

I.I.S.S. Piero Gobetti

Liceo Scientifico
Orientamento BIOMEDICO
Orientamento STEM





Liceo Scientifico

- Il Liceo Scientifico rinnova il curriculum, potenziato in senso **scientifico-sperimentale**, rispondendo alle richieste delle famiglie e del territorio.
- Nel biennio è prevista un'ora in più di laboratorio di scienze/biologia, un'ora in più di laboratorio di informatica.
- Sono previste in tutto il percorso **attività laboratoriali** di biologia, chimica e fisica per favorire l'acquisizione delle competenze.
- Dopo il primo **biennio comune**, la scelta del percorso successivo viene effettuata all'inizio del terzo anno, al termine di un biennio con funzione orientativa.



- Lo studente potrà scegliere uno dei due orientamenti - **Biomedico** o **STEM** (Science, Technology, Engineering and Mathematics).
- Svolgimento di tutte le ore del **PCTO** con attività dedicate alla relativa area sperimentale, in collaborazione con Dipartimenti universitari, Fondazioni scientifiche, Enti di ricerca, Ordini professionali.

Percorso Biomedico

3° anno: Anatomia, Genetica, Laboratori sul corpo umano

4° anno: Chimica, Metodologia delle indagini diagnostiche

5° anno: Biochimica, Biotecnologie, Terapie geniche

Percorso STEM

3° anno: Matematica, e/o Tecnologia dell'informazione

4° anno: Matematica applicata e/o Ingegneria

5° anno: Fisica moderna ed applicazioni / Astronomia-Astrofisica





| DISCIPLINA | ANNO SCOLASTICO | | | | |
|--|-----------------|--------------|--------------|--------------|--------------|
| | 1° | 2° | 3° | 4° | 5° |
| Lingua e letteratura italiana | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 |
| Lingua e cultura latina | 3 | 2 | 3 | 3 | 3 |
| Lingua e cultura straniera | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 |
| Storia e geografia | 2 | 3 | | | |
| Storia | | | 2 | 2 | 2 |
| Filosofia | | | 3 | 3 | 3 |
| Matematica | 5 (Lab)* | 5 (Lab)* | 4 | 4 | 4 |
| Fisica | 2 (1 Lab) | 2 (1 Lab) | 3 (Lab)* | 3 (Lab)* | 3 (Lab)* |
| Scienze naturali (Biologia, Chimica, Scienze della Terra) | 3 (1 Lab) | 3 (1 Lab) | 3 (1 Lab) | 3 (1 Lab) | 3 (1 Lab) |
| Disegno e storia dell'arte | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 |
| Scienze motorie | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 |
| Religione Cattolica o Attività alternative | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 |
| Progetto interno d'Istituto-Laboratorio Informatica | 1 | 1 | | | |
| Totale ore settimanali | 28 | 28 | 30 | 30 | 30 |

*Sono previste attività laboratoriali per favorire l'acquisizione delle competenze

Tutte le discipline concorrono trasversalmente al raggiungimento di un monte ore complessivo di almeno 33 ore annue di Educazione Civica, da svolgersi in orario curricolare e/o extracurricolare.

ORARIO

BIENNIO: orario compatto
28 ore, su 5 giorni (da lunedì a venerdì)

TRIENNIO: orario più diluito
30 ore, su 6 giorni (da lunedì a sabato)



ORGANICO DOCENTI

- Docenti di ruolo
- Obiettivi comuni e programmazione per classi parallele
- Collaborazione e condivisione degli obiettivi e dei materiali
- Continuità didattica



TRASPORTI

Servizio di **AUTOBUS (SETA e/o COMUNALI)**
con arrivo/partenza presso il **PARCHEGGIO** della
SCUOLA da/per:

Castellarano, Roteglia

Casalgrande, Salvaterra

Rubiera, Arceto, Bagno

Borzano, Albinea, Puianello

TRENO per Sassuolo e Reggio Emilia



PCTO

Orientamento BIOMEDICO
Orientamento STEM



PCTO BIOMEDICO

CLASSI 3[^] a.s. successivi al 2018

Linguaggio della Ricerca

CNR di Bologna

Genetica e Biomedicina



Bologna

- Progetto

Al "nucleo" del problema: malattie genetiche causate da difetti dell'involucro nucleare

