

IL NUOVO

LICEO SCIENTIFICO DELLE SCIENZE APPLICATE



Il nostro ambiente

Il “Bertoni” è uno storico istituto educativo e culturale gestito dalla comunità Stimmatina; situato in un’area tranquilla e ben servita, dotato di strumenti didattici e laboratoriali all’avanguardia, immerso in un ampio spazio verde che è anche ambiente di apprendimento, offre un cammino di vita e di apprendimento di cultura e di competenze umane solidamente legate alla nostra migliore tradizione e al contempo fortemente orientate a preparare i giovani al futuro.



La nostra idea di scuola

La nostra scuola vuole essere **“scuola di vita”**, di sviluppo e di maturazione umana, culturale e sociale. In essa domina la **centralità della persona**: lo studente è accompagnato e stimolato **nella sua crescita totale, umana e culturale**, valorizzando anche le competenze raggiunte in ambito extrascolastico.

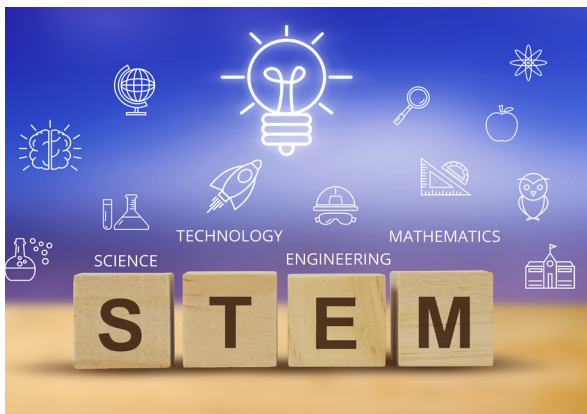
L'insegnamento di tutte le discipline, serio e approfondito, è condotto con metodologia laboratoriale che suscita interesse, riflessioni sulla vita, facilita l'apprendimento: **a lezione si impara** e si impara facendo, ponendo lo **studente** come **soggetto attivo** e responsabile.

I nostri docenti, scelti e formati secondo obiettivi educativi e metodologici condivisi, sono testimoni vivi e appassionati del sapere e dell'amore verso i giovani: **maestri di cultura e di vita**.

La nostra scuola ha a cuore il **benessere** fisico, sociale e psicologico dello studente: solo in un ambiente sereno si possono sviluppare i talenti di ciascuno. Vogliamo aiutare a **crescere persone di mente e di cuore**, dotate di **coscienza critica** e competenti per la vita.

La nostra progettazione curricolare ed educativa si pone come obiettivo il dare agli studenti le qualità e le opportunità necessarie per realizzare una vita buona e sana.

La nostra scuola è al passo con i tempi perché inserita nella **Digital Transformation**: educiamo i giovani ad apprendere, a studiare, a lavorare e a progettare secondo le esigenze della società della conoscenza avanzata.



Il nostro nuovo liceo scientifico delle scienze applicate

Questo percorso liceale è incentrato su un apprendimento vivo e metodologicamente avanzato, attento alle esigenze del mondo della ricerca e dei settori produttivi strategici del futuro, della matematica, della fisica e delle scienze naturali, con la possibilità di approfondire ulteriormente tali discipline in specifici corsi extracurricolari.

Esso offre una specifica e approfondita conoscenza anche pratica dei settori emergenti della robotica e dell'intelligenza artificiale in chiave tecnologico-scientifica coniugata però sempre coi valori umani. L'insegnamento delle discipline scientifiche, basato sull'osservazione, sperimentazione e applicazione digitale, stimola nello studente la creatività, la rielaborazione critica, l'acquisizione di capacità di progettare e lavorare secondo un criterio ordinato e razionale.

Lo studente viene quindi guidato verso l'apprendimento di concetti, principi e teorie scientifiche che prevedono anche esemplificazioni operative in laboratorio finalizzate alla riflessione metodologica e all'analisi critica dei fenomeni considerati così che procedure sperimentali e ricerca diventano strategie atte a favorire la scoperta scientifica. Tecnologia e strumenti informatici assumono un ruolo cardine nell'analisi delle strutture logiche coinvolte in ricerca e sviluppo scientifico, diventando ponte di mediazione tra scienza e vita quotidiana.

