



MINISTERO DELL'ISTRUZIONE

VIA DI TOR SAPIENZA 160  
00155 ROMA

TEL. 06.121122855 - 06/40048615

FAX 06.676638140

RMTF110003@ISTRUZIONE.IT

WWW.ITISGIOVANNIXXIII.EDU.IT

# GIOVANNI XXIII

ISTITUTO TECNICO CHIMICO-ECONOMICO  
LICEO SCIENTIFICO S.A.

**LEZIONI DA LUNEDÌ A VENERDÌ - ANCHE CORSI SERALI**

“La vita è il compimento di un sogno di giovinezza.  
Giovani, abbiate ciascuno il vostro sogno da portare a meravigliosa realtà.”  
Papa Giovanni XXIII



2

## L'ISTITUTO E IL TERRITORIO

L'Istituto Tecnico Statale GIOVANNI XXIII è una struttura scolastica pubblica sita nel quartiere di Tor Sapienza, un territorio caratterizzato da un'intensa attività artigianale, commerciale e industriale.

L'Istituto è nato nel 1960 e da allora si è sviluppato in sintonia con la struttura economico-sociale del quartiere, con cui è profondamente integrato, sempre in rapporto dialettico con la realtà sociale in cui opera.

Il quartiere di Tor Sapienza sorge nella zona periferica a sud-est di Roma, situato tra la via Prenestina e la ferrovia per Sulmona e si estende su un'area di circa 250 ettari e conta una popolazione di 14.000 abitanti circa. L'insediamento, sorto negli anni venti, presenta tuttora le caratteristiche edilizie dell'epoca, con case ad uno o due piani circondate spesso da giardinetti o con corte interna. La posizione a ridosso della ferrovia e delle vie consolari ha costituito una forte attrattiva per lo sviluppo urbanistico ed industriale del secondo dopoguerra che ha alterato in

gran parte l'equilibrio preesistente.

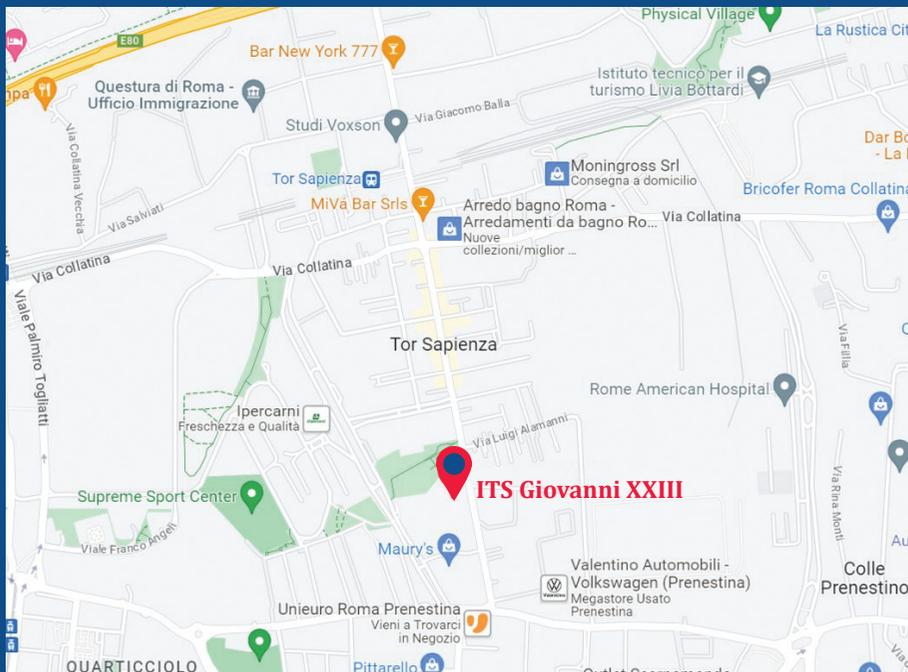
Il bacino d'utenza all'interno del quale l'Istituto si pone risulta, comunque, molto più ampio del quartiere di Tor Sapienza. Gli studenti provengono quasi totalmente dai quartieri dell'ampissima area sud-est della città comprendente il IV, il V e il VI Municipio, nonché dalle aree di Tivoli e delle frazioni limitrofe, per cui le caratteristiche sociali ed economiche sono decisamente differenziate, condizione che rende necessaria una diversificazione delle possibilità di riconoscimento e di intervento sui bisogni dell'utenza. L'offerta formativa dell'Istituto tiene conto di questa importante caratteristica nella scelta annuale relativa alle risorse da mettere a disposizione dell'utenza ed è aperto tutti i giorni dalle ore 8.00 alle ore 14,25 per lo svolgimento delle attività curricolari e nel pomeriggio per lo svolgimento di tutte le attività extracurricolari e di recupero che sono previste e per le quali sono messe a disposizione tutte le strutture, nonché per i corsi serali di istruzione per adulti.

## DOVE SIAMO

L'Istituto è situato nel cuore del quartiere di Tor Sapienza, nel V Municipio, ed è collegato al territorio dalla rete urbana di superficie tramite:

**Bus 543 - 437 - 313 - 314 - 508 - 113 - 058 - 075**

**Rete ferroviaria (Stazione di Tor Sapienza)**



## CONTATTI

Via di Tor Sapienza 160 - 00155 Roma

Tel. 06.121122855, 06.40048615 - Fax 06676638140

email: [rmtf110003@istruzione.it](mailto:rmtf110003@istruzione.it)

C.M. RMTF110003 - Distretto XV - C.F. 80213850581

Sito web: [www.itisgiovannixxiii.edu.it](http://www.itisgiovannixxiii.edu.it)



4

## LE NOSTRE DOTAZIONI

LA DIDATTICA LABORATORIALE È UN ELEMENTO CENTRALE DEL NOSTRO APPROCCIO EDUCATIVO, PER QUESTO METTIAMO A DISPOSIZIONE DEI NOSTRI STUDENTI LABORATORI MODERNI E ATTREZZATI:

- 1 di Biologia e Microbiologia
- 3 di Chimica
- 2 di Elettronica
- 1 di Fisica ed ecosostenibilità
- 3 aule informatizzate
- 1 aula immersiva multimediale
- 1 laboratorio linguistico

UNA SCUOLA AL PASSO COI TEMPI CHE HA PUNTATO SULLA DIDATTICA DIGITALE E PUÒ OFFRIRE:

- tutte le aule sono dotate di digital board con connessione ad Internet
- creazione di account Google per l'utilizzo della piattaforma Gsuite di Istituto

E ANCORA...