Istituto Rizzoli di Bologna

IFOM di Milano



- Progetto

Rivoluzione biotecnologica: globuli rossi ingegnerizzati come cavalli di Troia per il trasporto dei farmaci



PCTO BIOMEDICO

CLASSI 4[^] a.s. 2021-2022

Progetto *Ricerca biomedica e riflessione bioetica*

- Lezioni di biologia
- **Bologna** – Mostra «*Real Bodies Experience*»
- **Fondazione Golinelli** – Laboratori: DNA fingerprinting e bioinformatica
- **UNIPR** – Partecipazione a *UniSTEM Day*, giornata europea dedicata alla cultura scientifica e alla ricerca sulle cellule staminali
- **Ordine dei medici** - Etica medica
- Lezioni di bioetica

REAL BODIES EXPERIENCE

Viaggio nel Corpo Umano

DAL 2 OTTOBRE

Palazzo Pallavicini BOLOGNA

Con il patrocinio di



Comune di Bologna



Cultura
à Bologna

PCTO BIOMEDICO

CLASSI 4[^] a.s. 2021-2022

Progetto

Ricerca biomedica e riflessione bioetica

UNIPR

Partecipazione a *UniSTEM Day*, giornata europea dedicata alla cultura scientifica e alla ricerca sulle cellule staminali



PCTO BIOMEDICO

CLASSI 4 - 5[^] a.s. 2018-2019

Progetto :

*Dalla Scienza alla "Cura": un percorso nel futuro
delle lauree scientifiche e sanitarie*

COLLABORAZIONI

A.U.S.L. Reggio Emilia - Ospedale "Magati" Scandiano

**UNIMORE - Dipartimento di Fisica Informatica e
Matematica (Nanolab)**

CNR Istituto Nazionale di Fisica Nucleare (INFN)

Bologna

CNAO Pavia

COPROGETTAZIONE

**UNIMORE - Dipartimento di Scienze Chimiche e
Geologiche**



PCTO BIOMEDICO

CLASSI 5[^] a.s. 2023-24, 2024-25

Progetto

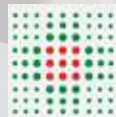
Dalla Fisica alla Medicina

LEZIONI

- Medici Oncologi
- Medici Radiologi
- Tecnici ospedalieri
(fisici, chimici, tecnici di radiologia)

LABORATORI E VISITE

- Ospedale Magati Scandiano
- Reparto di medicina Nucleare (SMM RE)
- Dipartimento di Fisica Medica UNIBO



SERVIZIO SANITARIO REGIONALE
EMILIA-ROMAGNA
Azienda Unità Sanitaria Locale di Reggio Emilia
IRCCS Istituto in tecnologie avanzate e modelli assistenziali in oncologia



PCTO BIOMEDICO

CLASSI 4[^]
PERCORSI INDIVIDUALI

Stage estivi
UNIMORE, UNIPR, UNIBO,

- Veterinaria
- Medicina e Odontoiatria
- Farmacia
- Scuola estiva di Chimica di Base
- Scienze biologiche
- Biotecnologie
- Istologia
- Neurologia
- Robotica per il chirurgo



PCTO STEM

CLASSI 3[^] a.s. 2021-2022
a.s. 2019-2020
a.s. 2024-2025

Progetti: - *A scuola si cresce*
- *Nuovo approccio alle discipline STEM*
- *Competenze di Futuro*