Le discipline matematico-scientifico-tecnologico-ingegneristiche sono interconnesse tra loro, curando anche la formazione nelle discipline umanistiche (italiano, storia, filosofia), linguistiche (inglese, con la possibilità di frequentare corsi extracurricolari di spagnolo, tedesco, francese) e grafico-artistiche. La didattica integrata di tali discipline con quelle caratterizzanti l'indirizzo scientifico orienta ad un approccio di tipo **STEAM**.

L'elemento di maggiore innovazione e novità del nostro liceo consiste nell'inserimento nel nostro curriculum di insegnamento, in tutte le discipline, della **digital transformation** che indirizza con decisione la formazione scolastica verso i settori emergenti tecnologico-digitali e scientifici: orientiamo metodi di apprendimento e di lavoro, scelta dei contenuti, arricchimenti disciplinari, proposte formative ed educative per fare sì che i nostri alunni vengano realmente preparati alle professioni emergenti e alla società del futuro, in accordo anche col

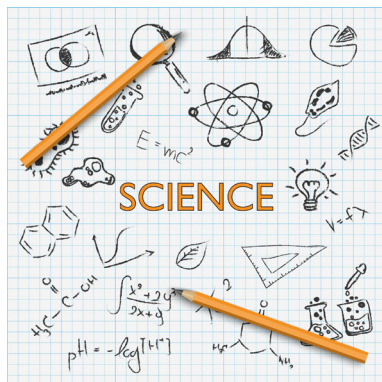
mondo della ricerca avanzata.

Il liceo scientifico opzione scienze applicate, in particolare, sviluppa il pensiero critico e computazionale: la discussione di pubblicazioni scientifiche di attualità aiuta gli studenti a imparare a comunicare in modo chiaro, rigoroso ed essenziale che si riflette nella loro produzione di relazioni di laboratorio; il coding e la modellizzazione permettono di imparare i più moderni metodi di analisi numerica, utilizzati professionalmente in ambito ingegneristico, fisico e scientifico in generale.

L'insegnamento della matematica e della fisica, soprattutto, si propone di sviluppare nello studente le competenze – particolarmente avanzate – negli studi afferenti alla cultura scientifico-tecnologica, approfondendo rispetto ad un liceo scientifico tradizionale sia gli aspetti teorici che le abilità operative.

L'attenzione alla contestualizzazione dei cosiddetti “problemi di realtà” implica l'utilizzo di database di dati scientifici reali accessibili gratuitamente per esercitazioni in classe e la possibilità di utilizzare consapevolmente alcune applicazioni tecnologiche innovative come la stampante 3D.

L'implementazione di approfondimenti sulla storia della scienza, l'attenzione alla **multidisciplinarietà** e **contemporaneità**, le collaborazioni con i professionisti dei settori scientifici e tecnologici emergenti, oltre alle iniziative promosse da atenei italiani ed esteri completano l'offerta dando all'insegnamento delle materie scientifiche un taglio seminariale.



Il nostro metodo di insegnamento-apprendimento

L'essenza del nostro metodo è basata sulla convinzione che la lezione serva ad apprendere, imparando e imparando a lavorare.

La lezione è l'incontro tra insegnamento e apprendimento ed è fondata sul **coinvolgimento diretto interattivo dello studente**, partendo dalle sue domande e fornendogli indicazioni sicure per l'approfondimento e la ricerca, adottando una metodologia funzionale e innovativa, multimodale e flessibile, laboratoriale e coinvolgente.

Ogni disciplina scolastica è insegnata per contribuire a formare i giovani alla vita, aprendoli alla **curiosità** e all'**amore verso il sapere**.

La didattica del settore matematico-scientifico, in particolare, ricorre a metodi e strumenti tecnologicamente avanzati in modo da creare un clima di apprendimento stimolante e contestualizzato; fanno parte del curriculum scientifico anche le esperienze di studio e ricerca sul territorio e in centri di eccellenza formativa scientifica (come il CERN di Ginevra).