- 2 Palestre coperte dotate di attrezzi
- 1 AULA MAGNA attrezzata per le proiezioni
- 1 Biblioteca con oltre 10000 volumi aperta tutto il giorno
- 1 BAR interno alla scuola
- 1 FRIGORIFERO specifico per la conservazione dei farmaci salvavita
- 1 DEFIBRILLATORE



# LA NOSTRA OFFERTA DIDATTICA CHE COSA PUOI IMPARARE NELLA NOSTRA SCUOLA?

6

L'offerta didattica del nostro Istituto segue tre filoni principali all'interno dei quali si inseriscono i vari indirizzi di studio: il **settore tecnologico**, il **settore economico** e il **settore liceale**.

Il **settore tecnologico** rappresenta l'asse portante dell'offerta dell'Istituto e propone un approccio didattico fortemente incentrato sulla **laboratorialità**, che consente agli alunni sia di acquisire competenze immediatamente spendibili in ambito lavorativo che di maturare una solida preparazione per affrontare la carriera universitaria. I corsi del settore tecnologico presentano un biennio comune, in cui i ragazzi ricevono una preparazione di base in ambito tecnico-scientifico, seguito da un triennio di specializzazione in cui vengono affrontate approfonditamente le materie di indirizzo. Il nostro Istituto propone due indirizzi nel settore tecnologico: **Elettronica ed Elettrotecnica** (pag. 8) e **Chimica, Materiali e Biotecnologie** (pag. 10) a sua volta diviso in **tre diverse articolazioni**.

Il **settore economico** è rappresentato dall'indirizzo **Amministrazione, Finanza e Marketing**, che persegue lo sviluppo di

competenze relative alla gestione aziendale nel suo insieme (amministrazione, pianificazione, controllo, finanza). L'articolazione **Relazioni Internazionali per il Marketing** (pag. 18), proposta dal nostro Istituto, consente di acquisire le competenze relative alla gestione delle relazioni commerciali internazionali, quali la conoscenza delle lingue straniere.

Per il **settore liceale** la nostra scuola prevede un percorso di **Liceo Scientifico opzione Scienze Applicate** (pag. 15). Questo corso, che conserva un'impostazione di tipo liceale scientifico, si caratterizza per la sostituzione dello studio del latino con l'**Informatica**, affrontata per tutto il quinquennio, e per un consistente potenziamento delle ore di Scienze soprattutto nel triennio.

Questa ampia offerta didattica è arricchita da **numerose iniziative extracurricolari** (pag. 20-25), che vanno dalle attività sportive ai corsi di certificazione linguistica ed informatica, dallo studio assistito gratuito al corso per il patentino della robotica, mirate ad **offrire ai nostri alunni un pacchetto formativo completo che li sostenga nel loro percorso di crescita culturale e di cittadinanza**.

# LE NOSTRE INIZIATIVE

## PER L' INCLUSIVITÀ SCOLASTICA

L'Istituto Giovanni XXIII si pone l'obiettivo di favorire l'integrazione scolastica di studenti diversamente abili, DSA (con disturbi specifici di apprendimento), BES (con bisogni educativi speciali), stranieri e con disagi psicologici temporanei o permanenti, poiché crediamo che la qualità della scuola non dipenda unicamente dall'efficienza organizzativa, tecnologica e didattico-strumentale, ma anche dalla qualità della cura di tutte le persone, soprattutto se in difficoltà.

### LE MISURE ADOTTATE

-  Progetto Regione Lazio per l'Inclusione POR FSE Plus 2021-2027
-  Adesione alla rete SHE Schools for Health in Europe
- Sportello di assistenza psicologica
- Redazione del Piano annuale per l'inclusività (PAI)
- Preparazione di Piani Educativi Individualizzati (PEI) per alunni con disabilità
- Preparazione di Piani Didattici Personalizzati (PDP) per alunni con Disturbi Specifici da Apprendimento (DSA) o con altri Bisogni Educativi Speciali (BES)
- Assistenza specialistica per l'integrazione scolastica
- Progetto dispersione scolastica
- Protocolli di accoglienza per alunni BES, DSA, stranieri e con patologie
- Corso di lingua italiana per stranieri
- Possibilità di scuola in ospedale e istruzione domiciliare
- Campagna contro il razzismo
- Progetti per le pari opportunità e contro la violenza di genere
- Adesione alla rete Generazioni Connesse



L'Istituto inoltre è impegnato da anni in attività di prevenzione e lotta ai fenomeni di **bullismo e cyberbullismo**, quali la partecipazione a spettacoli teatrali, workshop operativi, in collaborazione sia con le Istituzioni che con associazioni nazionali e locali. Il team bullismo è costituito da un gruppo di docenti che interagisce costantemente con le figure del counselor e dello psicologo, al fine di trovare il linguaggio e le modalità di intervento più efficaci nelle varie situazioni”

# I NOSTRI INDIRIZZI DI STUDIO

## SETTORE TECNOLOGICO ELETTRONICA ED ELETTROTECNICA

Articolazione | Elettronica

### DESCRIZIONE GENERALE

Questo indirizzo viene indicato come particolarmente adatto a coloro che sono interessati all'innovazione tecnologica e che sono affascinati dalla robotica e dall'automazione industriale. Lo studio delle materie di indirizzo durante il triennio di specializzazione, che prevede un'intensa attività laboratoriale, porterà lo studente a saper progettare e gestire sistemi complessi sia elettrici che elettronici, a intervenire efficacemente nei processi di conversione dell'energia elettrica, a ottimizzare il consumo energetico degli impianti, a controllare l'automazione di tipo industriale e ad effettuare il collaudo e la manutenzione di sistemi elettronici.

### SBOCCHI LAVORATIVI

Gli sbocchi lavorativi di un diplomato tecnico elettronico sono molto vari, poiché le tecnologie di cui è esperto sono diffuse in molti settori diversi (automobilistico, meccanico, informatico, energetico e molti altri) che possono interessare tanto il settore privato che la pubblica amministrazione. Il tecnico elettronico possiede inoltre le competenze per realizzare documentazione tecnica di vario tipo e per effettuare l'installazione, la manutenzione e/o la riparazione di apparecchi elettronici sia ad uso domestico che industriale, competenze spendibili anche nella libera professione.

### PROSEGUIMENTO DEGLI STUDI

Il corso di studi fornisce allo studente delle solide basi per affrontare tutti i corsi di laurea a carattere tecnico-scientifico ed in particolare Ingegneria Elettronica.



