



Istituto Istruzione Superiore

EINSTEIN



Automazione



Informatica



Biotecnologie Ambientali e Sanitarie



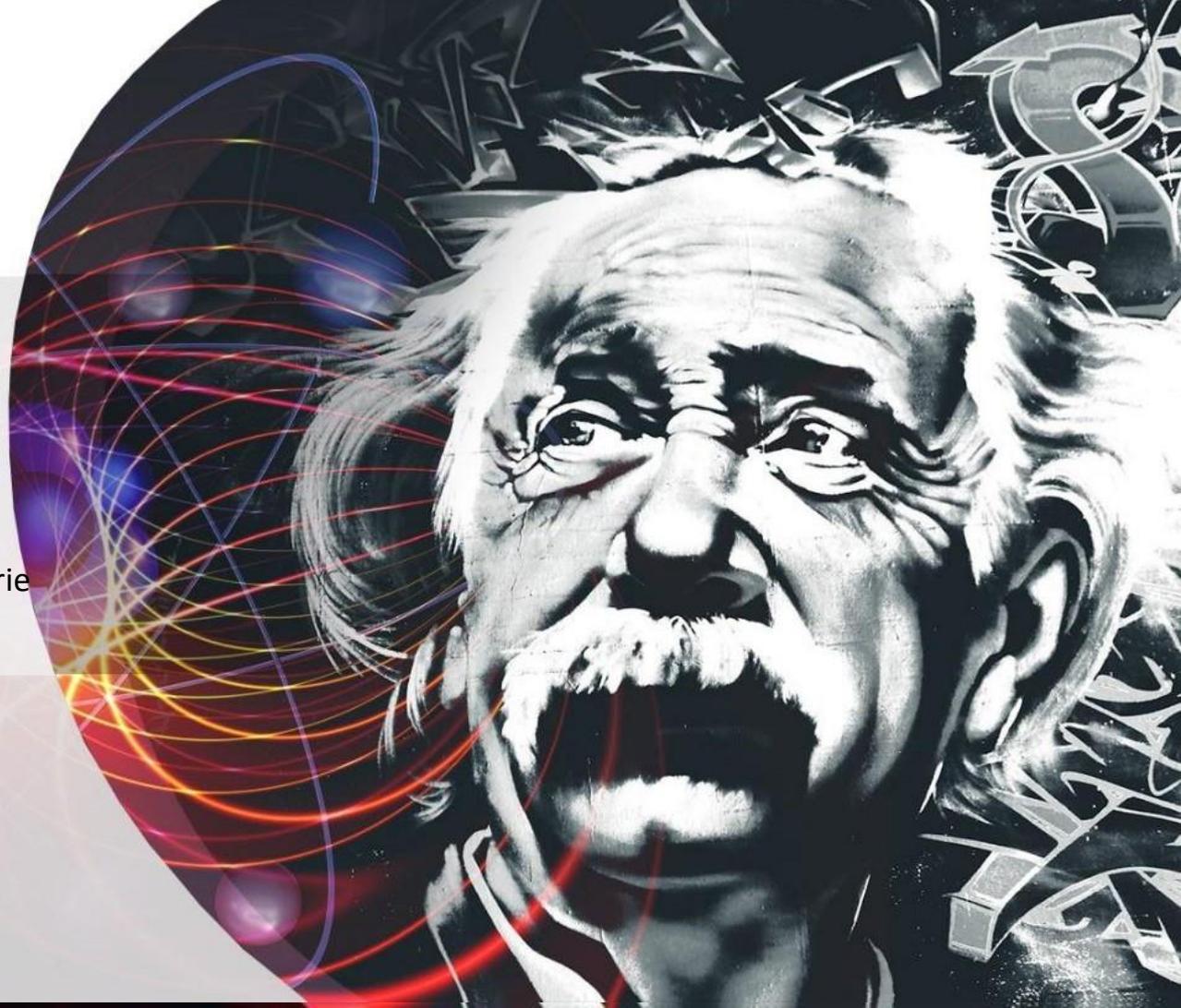
Elettronica – Corso Serale



Liceo Scientifico Scienze applicate



