in tutte le lingue diverse dall'italiano contemplate nel Piano dell'Offerta Formativa, anche negli altri anni di corso, con lo scopo di favorire negli alunni una conoscenza ed una visione interculturale, di migliorare le loro competenze comunicative attraverso un approccio plurilinguistico e di prepararli alle lezioni CLIL del quinto anno.

## PERCORSI per le COMPETENZE TRASVERSALI e per l'ORIENTAMENTO (PCTO – attivati dal 2015 come *alternanza scuola-lavoro*)

La legge di Bilancio 2019 ha disposto la ridenominazione dei percorsi di Alternanza Scuola Lavoro, di cui al decreto legislativo 15 aprile 2005, n. 77, in “Percorsi per le Competenze Trasversali e per l’Orientamento” (d’ora in poi denominati PCTO). Tali percorsi, a decorrere dall’anno scolastico 2018/2019, sono attuati per una durata complessiva ridefinita in base all’ordine di studi; lo studente liceale pertanto è tenuto a svolgere **almeno 90 ore** di PCTO nell’arco del triennio finale del proprio percorso di studi.

La progettazione dei PCTO include:

1. la **dimensione curricolare** ovvero le ore effettuate di PCTO risultano parte integrante del curriculum di studio dello studente liceale;
2. la **dimensione esperienziale** ovvero i PCTO rappresentano concreti percorsi formativi che si effettuano perlopiù in presenza anche se condizioni eccezionali, come l'emergenza Covid-19 e il lockdown, spingono l'istituzione a promuovere forme di PCTO a distanza, attraverso l'uso di piattaforme digitali o l'erogazione di esperienze formative attraverso il canale digitale;
3. la **dimensione orientativa** ovvero, fermo restando che le 90 o più ore di PCTO effettuate dagli studenti debbono afferire ad *almeno due distinti percorsi*, uno di questi deve assumere *valore orientativo* e quindi indirizzare lo studente al conseguimento di competenze orientate alla scelta universitaria.

Si assume pertanto la flessibilità nell’organizzazione dei percorsi come criterio guida operativo offrendo allo studente una scelta tra più modelli e/o attività di percorsi PCTO, a cui è possibile accedere singolarmente o in gruppi, compatibilmente con le esigenze organizzative e con la necessità di garantire pari opportunità di formazione.

In tutti i casi l’accertamento delle competenze in uscita dai percorsi deve essere operato entro la data dello scrutinio di ammissione agli esami di Stato.

Per quanto concerne il colloquio, l’art. 17 del decreto 62/2017 - ripreso nell’art. 2 del decreto ministeriale 37/2019 e nell’art. 19 dell’OM 205/2019 - prevede che una sezione di tale prova d’esame vada dedicata all’illustrazione, da parte del candidato, delle esperienze vissute durante i percorsi, con modalità da lui stesso prescelte (relazione, elaborati multimediali etc.). rientrando a pieno titolo nella determinazione del punteggio del colloquio, con la conseguente ricaduta sul punteggio complessivo.



Ciò determina la frequenza di stage, presso enti o istituzioni con i quali il liceo ha stipulato una convenzione, che possono essere svolti durante tutto il corso dell'anno, a seconda del percorso scelto dallo studente stesso.

### MOBILITÀ STUDENTESCA E DOPPIO DIPLOMA

La mobilità studentesca internazionale individuale riguarda gli allievi che decidono di trascorrere un periodo di istruzione fuori dal proprio paese (dai 2 ai 10 mesi) per propria iniziativa. Essa riguarda sia allievi italiani che svolgono tale esperienza all'estero, sia allievi stranieri che chiedono di essere inseriti nel sistema scolastico italiano.

La normativa scolastica italiana sostiene le esperienze di studio all'estero e regola il riconoscimento degli studi effettuati all'estero ai fini della riammissione nella scuola italiana (Vedi nota MIUR 843/10aprile 2013).

Il Liceo Marinelli favorisce pertanto tali esperienze e ne riconosce l'indubbio valore formativo, considerandole anche valide ai fini dell'Alternanza Scuola Lavoro se accompagnate da un preciso progetto di ricerca, che testimoni le competenze trasversali, individuali e relazionali acquisite.

La mobilità internazionale degli studenti del Liceo è soggetta al Regolamento della mobilità internazionale approvato dal liceo e presente sul sito.

### DOPPIO DIPLOMA

Il Programma Doppio Diploma Italia–USA è un percorso di studio proposto da *Mater International Academy* che dà l'opportunità a studenti di scuole superiori in Italia di ottenere un diploma statunitense (High School Diploma) mentre viene completato il percorso accademico nel proprio paese (Diploma di Maturità).

Può essere svolto in più anni e prevede che lo studente segua, per ogni anno scolastico, un corso online in più materie con monitoraggio continuo da parte dell'ente di formazione americano *Academica* e un esame finale.

Lo studio di alcune materie non curricolari per il Liceo e collegate al mondo del lavoro può essere riconosciuto come attività di Alternanza Scuola Lavoro.

<http://www.materdoppiodiploma.it/>

## FORMAZIONE DELLE CLASSI

---

### FORMAZIONE DELLE CLASSI PRIME

Il Dirigente Scolastico tiene conto dei seguenti criteri per l'assegnazione degli studenti alle classi prime:

- scelte opzionali degli studenti
- 2^ lingua comunitaria
- potenziamento matematico-informatico (una sezione per l'a.s. 2021/2022)
- potenziamento chimico-biologico (una sezione per l'a.s. 2021/2022)
- settimana corta
- distribuzione equilibrata sulla base dell'esito dell'esame di licenza
- equa distribuzione degli studenti non ammessi e degli studenti provenienti da altre scuole tra le varie classi.

### FORMAZIONE DELLE ALTRE CLASSI

Il Dirigente Scolastico valuta caso per caso la formazione delle classi, tenendo conto dell'equilibrata distribuzione degli studenti non ammessi e degli studenti provenienti da altre scuole.

### ASSEGNAZIONE DEI DOCENTI ALLE CLASSI

Il DS tiene conto dei seguenti criteri:

- continuità didattica,
- proposte del Collegio dei Docenti,
- dichiarata disponibilità del docente,
- realizzazione del Piano Triennale dell'Offerta Formativa.