# QUADRO ORARIO

## Elettronica e Elettrotecnica

### Articolazione Elettronica

Fra parentesi le ore di laboratorio  
(possibili variazioni nel triennio in  
base all'offerta formativa)

9

| MATERIA DI INSEGNAMENTO   | 1° BIENNIO |           | 2° BIENNIO |           | 5° ANNO   |
|---|------------|-----------|------------|-----------|-----------|
|   |            |           |            |           |           |
| Lingua e Letteratura Italiana                                     | 4          | 4         | 4          | 4         | 4         |
| Lingua inglese  | 3          | 3         | 3          | 3         | 3         |
| Storia  | 2          | 2         | 2          | 2         | 2         |
| Matematica  | 4          | 4         | 3          | 3         | 3         |
| Diritto ed Economia   | 2          | 2         |            |           |           |
| Scienze Integrate<br>(Scienze della Terra e Biologia)             | 2          | 2         |            |           |           |
| Scienze Motorie e Sportive  | 2          | 2         | 2          | 2         | 2         |
| Religione Cattolica o Materie Alternative                         | 1          | 1         | 1          | 1         | 1         |
| Elettrotecnica ed Elettronica                                     |            |           | 7(3)       | 6(3)      | 6(4)      |
| Sistemi Automatici  |            |           | 4(2)       | 5(2)      | 5(2)      |
| Scienze Integrate (Chimica)                                       | 3(1)       | 3(1)      |            |           |           |
| Scienze Integrate (Fisica)  | 3(1)       | 3(1)      |            |           |           |
| Tecnologie e Tecniche<br>di Rappresentazione Grafica              | 3(1)       | 3(1)      |            |           |           |
| Tecnologie Informatiche   | 3(2)       |           |            |           |           |
| Scienze e Tecnologie Applicate                                    |            | 3         |            |           |           |
| Complementi di Matematica   |            |           | 1          | 1         |           |
| Tecnologie e Progettazione di<br>Sistemi Elettrici ed Elettronici |            |           | 5(3)       | 5(4)      | 6(2)      |
| Geografia generale ed economica                                   | 1          |           |            |           |           |
| <b>TOTALE ORE</b>   | <b>33</b>  | <b>32</b> | <b>32</b>  | <b>32</b> | <b>32</b> |

# I NOSTRI INDIRIZZI DI STUDIO

## SETTORE TECNOLOGICO CHIMICA, MATERIALI E BIOTECNOLOGIE

### Articolazioni

Chimica e Materiali | Biotecnologie Ambientali | Biotecnologie Sanitarie

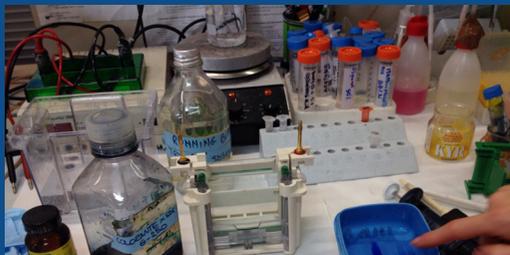
#### DESCRIZIONE GENERALE

Questo indirizzo è fortemente raccomandato per tutti gli studenti che mostrino uno spiccato interesse per le materie scientifiche e siano affascinati dall'attività di laboratorio. Il diplomato in Chimica, Materiali e Biotecnologie possiede competenze specifiche nel settore dei materiali, delle analisi chimico-biologiche e nei processi di produzione; può occuparsi della prevenzione e gestione di situazioni a rischio ambientale e sanitario o contribuire alla ricerca e allo sviluppo di nuovi prodotti da commercializzare seguendo la normativa vigente in termini di qualità. Il triennio di specializzazione prevede lo studio approfondito delle varie branche della chimica, della microbiologia e della fisiologia umana, accompagnato da un'intensa attività di laboratorio che, oltre ad avere un forte valore didattico, consente allo studente di sviluppare competenze preziose in ambito lavorativo. Il quadro orario e il programma delle materie di indirizzo cambia in base all'articolazione scelta dallo studente alla fine del secondo anno di corso.

#### LE ARTICOLAZIONI

Il nostro Istituto è l'unico sul territorio di Roma a consentire agli studenti del triennio la scelta tra tutte e tre le articolazioni previste dal riordinamento degli istituti tecnici:

- L'articolazione **Chimica e Materiali** si caratterizza per lo studio molto approfondito della chimica, con particolare attenzione alle tecniche di analisi, alla produzione e caratterizzazione dei materiali nonché alla progettazione, alla gestione e al controllo di impianti industriali e biotecnologici.



- Nell'articolazione **Biotecnologie Ambientali** lo studio della chimica, della microbiologia e della fisica è incentrato sul monitoraggio e la conservazione dell'ambiente e degli ecosistemi con particolare attenzione ai metodi di analisi ambientale, alle tecniche di depurazione delle acque, ai processi di produzione biotecnologica e alle principali cause di inquinamento
- L'articolazione **Biotecnologie Sanitarie** mira al conseguimento delle competenze necessarie per la caratterizzazione dei sistemi biochimici, microbiologici e anatomici e l'uso delle principali tecniche nel campo biomedico, farmaceutico e alimentare, funzionali alla promozione della salute personale e collettiva. Vengono inoltre analizzate le normative sanitarie italiane ed europee per la tutela della persona.

### **SBOCCHI LAVORATIVI**

Solo il 2,4% degli studenti italiani sceglie questo indirizzo di studi, il che rende il diplomato in Chimica, Materiali e Biotecnologie una figura professionale molto ricercata. Le competenze da lui acquisite possono essere spese in diversi ambiti lavorativi, quali l'analisi sanitaria o ambientale, le attività di ricerca e sviluppo o il controllo e la certificazione di qualità. Questi servizi, a loro volta, sono fortemente richiesti, sia in ambito pubblico (es. ASL, ARPA, NAS, Università o centri di ricerca, Antidoping sportivo, strutture del Sistema Sanitario Nazionale, Polizia Scientifica), che nelle aziende private operanti nel settore biotecnologico, farmaceutico, petrolchimico, alimentare, ambientale o industriale.

### **PROSEGUIMENTO DEGLI STUDI**

Tutte e tre le articolazioni forniscono una eccellente preparazione per affrontare tutti i corsi di laurea a carattere tecnico-scientifico ed in particolare quelli ad indirizzo biologico-sanitario (Chimica, Chimica Industriale, Biologia, Biotecnologie, Ingegneria Chimica, Ingegneria Energetica, Medicina, Professioni Sanitarie, ecc.).