I nostri plus formativi

- didattica avanzata delle lingue e CLIL quinquennale
- corsi facoltativi di tedesco, francese, spagnolo e di potenziamento di inglese
- corso facoltativo di potenziamento bio-medico e matematico in ottica universitaria
- esperienze di studio all'estero e in università prestigiose
- attività di giornalismo e telegiornalismo
- percorsi di PCTO personalizzati presso aziende e studi professionistici altamente qualificati
- educazione alle professioni emergenti del futuro
- particolare cura della lingua italiana e delle abilità di ragionamento ed espressione scritta-orale
- sostegno e recupero efficaci
- cura delle eccellenze: partecipazione a *certamina* di latino e greco, a concorsi di italiano, storia e filosofia e a competizioni scientifiche e sportive
- particolare attenzione alle esigenze degli studenti sportivi
- progetto Doppio Diploma Italia-USA
- coding e robotica inseriti nella didattica scientifico-matematica curricolare
- lezioni di attualità col contributo di relatori esterni qualificati
- pratica laboratoriale scientifica e lezioni all'aperto

Quadro orario

Religione	1	1	1	1	1
Italiano	5	5	4	4	5
Informatica	2	2	2	2	2
Inglese (potenziato)	4	4	4	4	3
Storia	2	2	3	3	3
Geografia	1	1	-	-	-
Filosofia	-	-	3	3	3
Matematica (potenziata)	7	7	5	5	5
Fisica (potenziata)	2	2	3	3	4
Scienze	4	4	4	4	4
Disegno e Storia dell'Arte	2	2	2	2	2
Scienze motorie sportive	2	2	2	2	2
Totale unità settimanali	32	32	33	33	33

Si inserisce nel curriculum anche l'insegnamento trasversale, per almeno 33 ore annuali, di Educazione Civica che noi intendiamo come educazione globale alla cittadinanza attiva e alla cittadinanza globale digitale.

Organizzazione dell'orario scolastico

Dal lunedì al venerdì 8.00-13.15; rientro curricolare del venerdì 14.05-15.45 (primo biennio) 14.05-16.35 (triennio). Le lezioni si svolgono in moduli didattici di 50 minuti ciascuno, permettendo così maggiore flessibilità formativa specifica per ciascun indirizzo liceale. E' possibile adattare l'orario per comprovate esigenze personali (studenti residenti lontano da Udine, studenti-atleti...).



I nostri ex alunni dicono di noi...

“Il Bertoni mi ha insegnato l'arte del sacrificio per superare qualsiasi ostacolo e il mind-set giusto per puntare sempre più in alto. L'attenzione verso l'innovazione e il cambiamento hanno fatto in modo che vivessi un percorso di crescita in armonia con i continui stimoli provenienti dall'esterno, in particolar modo per quanto riguarda l'investimento in termini di digitalizzazione. Riconosco di dover ringraziare questa scuola per quanto mi abbia insegnato sotto tutti i punti di vista: dalla preparazione per la carriera universitaria fino ai valori che è stata in grado di infondermi e che sicuramente mi accompagneranno per tutta la vita” (Elisa Ganis, maturità scientifica 2019, studentessa di Ingegneria).

“Ciò che contraddistingue maggiormente questo istituto è come esso consideri noi student, ovvero non come dei numeri di elenco o come un voto scolastico, ma ognuno è riconosciuto con il suo nome, le sue qualità e le sue doti: il valore della scuola non è solamente il rendimento scolastico, ma quello di prepararci alla vita che ci aspetta fuori” (Sofia Runcio, maturità scientifica 2021).



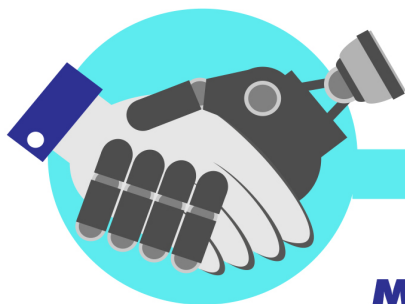
COSA SI ASPETTANO LE AZIENDE DALL'INTELLIGENZA ARTIFICIALE



Oltre 8 aziende su 10
sono fortemente convinte che l'AI
incrementerà le opportunità di business



Più di 7 aziende su 10
ritengono che l'AI
permetterà di entrare in nuovi business,
generando nuovi modelli organizzativi



La concorrenza userà presto l'AI
per il **69%** delle imprese intervistate

Ma c'è di più...