**Preparazione strumenti e
lezioni di Laboratorio di Fisica
per gli allievi delle secondarie di 1° grado**



PCTO STEM

CLASSI 3[^] 2023-24, 2024-25, 2025-26

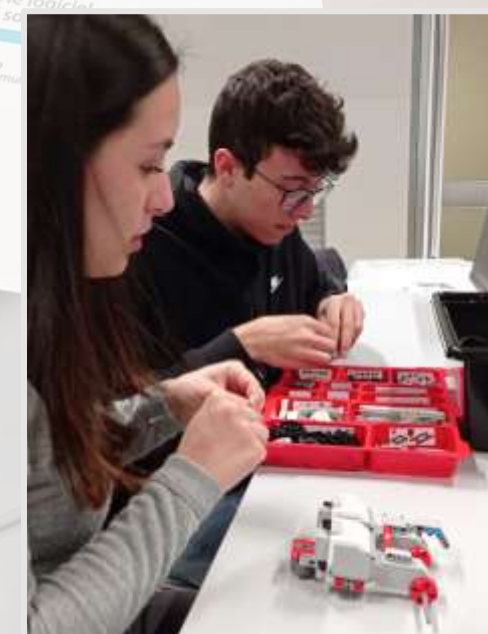
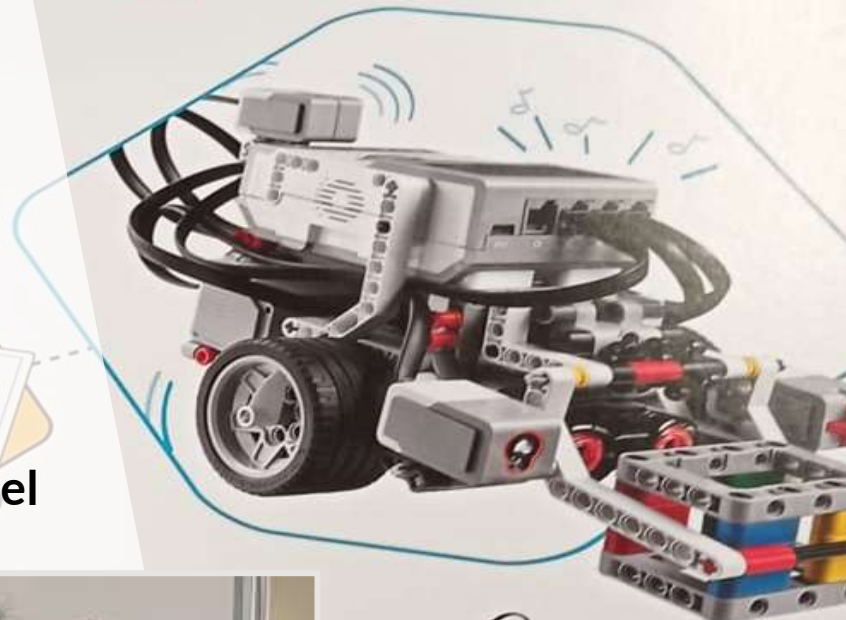
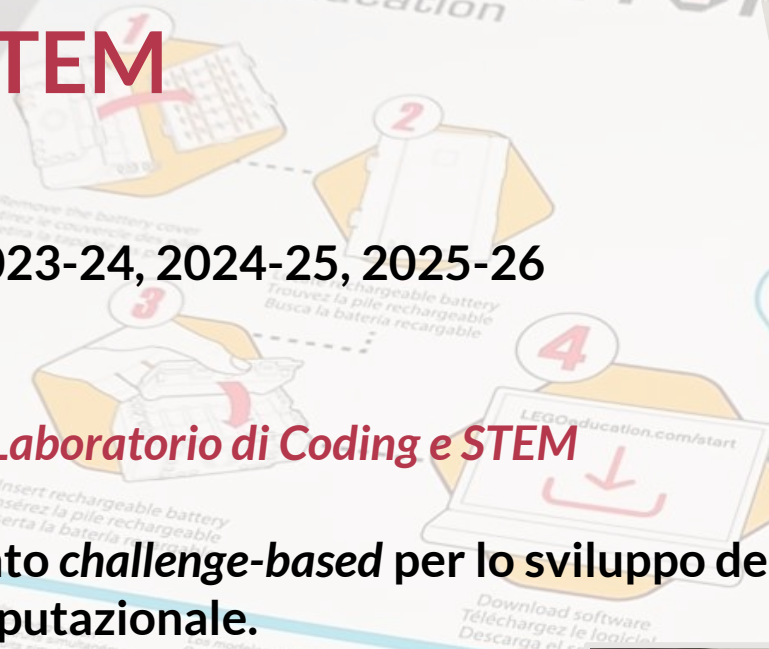
Progetto

MoReBots - Laboratorio di Coding e STEM

Apprendimento *challenge-based* per lo sviluppo del pensiero computazionale.