# QUADRO ORARIO

## Chimica, Materiali e Biotecnologie Articolazione Chimica e Materiali

12

Fra parentesi le ore di laboratorio  
(possibili variazioni nel triennio in  
base all'offerta formativa)

| MATERIA DI INSEGNAMENTO                               | 1° BIENNIO |           | 2° BIENNIO |           | 5° ANNO   |
|---|------------|-----------|------------|-----------|-----------|
| Lingua e Letteratura Italiana                         | 4          | 4         | 4          | 4         | 4         |
| Lingua inglese  | 3          | 3         | 3          | 3         | 3         |
| Storia  | 2          | 2         | 2          | 2         | 2         |
| Matematica  | 4          | 4         | 3          | 3         | 3         |
| Diritto ed Economia                                   | 2          | 2         |            |           |           |
| Scienze Integrate<br>(Scienze della Terra e Biologia) | 2          | 2         |            |           |           |
| Scienze Motorie e Sportive                            | 2          | 2         | 2          | 2         | 2         |
| Religione Cattolica o Materie Alternative             | 1          | 1         | 1          | 1         | 1         |
| Scienze Integrate (Chimica)                           | 3(1)       | 3(1)      |            |           |           |
| Scienze Integrate (Fisica)                            | 3(1)       | 3(1)      |            |           |           |
| Tecnologie e Tecniche<br>di Rappresentazione Grafica  | 3(1)       | 3(1)      |            |           |           |
| Tecnologie Informatiche                               | 3(2)       |           |            |           |           |
| Scienze e Tecnologie Applicate                        |            | 3         |            |           |           |
| Complementi di Matematica                             |            |           | 1          | 1         |           |
| Chimica Analitica e Strumentale                       |            |           | 7(4)       | 6(5)      | 8(6)      |
| Chimica Organica e Biochimica                         |            |           | 5(2)       | 5(3)      | 3(2)      |
| Tecnologie Chimiche Industriali                       |            |           | 4(2)       | 5(1)      | 6(2)      |
| Geografia generale ed economica                       | 1          |           |            |           |           |
| <b>TOTALE ORE</b>                                     | <b>33</b>  | <b>32</b> | <b>32</b>  | <b>32</b> | <b>32</b> |

# QUADRO ORARIO

## Chimica, Materiali e Biotecnologie Articolazione Biotecnologie Ambientali

Fra parentesi le ore di laboratorio  
(possibili variazioni nel triennio in  
base all'offerta formativa)

13

| MATERIA DI INSEGNAMENTO   | 1° BIENNIO |           | 2° BIENNIO |           | 5° ANNO   |
|---|------------|-----------|------------|-----------|-----------|
|   |            |           |            |           |           |
| Lingua e Letteratura Italiana                                   | 4          | 4         | 4          | 4         | 4         |
| Lingua inglese  | 3          | 3         | 3          | 3         | 3         |
| Storia  | 2          | 2         | 2          | 2         | 2         |
| Matematica  | 4          | 4         | 3          | 3         | 3         |
| Diritto ed Economia   | 2          | 2         |            |           |           |
| Scienze Integrate<br>(Scienze della Terra e Biologia)           | 2          | 2         |            |           |           |
| Scienze Motorie e Sportive                                      | 2          | 2         | 2          | 2         | 2         |
| Religione Cattolica o Materie Alternative                       | 1          | 1         | 1          | 1         | 1         |
| Scienze Integrate (Chimica)                                     | 3(1)       | 3(1)      |            |           |           |
| Scienze Integrate (Fisica)                                      | 3(1)       | 3(1)      |            |           |           |
| Tecnologie e Tecniche<br>di Rappresentazione Grafica            | 3(1)       | 3(1)      |            |           |           |
| Tecnologie Informatiche   | 3(2)       |           |            |           |           |
| Scienze e Tecnologie Applicate                                  |            | 3         |            |           |           |
| Complementi di Matematica                                       |            |           | 1          | 1         |           |
| Chimica Analitica e Strumentale                                 |            |           | 4(3)       | 4(2)      | 4(3)      |
| Chimica Organica e Biochimica                                   |            |           | 4(3)       | 4(2)      | 4(3)      |
| Biologia, Microbiologia e<br>Tecnologie di Controllo Ambientale |            |           | 6(3)       | 6(4)      | 6(4)      |
| Fisica Ambientale   |            |           | 2          | 2         | 3         |
| Geografia generale ed economica                                 | 1          |           |            |           |           |
| <b>TOTALE ORE</b>   | <b>33</b>  | <b>32</b> | <b>32</b>  | <b>32</b> | <b>32</b> |

# QUADRO ORARIO

## Chimica, Materiali e Biotecnologie Articolazione Biotecnologie Sanitarie

14

Fra parentesi le ore di laboratorio  
(possibili variazioni nel triennio in  
base all'offerta formativa)

| MATERIA DI INSEGNAMENTO  | 1° BIENNIO |           | 2° BIENNIO |           | 5° ANNO   |
|--|------------|-----------|------------|-----------|-----------|
|  |            |           |            |           |           |
| Lingua e Letteratura Italiana                                  | 4          | 4         | 4          | 4         | 4         |
| Lingua inglese   | 3          | 3         | 3          | 3         | 3         |
| Storia   | 2          | 2         | 2          | 2         | 2         |
| Matematica   | 4          | 4         | 3          | 3         | 3         |
| Diritto ed Economia  | 2          | 2         |            |           |           |
| Scienze Integrate<br>(Scienze della Terra e Biologia)          | 2          | 2         |            |           |           |
| Scienze Motorie e Sportive                                     | 2          | 2         | 2          | 2         | 2         |
| Religione Cattolica o Materie Alternative                      | 1          | 1         | 1          | 1         | 1         |
| Scienze Integrate (Chimica)                                    | 3(1)       | 3(1)      |            |           |           |
| Scienze Integrate (Fisica)                                     | 3(1)       | 3(1)      |            |           |           |
| Tecnologie e Tecniche<br>di Rappresentazione Grafica           | 3(1)       | 3(1)      |            |           |           |
| Tecnologie Informatiche  | 3(2)       |           |            |           |           |
| Scienze e Tecnologie Applicate                                 |            | 3         |            |           |           |
| Complementi di Matematica                                      |            |           | 1          | 1         |           |
| Chimica Analitica e Strumentale                                |            |           | 3(2)       | 3(2)      |           |
| Chimica Organica e Biochimica                                  |            |           | 3(1)       | 3(2)      | 4(3)      |
| Biologia, Microbiologia e<br>Tecnologie di Controllo Sanitario |            |           | 4(2)       | 4(2)      | 4(3)      |
| Igiene, Anatomia, Fisiologia, Patologia                        |            |           | 6(3)       | 6(3)      | 6(4)      |
| Legislazione Sanitaria   |            |           |            |           | 3         |
| Geografia generale ed economica                                | 1          |           |            |           |           |
| <b>TOTALE ORE</b>  | <b>33</b>  | <b>32</b> | <b>32</b>  | <b>32</b> | <b>32</b> |

# I NOSTRI INDIRIZZI DI STUDIO

## SETTORE LICEALE

### LICEO SCIENTIFICO opzione SCIENZE APPLICATE

#### **DESCRIZIONE GENERALE**

Questo corso fornisce allo studente una preparazione completa con competenze più avanzate nell'ambito scientifico-tecnologico (matematica, fisica, chimica, biologia, informatica e loro applicazioni) ma senza trascurare l'area delle discipline umanistiche, ampia e articolata, che consente allo studente di raggiungere una visione complessiva delle realtà storiche e culturali. Questo permette agli studenti di acquisire la flessibilità e l'apertura mentale indispensabili per affrontare con successo tanto lo studio universitario quanto il mondo del lavoro.