Per il **59%** delle aziende
i clienti inizieranno a cercare
un'offerta AI-driven



Il **61%** delle aziende
inizierà ad offrire
prodotti e servizi AI-driven

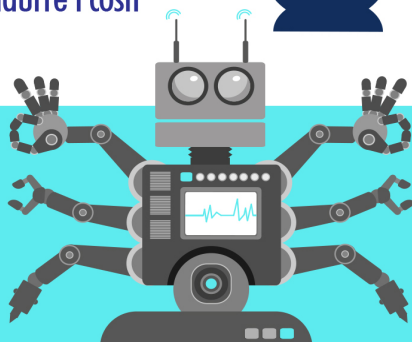


Non solo:

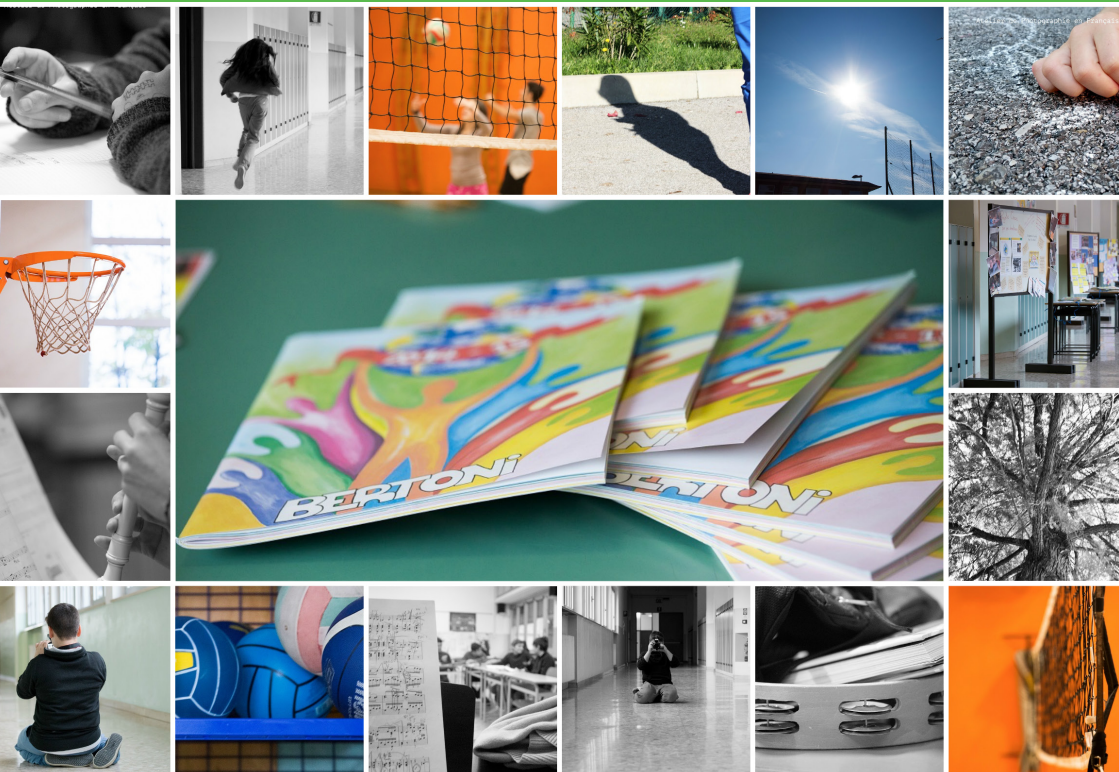
Per il **63%** delle aziende l'AI
contribuirà a ridurre i costi



SU QUALI TECNOLOGIE STANNO INVESTENDO MAGGIORMENTE LE ORGANIZZAZIONI?







Informazioni e contatti



<https://www.facebook.com/istitutobertoni>



<https://www.instagram.com/istitutogasparebertoni/>



<https://www.bertoni-udine.it>