Liceo Artistico

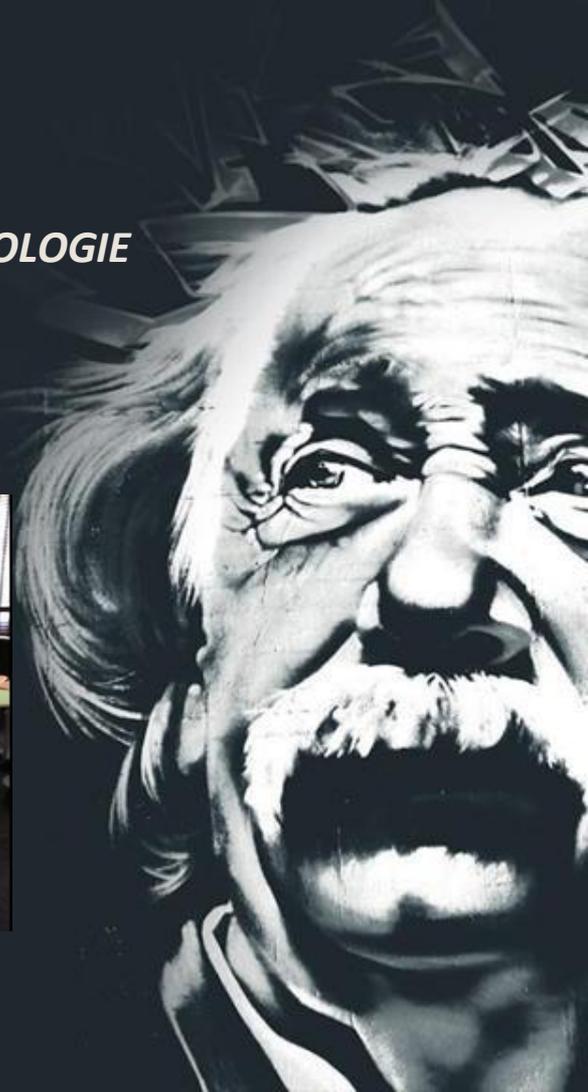


OFFERTA FORMATIVA

L'IIS «A. EINSTEIN» DI VIMERCATE SI CARATTERIZZA PER LE METODOLOGIE INNOVATIVE E PER UNA DIDATTICA PER COMPETENZE!