Rispetto al Liceo Scientifico tradizionale, l'opzione Scienze Applicate privilegia ulteriormente la formazione tecnico-scientifica, sostituendo lo studio della lingua e della letteratura latina con quello dell'informatica per l'intero quinquennio del corso. Il quadro orario, inoltre, prevede un significativo incremento, a partire dal secondo anno e per tutto il triennio conclusivo, delle ore dedicate alle Scienze Naturali e alle loro applicazioni, consentendo allo studente di maturare in quest'ambito competenze particolarmente avanzate.

Rispetto agli altri Istituti, il nostro percorso liceale è caratterizzato dal ricorso alla didattica laboratoriale che, pur non essendo prevista dal quadro orario, è resa possibile, saltuariamente, dalla ricca dotazione di laboratori della scuola.

#### **SBOCCHI LAVORATIVI**

Il diploma consente di accedere a corsi post-diploma a carattere professionalizzante o trovare impiego in quei settori che non richiedono competenze professionali specifiche, ma piuttosto elasticità mentale, capacità di ragionamento e altre abilità acquisite sulla base di conoscenze generali.

#### **PROSEGUIMENTO DEGLI STUDI**

Il corso di studi fornisce allo studente una preparazione completa che può consentirgli di frequentare con profitto qualunque facoltà e in particolare quelle di area tecnico-scientifica.

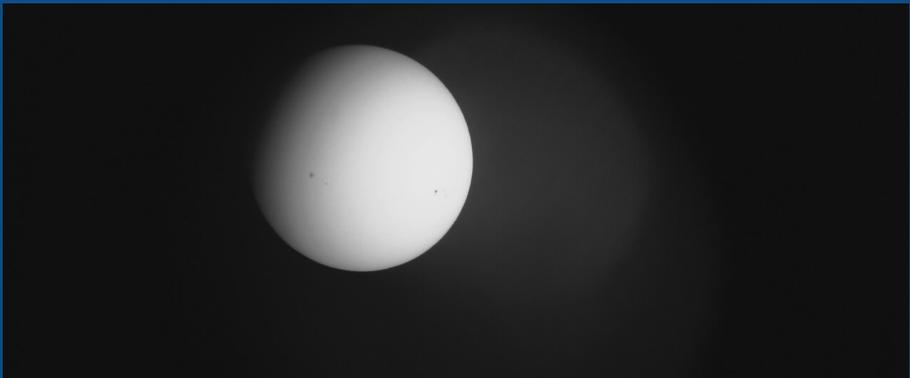
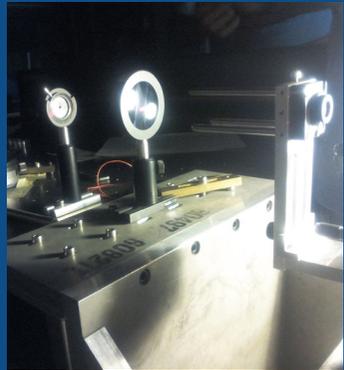
# QUADRO ORARIO

Liceo Scientifico

Opzione scienze applicate

16

| MATERIA DI INSEGNAMENTO                                      | 1° BIENNIO |           | 2° BIENNIO |           | 5° ANNO   |
|--|------------|-----------|------------|-----------|-----------|
| Lingua e Letteratura Italiana                                | 4          | 4         | 4          | 4         | 4         |
| Lingua inglese   | 3          | 3         | 3          | 3         | 3         |
| Storia e Geografia   | 3          | 3         |            |           |           |
| Storia   |            |           | 2          | 2         | 2         |
| Matematica   | 5          | 4         | 4          | 4         | 4         |
| Informatica  | 2          | 2         | 2          | 2         | 2         |
| Filosofia  |            |           | 2          | 2         | 2         |
| Fisica   | 2          | 2         | 3          | 3         | 3         |
| Scienze Naturali<br>(Biologia, Chimica, Scienze della terra) | 3          | 4         | 5          | 5         | 5         |
| Disegno e Storia dell'Arte                                   | 2          | 2         | 2          | 2         | 2         |
| Scienze motorie e sportive                                   | 2          | 2         | 2          | 2         | 2         |
| Religione Cattolica o Materie Alternative                    | 1          | 1         | 1          | 1         | 1         |
| <b>TOTALE ORE</b>  | <b>27</b>  | <b>27</b> | <b>30</b>  | <b>30</b> | <b>30</b> |



# I NOSTRI INDIRIZZI DI STUDIO

## SETTORE ECONOMICO AMMINISTRAZIONE, FINANZA E MARKETING

Articolazione | Relazioni Internazionali per il Marketing

### DESCRIZIONE GENERALE

Questo indirizzo è indicato per chi ha una buona predisposizione per le discipline giuridico-economiche ed è interessato allo studio delle diverse realtà geopolitiche, alle lingue straniere, alla comunicazione aziendale e all'informatica. Il Diplomato in **"Amministrazione, Finanza e Marketing"** ha competenze generali nel campo dei fenomeni economici nazionali ed internazionali, della normativa civilistica e fiscale, dei sistemi e processi aziendali, delle strategie di marketing, dei prodotti assicurativo-finanziari e dell'economia sociale. Integra le competenze dell'ambito professionale specifico con quelle linguistiche e informatiche per operare nel sistema informativo dell'azienda e contribuire sia all'innovazione sia al miglioramento organizzativo e tecnologico dell'impresa inserita nel contesto internazionale.

L'articolazione **"Relazioni Internazionali per il Marketing"** si caratterizza per la preparazione nell'ambito della comunicazione aziendale internazionale sia grazie allo studio di tre lingue straniere (inglese, spagnolo e cinese) che all'attenzione dedicata alle dinamiche e ai regolamenti che disciplinano il commercio internazionale.

