

LICEO SCIENTIFICO

opzione scienze applicate

Rispetto al liceo scientifico tradizionale, l'opzione scienze applicate non prevede il latino, è caratterizzata da un più alto numero di ore dedicate a biologia, chimica e scienze della terra, e prevede lo studio dell'informatica.



Lab. Fisica



Lab. Chimica



Lab. Biologia



Tablet in classe

L.I.M. in tutte le classi

Quadro Orario	1a	2a	3a	4a	5a
Scienze motorie e sportive	2	2	2	2	2
Religione	1	1	1	1	1
Lingua e letteratura italiana	4	4	4	4	4
Lingua straniera (inglese)	3	3	3	3	3
Storia e geografia	3	3	-	-	-
Filosofia	-	-	2	2	2
Scienze naturali (biologia, chimica, scienze della terra)	3	4	5	5	5
Storia	-	-	2	2	2
Matematica	5	4	4	4	4
Informatica	2	2	2	2	2
Fisica	2	2	3	3	3
Disegno e storia dell'arte	2	2	2	2	2
<i>totale ore settimanali</i>	27	27	30	30	30

IIS "J.C. MAXWELL"

Via Don Giovanni Calabria 2 20132 MILANO MM 2 CIMIANO – Autobus 75 e 51

tel. 02 2825958 - 02 2826328 – FAX 02 2841996

E-MAIL istituto@maxwell.mi.it - dirigente@maxwell.mi.it WEB www.maxwell.gov.it

Il Liceo Scientifico delle Scienze applicate al “Maxwell”

Un aspetto fondamentale della cultura contemporanea è il legame profondo tra **scienza e tecnologia**, al punto che lo sviluppo della prima dipende in buona parte dallo sviluppo della seconda e viceversa.

Le nuove professionalità di livello medio-alto, che si stanno configurando in un intreccio crescente tra attività produttive e servizi del terziario avanzato, sono caratterizzate dalla capacità di collegare le scelte operative a principi scientifici, superando le tradizionali barriere tra “sapere” e “saper fare” per inserirsi in un contesto sociale, economico e produttivo sempre più mutevole, globale e multiculturale.

Una didattica innovativa

Il Liceo Scientifico delle Scienze applicate risponde a queste esigenze con una **didattica innovativa**, che sviluppa e approfondisce i suoi contenuti anche attraverso strumenti digitali e multimediali e tecniche partecipative (*flipped classroom*) per un maggiore coinvolgimento degli studenti.

Un grande rilievo viene dato a tutte le **discipline scientifiche**, grazie anche alla **didattica laboratoriale**, svolta in classe o in laboratorio, anche con tecnologie di simulazione. A queste si aggiunge l’insegnamento di **informatica**, con lo scopo di introdurre lo studente all’analisi e alla soluzione dei problemi con i metodi tipici della tecnologia.

Le **discipline umanistiche** svolgono il ruolo tipico dell’istruzione liceale, finalizzato all’acquisizione da parte degli allievi degli strumenti della comunicazione linguistica in una pluralità di contesti, che comprendono l’ambito storico-artistico e lo studio della filosofia, per una riflessione critica sulle diverse forme del sapere. L’insegnamento della lingua **inglese** è affiancato dal CLIL, cioè l’insegnamento, in lingua straniera, di alcuni moduli di una disciplina non linguistica nel triennio.

L’**innovazione digitale** si sviluppa attraverso la **didattica digitale** in tutte le classi (LIM, E-board, PC, Internet, WiFi di Istituto); la **sperimentazione web** (classi con il *tablet*); il **registro elettronico** (controllo di argomenti svolti, assenze, voti, prenotazione colloqui); **Sito e Mail di istituto** (per comunicazioni studenti – docenti – genitori – DS – segreteria).

Molte iniziative e progetti affiancano le discipline tradizionali: **scuola sostenibile**, il corso di **robotica**, corsi ed esami per la **certificazione ECDL**, corsi di potenziamento di **inglese** con docenti madrelingua, **lezioni e conferenze** in istituto, partecipazione a **gare sportive**, **Stage linguistici** in Irlanda/Inghilterra.

Parte integrante di questa didattica sono i progetti di accoglienza, sostegno, recupero: **progetto accoglienza** all’inizio del primo anno per il recupero di carenze in italiano, matematica e inglese, attenzione ai **Bisogni Educativi Speciali** con docenti di sostegno, aiuto linguistico, piani di studio personalizzati, tutoraggio degli studenti stranieri, **progetto recupero debiti** per migliorare il successo scolastico, **sportello** con uno psicopedagogo, per aiutare gli studenti ad affrontare le difficoltà dell’adolescenza.

Alternanza Scuola–Lavoro

I progetti di alternanza scuola-lavoro vengono effettuati nel corso del terzo e del quarto anno scolastico e dei periodi estivi, stabilendo convenzioni con **uffici pubblici** (municipi, sindacati), **uffici privati** (agenzie di collocamento, commercialisti), **aziende sanitarie** (ospedali, istituti di analisi), **enti di studio, ricerca e divulgazione** (università, osservatori astronomici, musei).

Sbocchi professionali

La preparazione vasta e flessibile che fornisce il Liceo Scientifico delle Scienze applicate consente di:

- frequentare **corsi di laurea di primo livello**, per accelerare l’ingresso nel mercato del lavoro, anticipando la preparazione sul versante professionale;
- proseguire, con adeguati strumenti culturali, nei **corsi di laurea magistrali** in facoltà di ambito scientifico, tecnico e umanistico;
- accedere all’**area produttiva** direttamente nel settore organizzativo (informatico, logistico, acquisti, qualità); oppure, attraverso **corsi di specializzazione post-diploma**, nei diversi settori tecnologici (aziende produttrici di beni strumentali, imprese che utilizzano nuove tecnologie, imprese specializzate nella fornitura di servizi, sia nel settore pubblico che in quello privato).