UNIMORE - PLS di Informatica
Dipartimento di Scienze Fisiche,
Informatiche e Matematiche

LEGO MINDSTORMS
education EV3



PCTO STEM

CLASSI triennio a.s. 2024-25, 2025-26

Progetto

ROBOLABS Unindustria Reggio Emilia

Laboratorio con robot educativi



PCTO STEM

CLASSI terze a.s. 2023-24, 2024-25, 2025-26

NAME CODE ARDUINO

Laboratorio didattico di programmazione e automazione



PCTO STEM

CLASSI 3[^] 4[^]
PERCORSI INDIVIDUALI



Stage estivi

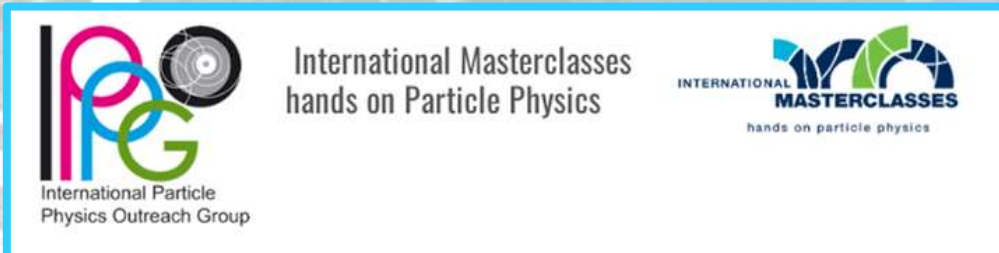
- UNIMORE - Summer School *Ragazze digitali*
- MAST Bologna - Smart Camp 2019, 2020, 2023: AI ed Internet of things
- UNIMORE - *Una Settimana da Scienziato*: scuola di Fisica, Matematica, Informatica
- UNIMORE - Dipartimento Ingegneria "Enzo Ferrari"
- UNIPR - Architettura e ingegneria civile
- INFN Frascati (RM) - Inspyre
- INFN Legnaro (PD) - Metodi di acquisizione dati



PCTO STEM

CLASSI 4[^] e 5[^]
PERCORSI INDIVIDUALI

Istituto Nazionale di Fisica Nucleare (Frascati)
Scuola di eccellenza INFN (Bertinoro 2025)



OFFERTA FORMATIVA
CLASSI PRIME

a.s. 2025-2026

physics

mathematics

technology

biology

biology 2

PERCORSI PNRR

settembre 2025

Riallineamento
delle competenze di base prima dell'inizio
dell'anno scolastico

- Percorso di MATEMATICA
- Percorso di ITALIANO
- Percorso di INGLESE



PERCORSI PNRR

febbraio-maggio 2026

Un aiuto per il recupero dopo il primo
quadrimestre

- Sportello di MATEMATICA
- Sportello di ITALIANO

CLASSI PRIME

GITE DI ACCOGLIENZA

- passeggiata ambientale
- Bologna città d'acqua



UNA GIORNATA AL PARCO

Progetto in collaborazione con
CAI Scandiano



CORSO SICUREZZA



FORMAZIONE DI BASE - 4 ore

- Diritto ed economia: quadro normativo
- RSPP: la gestione delle emergenze

FORMAZIONE RISCHI SPECIFICI - 8 ore

- Matematica
- Scienze naturali
- Fisica
- Scienze motorie

OFFERTA FORMATIVA

a.s. 2025-2026



PROGETTI AREA SCIENTIFICA

“SCIENZE IN GIOCO”

Corsi di preparazione
Gare di Matematica e Fisica

ICDL Patente Europea del Computer
(classi del biennio)

PROGETTO DI CHIMICA PLS

(classi quarte)

Potenziamento di MATEMATICA e FISICA

(classi quinte)

Dalla scuola all'Università: preparazione ai TOLC

(classi quinte)



PROGETTI AREA SCIENTIFICA

PREMIO ASIMOV

Edizioni 2019, 2020, 2021, 2022, 2023, 2024, 2025

IN CONVENZIONE CON ISTITUTO NAZIONALE DI
FISICA NUCLEARE (INFN)

- lettura e recensione libri di divulgazione scientifica
- partecipazione agli eventi regionali (Bologna) e nazionali
- fiere del Libro Torino
- siamo uno dei pochi Licei di tutta l'Emilia Romagna



PROGETTI AREA UMANISTICA

- **Campionati di Italiano**
- **«Quotidiano in Classe»**
- **Biblioteca digitale MLOL**
- **«Energie Nuove» - Giornalino d'Istituto**
- **Laboratorio teatrale "Rumori fuori scena"**