### SBOCCHI LAVORATIVI

Le competenze acquisite permettono al diplomato in **"Relazioni internazionali per il marketing"** di trovare impiego in studi commercialisti o contabili, pubblici uffici e aziende private (specie quelle operanti sui mercati internazionali) con mansioni di addetto alla comunicazione, alla cura dell'import-export e/o alla gestione dei processi aziendali mediante software dedicati. Questo indirizzo permette di acquisire competenze utili anche per chi vuole gestire un'attività o lavorare in proprio.

### PROSEGUIMENTO DEGLI STUDI

Il corso di studi fornisce allo studente delle solide basi per affrontare tutti i corsi di laurea ed in particolare quelli ad indirizzo economico, giuridico e linguistico (Es. Economia, Scienze Politiche, Lingue, Giurisprudenza, Ingegneria Gestionale, ecc.).

# QUADRO ORARIO

## Amministrazione Finanza e Marketing Aticolazione Relazioni Internazionali per il Marketing

19

| MATERIA DI INSEGNAMENTO                               | 1° BIENNIO |           | 2° BIENNIO |           | 5° ANNO   |
|---|------------|-----------|------------|-----------|-----------|
|   |            |           |            |           |           |
| Lingua e Letteratura Italiana                         | 4          | 4         | 4          | 4         | 4         |
| Lingua inglese  | 3          | 3         | 3          | 3         | 3         |
| Storia  | 2          | 2         | 2          | 2         | 2         |
| Matematica  | 4          | 4         | 3          | 3         | 3         |
| Diritto ed Economia                                   | 2          | 2         |            |           |           |
| Diritto   |            |           | 2          | 2         | 2         |
| Scienze Integrate<br>(Scienze della Terra e Biologia) | 2          | 2         |            |           |           |
| Scienze motorie e sportive                            | 2          | 2         | 2          | 2         | 2         |
| Religione Cattolica o Materie Alternative             | 1          | 1         | 1          | 1         | 1         |
| Scienze Integrate (Fisica)                            | 2          |           |            |           |           |
| Scienze Integrate (Chimica)                           |            | 2         |            |           |           |
| Geografia   | 3          | 3         |            |           |           |
| Economia Aziendale                                    | 2          | 2         |            |           |           |
| Economia Aziendale e Geopolitica                      |            |           | 5          | 5         | 6         |
| Informatica   | 2          | 2         |            |           |           |
| Seconda Lingua: Spagnolo                              | 3          | 3         | 3          | 3         | 3         |
| Terza Lingua: Cinese                                  |            |           | 3          | 3         | 3         |
| Relazioni Internazionali                              |            |           | 2          | 2         | 3         |
| Tecnologia della Comunicazione                        |            |           | 2          | 2         |           |
| <b>TOTALE ORE</b>                                     | <b>32</b>  | <b>32</b> | <b>32</b>  | <b>32</b> | <b>32</b> |

## I NOSTRI PERCORSI PER LE COMPETENZE TRASVERSALI E L'ORIENTAMENTO (EX ALTERNANZA SCUOLA LAVORO)

Il nostro Istituto ha attivato numerosi percorsi di approfondimento didattico, coerenti con i vari indirizzi di studio, coinvolgendo aziende del territorio e partner universitari. Tra i progetti attivati negli ultimi anni:

20

- **Università Tor Vergata:**
  01. Food, Wine & Co. Food for Future. Future for Food
  02. Public Speaking
  03. I Grandi Esperimenti - L'Interferometro di Michelson Morley e la Relatività
  04. Orientamento Next – Generation (per le classi terze)
  05. Sintesi di nanoparticelle di ZnO fluorescenti con DES – solventi alternativi del futuro
  06. Chimica degli Inchiostri per Tatuaggi e Trucco Permanente
  07. Le discipline di base da una prospettiva biomedica
  08. Laboratorio sulle proprietà termiche dei materiali
  09. Bioplastica e materiali sostenibili
  10. La chimica in cucina e analisi del terreno
  11. Scritto nelle ossa: laboratorio di antropologia forense
  12. UniLab: un viaggio dalle stelle alla cellula
- **Istituto Nazionale di Fisica Nucleare (INFN):** Premio Asimov
- **Roma Capitale:** Serious games-Sicuri si diventa, in collaborazione con INAIL
- **Università "La Sapienza":**
  01. Il cammino verso Medicina
  02. Laboratorio di HPLC
  03. Pillole di Scienza
- **Alt Academy:** Teatro in lingua: recensiamo lo spettacolo "Rome in a day"
- **Randstad Italia:** Digital Gol
- **UNICREDIT:** Start up your life
- **IBPM-CNR:**
  01. Introduzione a R e bioconductor
  02. Introduzione alla bioinformatica
  03. A spasso nel mio genoma
- **PCTO con Società Sportive**
- **ENEA (Sede di Frascati):** Stampa 3D per il restauro di manufatti artistici
- **AMG International SRL:**
  01. Controllo di maxischermi da esterno ed interno
  02. Manutenzione con verifiche e controlli funzionali di apparecchiature per scenografie
- **Officine Robotiche e Cooperativa Ricerca Finalizzata:**
  01. Progetto PON Curricoli digitali: sviluppo di fotobioreattori per la depurazione dell'aria domestica
  02. Piattaforme programmabili SK Arduino e Galileo
- **Federchimica:** Costruirsi un futuro nell'industria chimica
- **Coca-Cola HBC:** Youth Empowered
- **Mitsubishi Electric:** Mitsubishi Mentor Me
- **FeduF:** Che impresa ragazzi!



# Erasmus+

Coerentemente con la sua vocazione internazionalista la nostra scuola aderisce da diversi anni ai programmi di scambio dell'Unione Europea volti a favorire opportunità di studio e formazione all'estero. A partire dal 2011 l'Istituto ha dato inizio ad un percorso di internazionalizzazione per un approccio didattico informale, fresco ed innovativo, che attualmente lo vede impegnato in tre progetti europei, di cui uno come scuola capofila, cui se ne somma un altro già approvato per il prossimo biennio. La partecipazione a queste attività ci ha permesso di creare una rete di collaborazioni con scuole di diversi paesi europei, tra cui Turchia, Spagna, Portogallo, Grecia, Lituania, Polonia e Slovacchia, Francia, Romania, Bulgaria.

La nostra scuola crede fermamente che la partecipazione a queste iniziative rappresenti per gli alunni un importante momento di crescita e di arricchimento personale, nonché un mezzo per facilitare il raggiungimento sia di obiettivi didattici (prevenzione dell'abbandono scolastico, rafforzamento delle competenze di base) che di cittadinanza (promozione della partecipazione alla vita democratica europea, del dialogo interculturale e dell'inclusione sociale).