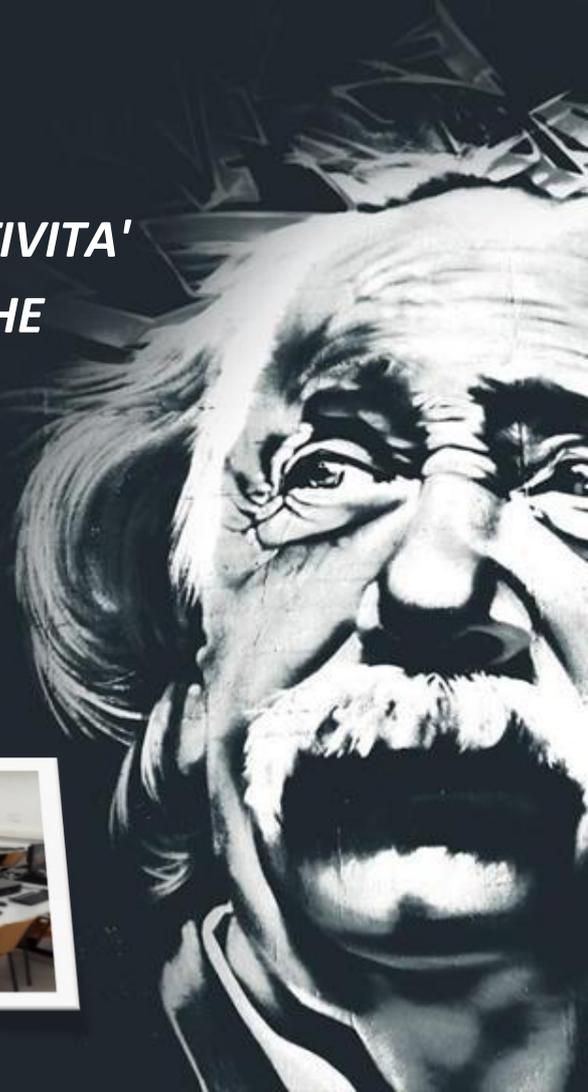
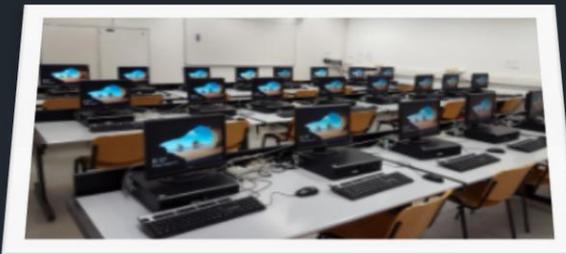
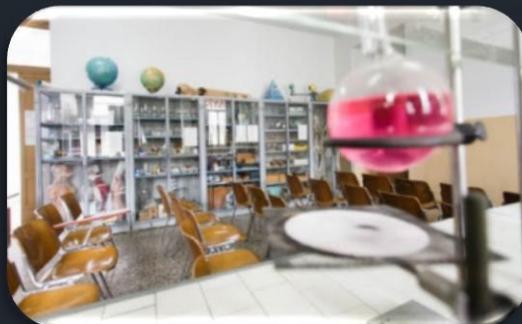
IIS «A. EINSTEIN» CINQUE INDIRIZZI:

- ❑ LICEO DELLE SCIENZE APPLICATE
- ❑ LICEO ARTISTICO
- ❑ INFORMATICA
- ❑ AUTOMAZIONE
- ❑ BIOTECNOLOGIE



OFFERTA FORMATIVA

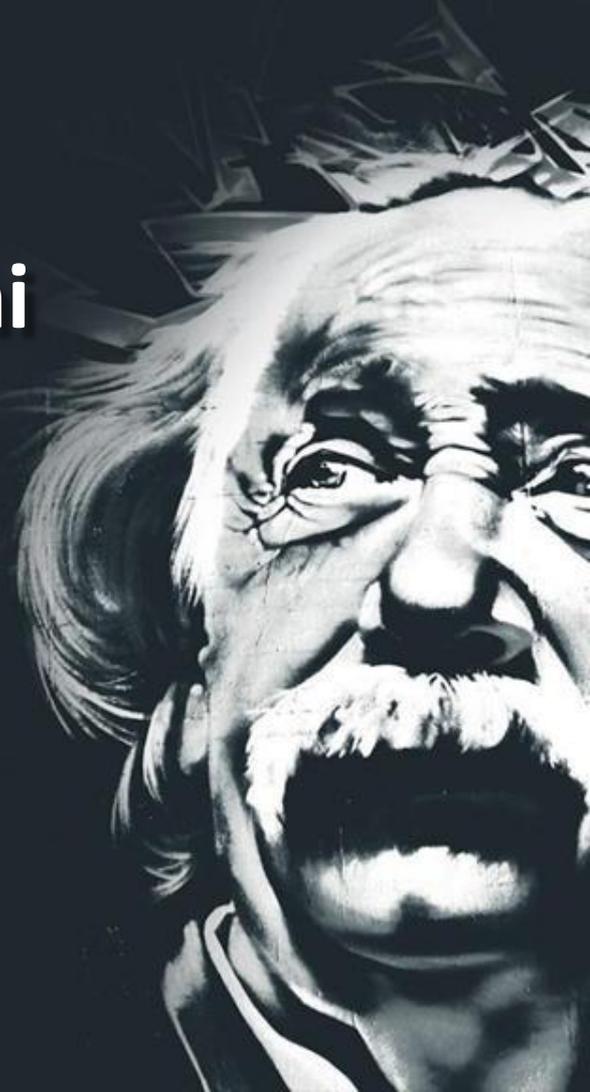
L'IIS «A. EINSTEIN» SI CARATTERIZZA INOLTRE PER LE ATTIVITA' LABORATORIALI E PER LE INFRASTRUTTURE TECNOLOGICHE ALL'AVANGUARDIA.