PROGETTI AREA UMANISTICA

FESTIVAL *FILOSOFIA*

Partecipazione alle conferenze a
Sassuolo e a Modena

- *Ereditare* 2015
- *Agonismo* 2016
- *Arti* 2017
- *Verità* 2018
- *Persone* 2019
- *Macchine* 2020
- *Libertà* 2021
- *Giustizia* 2022
- *Parola* 2023

festival *filosofia*
parola

15.16.17 settembre 2023
Modena Carpi Sassuolo
www.festivalfilosofia.it

Consorzio per il Festival Filosofia



Comune di Modena



CITTÀ DI CARPI



Città di Sassuolo

Fondazione Collegio San Carlo

FONDAZIONE
CASSA DI RISPARMIO DI CARPI



FONDAZIONE DI MODENA

PROGETTI AREA LINGUISTICA

- **FIRST CERTIFICATE IN ENGLISH - Getting to Cambridge B2 First**
- **ADVANCED CERTIFICATE IN ENGLISH - Getting to Cambridge C1 Advanced**
- **UNA LINGUA IN PIU' PER L'EUROPA - Corso di spagnolo A1/A2**
- **Campionato Nazionale delle lingue - Università Carlo Bo di Urbino**
- **C.L.I.L.**

PROGETTI AREA LINGUISTICA

MADRELINGUA DI INGLESE IN CLASSE

In tutte le classi del Liceo Scientifico un pacchetto di ore è dedicato a:

- **POTENZIARE** l'apprendimento e la produzione orale
- **ABITUARE** i ragazzi a riconoscere i diversi registri linguistici



English

PROGETTI AREA SCIENZE MOTORIE

- Arrampicata
- Bowling
- Corso di Tennis
- Corso di Nuoto
- Danza
- Scherma

- GRUPPO SPORTIVO SCOLASTICO

- Piani formativi personalizzati (PFP) per
STUDENTI-ATLETI di ALTO LIVELLO



PROGETTI AREA SCIENZE MOTORIE

Partecipazione a **campionati studenteschi**
provinciali, regionali, nazionali

SCI - Regionali Cerreto 2023



PROGETTI AREA SCIENZE MOTORIE

Partecipazione a **campionati studenteschi**
provinciali, regionali, nazionali



CORSA CAMPESTRE
con Roberto Baldini -
Provinciali 2020



BOWLING -Primi ai Nazionali 2025



CORSA CAMPESTRE - Nazionali
Gubbio 2019 - 3° classificato

PROGETTI AREA SCIENZE MOTORIE

BASKIN 2025
Basket inclusivo



PROGETTI TEATRALI

CRUSH – INNAMORARSI DEL TEATRO

- Introduzione al linguaggio teatrale
- Incontro con compagnie teatrali
- Laboratori



TEATRO
HERBERIA



Corte Ospitale
Teatro Herberia



PROGETTI TEATRALI

“Rumori fuori Scena”

Compagnia teatrale d'Istituto

LABORATORIO TEATRALE

- incontri pomeridiani di dizione e recitazione
- allestimento di una rappresentazione teatrale presso il Cinema-Teatro Boiardo di Scandiano

L'esperienza, iniziata venticinque anni fa, è condotta dal regista Marco Francia insieme ad alcuni collaboratori, ex-studenti ed ex-attori della compagnia.

Sono stati messi in scena testi classici, come *Le baruffe chiozzotte*, *Il borghese gentiluomo*, *La giara*, *Cyrano di Bergerac*, *Una donna senza importanza*, e commedie shakespeariane, come *Sogno di una notte di mezza estate*, *La bisbetica domata*, *Molto rumore per nulla*.



PERCORSI DI ECCELLENZA

STAGE ESTIVI DI ECCELLENZA

- Summer School Ducati: Fisica in Moto
Borgo Panigale
- Summer School Istituto Nazionale di Fisica
Nucleare _ Bertinoro
- Scuola estiva di eccellenza in matematica _ Assisi

GARE e PREMI

- Ammissione Squadra al livello Nazionale dei
Campionati di Fisica (2024-25)
- Primi classificati PREMIO DOSSETTI per la PACE
Reggio Emilia, 2023-24



STARE BENE A SCUOLA

Sportello **PSICOLOGICO** individuale e di classe

PROGETTO ACCOGLIENZA:

- peer educators
- uscita di accoglienza



EDUCAZIONE CIVICA

CURRICOLO D'ISTITUTO

- **TRASVERSALITÀ:** coinvolgimento di tutto il Consiglio di Classe.
- **TERRITORIALITÀ:** integrazione con esperienze extra-scolastiche, in rete con altri soggetti istituzionali, volontariato e Terzo settore, conoscenza storica del territorio.
- **METODOLOGIA DIDATTICA:** laboratoriale, analisi di casi, dibattiti, lavori di gruppo, compiti di realtà, analisi e/o produzione di materiali multimediali, esperienze di cittadinanza attiva, uscite sul territorio.
- **VALUTAZIONE:** griglia di valutazione relativa a sapere, saper fare e sapere essere.