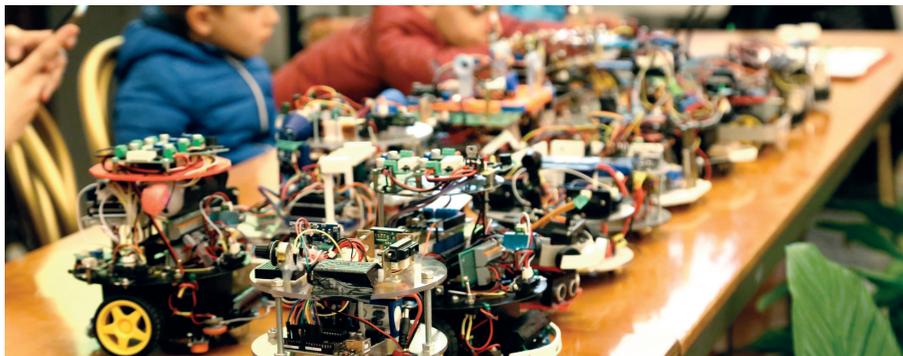


## ATTIVITÀ, STAGE, PROGETTI D' ISTITUTO E PARTECIPAZIONI A CONCORSI

Il nostro Istituto arricchisce la sua offerta didattica proponendo ai suoi alunni attività, stage e concorsi sia derivanti da progetti interni che svolti in collaborazione con diversi enti esterni. Tra le attività svolte negli ultimi anni si possono annoverare:

22

- **STUDIO ASSISTITO:** corsi pomeridiani gratuiti finalizzati a facilitare lo studio, l'apprendimento e lo svolgimento dei compiti a casa, ricorrendo anche al peer tutoring
- **CORSO DI ITALIANO PER STRANIERI:** un ausilio linguistico e culturale per gli alunni di madre lingua non italiana mirato a favorirne l'inclusione scolastica
- **EDUCAZIONE ALLA MEMORIA:** serie di iniziative volte alla formazione negli studenti di una solida coscienza civile necessaria per contrastare il dilagante problema del razzismo, della discriminazione e dell'indifferenza, che affliggono la società moderna
- **FESTIVAL EUROPEO DI POESIA AMBIENTALE:** il progetto, promosso dal Comune di Roma, prevede l'organizzazione di laboratori di scrittura poetica in orario pomeridiano e di un evento pubblico insieme ad altre scuole del Municipio
- **PREVENZIONE ANDROLOGICA:** incontri informativi e visita andrologica gratuita per i maggiorenni
- **ORIENTAMENTO IN USCITA:** promozione di incontri con rappresentanti delle Università e degli Istituti Tecnici Superiori ma anche con agenzie per il lavoro e aziende del territorio, per favorire una scelta consapevole del percorso post-diploma e/o facilitare l'ingresso dei diplomati nel mondo del lavoro
- **EDUCARE ALLA LEGALITÀ:** iniziative volte alla formazione sulle tematiche dell'intercultura, dell'inclusione, della legalità e delle competenze di cittadinanza
- **UN SORRISO PER FEDERICA ED ELEONORA:** concorso artistico/letterario, rivolto anche agli studenti delle scuole medie inferiori del territorio, dedicato alla memoria delle nostre studentesse Eleonora e Federica Cavallaro





- **PROGETTO SPORTIVO DI ISTITUTO:** serie di iniziative mirate a favorire la socializzazione e l'aggregazione degli alunni mediante l'organizzazione di manifestazioni interne e/o la partecipazione ad eventi sportivi interscolastici
- **CONCORSI DIDATTICI:** l'Istituto incoraggia la partecipazione dei suoi alunni a concorsi didattici nazionali ed internazionali come il concorso pi greco day, i giochi di Archimede, gli High School Games e le Olimpiadi della Chimica
- **VIAGGI DI ISTRUZIONE:** l'Istituto organizza per gli alunni del quarto e del quinto anno viaggi di istruzione di 5 giorni nelle principali città europee
- **ANDIAMO A TEATRO:** progetto che si pone l'obiettivo di avvicinare i ragazzi al mondo del teatro mediante la visione di spettacoli sia in Italiano che in lingua Inglese
- **IMUN (Italian Model United Nations):** il più grande progetto di simulazione dei processi diplomatici organizzato in Italia per gli studenti delle scuole superiori, che vede anche la partecipazione di diverse delegazioni di scuole straniere
- **L'ELETTRONICA DELLE ENERGIE RINNOVABILI:** un approfondimento su un tema di grande attualità che fornisca agli alunni la conoscenza delle varie soluzioni disponibili e la capacità di valutazione sui sistemi da impiantare
- **TEAM BULLISMO:** prevenzione e contrasto al bullismo e cyberbullismo
- **PIANO LAUREE SCIENTIFICHE:** realizzazione delle azioni di orientamento, riduzione dell'abbandono, formazione, laboratori e autovalutazione
- **CURRICOLI DIGITALI IN AREA STEM:** sperimentazione di percorsi progettuali, di prototipazione e verifica orientati a potenziali attività lavorative nell'ambito dell'artigianato 2.0 e della social innovation e della sharing economy in ottica ecosostenibile.
- **PROGETTO EDUGREEN:** ambienti e laboratori di sostenibilità per l'educazione e la formazione alla transizione ecologica, con focus su energie rinnovabili, compostaggio e riciclo dei rifiuti. Il progetto prevede di integrare la formazione con uno studio trasversale e multidisciplinare.

# CORSI E CERTIFICAZIONI

---

## CERTIFICAZIONE LINGUISTICA

Corsi Gratuiti, aperti anche agli esterni, per preparare gli esami di Certificazione Linguistica Inglese

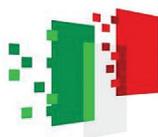
24



**Cambridge Assessment  
English**



**CAMBRIDGE**



**Italiadomani**

PIANO NAZIONALE  
DI RIPRESA E RESILIENZA

- Azioni di prevenzione e contrasto alla dispersione scolastica
- Next Generation Classrooms
- Next Generation Labs
- Animatori digitali 2022-2024

# ITS ACADEMY ECO-STEM GENERATION

'ECO-STEM Generation' nasce dal bisogno di una formazione superiore altamente specializzata sulle STEM (Science, Technology, Engineering e Mathematics) per lo sviluppo di un ambiente e una società ECO-sostenibili.



Gli I.T.S. costituiscono il segmento di formazione terziaria non universitaria che risponde alla domanda delle imprese di nuove ed elevate competenze tecniche e tecnologiche per promuovere i processi di innovazione. Rappresentano l'espressione di una nuova strategia fondata sulla connessione tra istruzione, formazione e lavoro.

Accedono ai corsi, a seguito di selezione, i giovani e gli adulti (tra i 18 e i 29 anni) in possesso di diploma di istruzione secondaria superiore e coloro che, in possesso di un diploma quadriennale di istruzione e formazione professionale, abbiano frequentato un corso annuale IFTS.

Al termine del corso si consegue il **Diploma di Tecnico Superiore** con la certificazione delle competenze corrispondenti al **V livello del Quadro europeo delle qualifiche - EQF**.

La **Fondazione ITS "ECO-STEM Generation"**, di cui l'ITIS Giovanni XXIII è capofila e sede legale e operativa, intende diffondere la cultura tecnica e scientifica e promuovere l'innovazione e il trasferimento tecnologico delle piccole e medie imprese. La proposta formativa riguarda l'area 'Nuove tecnologie della vita' - ambito 'Biotecnologie industriali e ambientali' per la figura nazionale di riferimento **"Tecnico Superiore per la ricerca e lo sviluppo di prodotti e processi a base biotecnologica"**, nel contesto della transizione ecologica.

Il corso è di durata biennale e prevede 2.000 ore di lezioni:

- 1.400 ore di lezione e laboratorio intensivo, distribuite su 22 ore settimanali per 8 mesi all'anno;
- 600 ore di tirocinio in aziende site nel territorio nazionale, inclusa un'esperienza all'estero con Progetto Erasmus.

Oltre il 50% dei docenti proviene dal mondo del lavoro e delle professioni.

I costi varieranno a seconda del numero degli iscritti.

## CONTATTI

Via di Tor Sapienza n. 160 00155 Roma (RM)  
Tel +39 06 121122855 dalle ore 10:00 alle 13:30  
C.F. 96534350580  
Mail: [info@itsecostemgeneration.it](mailto:info@itsecostemgeneration.it)



# L'ISTRUZIONE PER ADULTI



**#ASCUOLADISERA**

**UN BALZO IN CARRIERA**

iscrizioni entro il 30 maggio

**DIPLOMA GRATUITO**

**D'ISTITUTO TECNICO SUPERIORE**

- **CHIMICA, BIOTECNOLOGIE SANITARIE**
- **ELETTRONICA ED ELETTROTECNICA**

I corsi serali per adulti sono mirati al conseguimento del Diploma di Istruzione Superiore (ex Diploma di Maturità). Il nostro Istituto ha attivato corsi corrispondenti al triennio delle articolazioni «Chimica e Biotecnologie Sanitarie» e «Elettronica». I corsi sono completamente gratuiti fatta eccezione per la tassa governativa di iscrizione scolastica che varia da 15,13 € a 21,17 € a seconda della classe frequentata.

**OBIETTIVI:** Far acquisire nuove competenze a coloro che non hanno completato con successo il proprio percorso formativo giovanile allo scopo di favorire l'inserimento nel mondo del lavoro di chi è attualmente in cerca di occupazione o di migliorare le condizioni professionali di chi è già impiegato.

**DESTINATARI:** Tutti gli adulti, anche stranieri, che abbiano concluso il primo ciclo di istruzione (ex Licenza Media Inferiore) o i maggiori di 16 anni che dimostrino di non poter frequentare il corso diurno.

**RICONOSCIMENTO CREDITI FORMATIVI:** Sono attivati percorsi a partire dal terzo anno di scuola superiore, tuttavia è previsto il riconoscimento di crediti formativi derivanti da precedenti percorsi didattici/lavorativi che possono consentire l'inserimento in una classe superiore e/o la decurtazione dell'orario di frequenza.

# QUADRO ORARIO CORSI SERALI

Fra parentesi le ore di laboratorio  
(possibili variazioni nel triennio in  
base all'offerta formativa)

27

## Chimica, Materiali e Biotecnologie | Articolazione Biotecnologie Sanitarie

| MATERIA DI INSEGNAMENTO                           | 3° e 4° ANNO | 5° ANNO      |
|---|--------------|--------------|
| Lingua e Letteratura Italiana                     | 3            | 3            |
| Lingua inglese                                    | 2            | 2            |
| Storia  | 2            | 2            |
| Matematica  | 3            | 3            |
| Chimica Analitica e Strumentale                   | 2(2)         |              |
| Chimica Organica e Biochimica                     | 3(2)         | 3(1)         |
| Microbiologia e Tecnologie di Controllo Sanitario | 3(2)         | 3(2)         |
| Igiene, Anatomia, Fisiologia, Patologia           | 4            | 4(2)         |
| Legislazione Sanitaria                            |              | 2            |
| <b>TOTALE ORE</b>                                 | <b>22(6)</b> | <b>22(6)</b> |

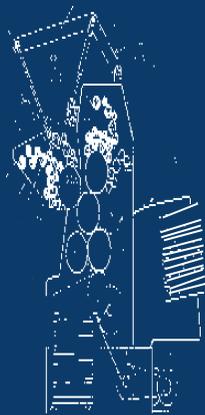
## Elettronica ed Elettrotecnica | Articolazione Elettronica

| MATERIA DI INSEGNAMENTO  | 3° ANNO      | 4° ANNO      | 5° ANNO      |
|--|--------------|--------------|--------------|
| Lingua e Letteratura Italiana                                  | 3            | 3            | 3            |
| Lingua inglese   | 2            | 2            | 2            |
| Storia   | 2            | 2            | 2            |
| Matematica   | 3            | 3            | 3            |
| Tecnologie e Progettazione di Sistemi Elettrici ed Elettronici | 4(2)         | 4(3)         | 4(2)         |
| Elettrotecnica ed Elettronica                                  | 4(2)         | 5(2)         | 5(3)         |
| Sistemi Automatici   | 4(2)         | 4(1)         | 3(2)         |
| <b>TOTALE ORE</b>  | <b>22(6)</b> | <b>23(6)</b> | <b>22(6)</b> |

# IDEA GRAFICA srl

**STAMPA MODULO PIANO**

Biglietti da visita • Biglietti da visita in rilievo • Carte intestate • Buste da lettera  
Buste a sacco • Depiants • Plichi copiativi • Blocchi • Blocchi copiativi  
Cartelline • Libri • Partecipazioni • Documenti con NUMERAZIONE FISCALE



Idea Grafica srl  
00155 Roma  
Via di Tor Sapienza, 183/E  
Tel. e Fax 06 22754595  
ideagrafica@quipo.it

**STAMPA MODULO CONTINUO**

Idea Grafica ha una solida esperienza produttiva nella modulistica  
a foglio continuo, una vasta gamma di formati  
con NUMERAZIONE FISCALE, fino a 5 colori di stampa



**ALFA SMILE ONLUS**

Via Alessandro Serpieri 10  
00197 - Roma  
www.alfasmile.com

**DONA IL TUO 5 X 1000  
C.F. 12505921002**