EDUCAZIONE CIVICA

NUCLEI CONCETTUALI



EDUCAZIONE CIVICA

PROGETTI D'ISTITUTO

EDUCAZIONE ALLA SALUTE

- Educazione all'affettività
- Droga e doping
- San Patrignano: "We free: liberi dalla droga"
- Educazione alimentare
- Alcool e guida
- Percorso AVIS / ADMO
- Corso di primo soccorso
- Scuole libere dal fumo
- Ludopatia



EDUCAZIONE CIVICA

PROGETTI D'ISTITUTO

EDUCAZIONE ALLA LEGALITÀ

- Mafie e principi costituzionali
- Lavoro e diritti
- Cyberbullismo
- Fake news e Hate speech

Incontri con:

Magistrati

Giornalisti

Polizia postale

Arma dei carabinieri

Psicologa d'istituto

LIBERA

ASSOCIAZIONI, NOMI E NUMERI
CONTRO LE MAFIE



EDUCAZIONE CIVICA

PROGETTI D'ISTITUTO

EDUCAZIONE ALLA LEGALITÀ

VIAGGIO IN SICILIA:
SULLE TRACCE DI COSA NOSTRA

In collaborazione con

- LIBERA Reggio Emilia
- LIBERA Palermo
- LIBERA TERRA
- Cooperativa Sociale PALMA NANA



EDUCAZIONE CIVICA

PROGETTI D'ISTITUTO

EDUCAZIONE ALLA MEMORIA

- VIAGGI DELLA MEMORIA
- Laboratorio sulle pietre d'inciampo
- Conferenze sulla storia del '900

in collaborazione con **ISTORECO**



ISTORECO
REGGIO EMILIA



EDUCAZIONE CIVICA

PROGETTI D'ISTITUTO

EDUCAZIONE ALLA MULTICULTURALITÀ

UOMINI IN FUGA

In collaborazione con *Granello di Senapa*

- lezioni di approfondimento
- laboratori interattivi
- incontro con migranti



EDUCAZIONE CIVICA

PROGETTI D'ISTITUTO

EDUCAZIONE ALLA MULTICULTURALITÀ

NON SIAMO TUTTI SULLA STESSA BARCA

In collaborazione con **RESQ** - *People saving People*



EDUCAZIONE CIVICA

EDUCAZIONE AMBIENTALE

Classi 2^e Liceo Scientifico (2025-26)

Progetto Interdisciplinare-ambientale
“Che Tempo Che Fa”

In collaborazione con:

- CEAS Tresinaro Secchia
- MeteoReggio

Prevede:

- lezioni di approfondimento
- analisi e installazione di una centralina meteorologica
- collegamento con il centro di ricerca in Antartide



EDUCAZIONE CIVICA

PROGETTI D'ISTITUTO

EDUCAZIONE AMBIENTALE

Progetto Interdisciplinare-ambientale
"SCUOLA SOSTENIBILE"

In collaborazione con:

- CEAS Tresinaro Secchia
- IREN

Prevede:

- lezioni di approfondimento
- visite guidate
- gite di istruzione/accoglienza



IREN



EDUCAZIONE CIVICA

PROGETTI D'ISTITUTO

EDUCAZIONE STRADALE

- Progetto Icaro (classi prime)
- Progetto Incroci (classi seconde)
- Progetto Alcool e droga (classi terze)
- Progetto Monopattino (classi quarte)
- Progetto ABC Autostrada del Brennero (classi quinte)

In collaborazione con
POLIZIA STRADALE



INFORMAZIONI



Referente Liceo Scientifico

Prof.ssa Rita Cannas

rita.cannas@gobettire.istruzioneer.it

Referente per l'orientamento

Prof.ssa Elisabetta Longagnani

orientamento@istitutogobetti.it