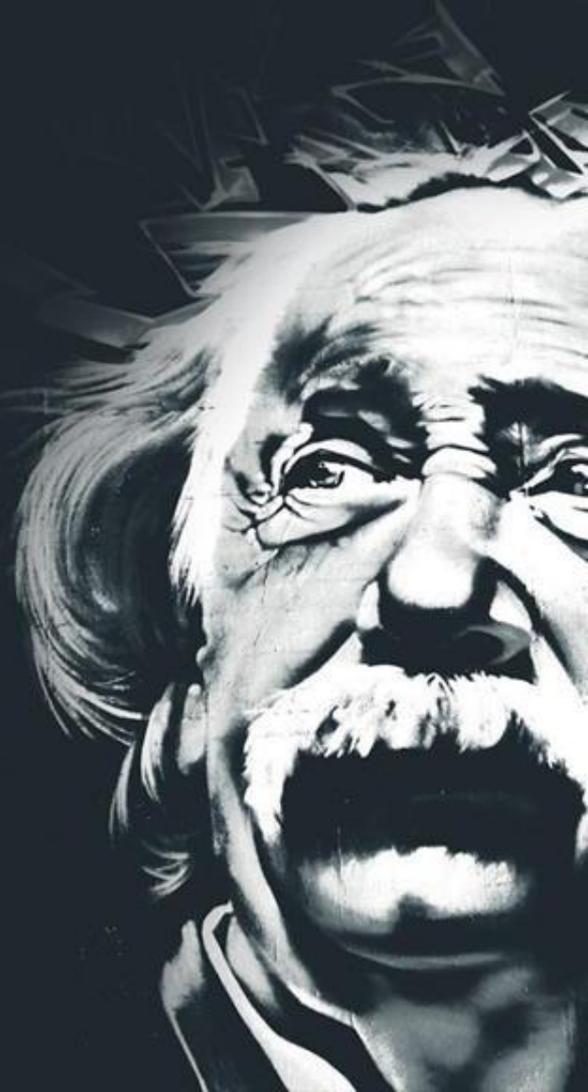
OFFERTA FORMATIVA

Potenziamento e certificazioni

- Potenziamento della lingua inglese e tedesco nel Liceo S.A.
- Certificazioni linguistiche
- Certificazioni delle competenze informatiche: ICDL e Cisco



***NELLA NOSTRA SCUOLA GLI STUDENTI SONO I
VERI PROTAGONISTI DELL'APPRENDIMENTO!***



Liceo Scientifico Scienze applicate

Perché sceglierlo...



Perché mi piacciono le materie scientifiche!

Infatti Matematica, Fisica e Scienze (Biologia e Chimica) sono materie fondamentali.

Perché mi piace studiare!

Il liceo scientifico delle scienze applicate - come gli altri licei - forma la capacità di esplorare il sapere.

Perché voglio fare l'Università! Il liceo scientifico delle scienze applicate è pensato per chi proseguirà gli studi all'università, come tutti i licei.

Ti dà soprattutto **autonomia di studio** e di ricerca

Liceo Scientifico Scienze Applicate

I contenuti dell'apprendimento: che cosa imparerò?



I concetti, principi e teorie scientifiche anche attraverso esempi in laboratorio, per analizzare i fenomeni naturali;
il metodo sperimentale e modelli utilizzati nella ricerca scientifica;
i linguaggi (storico-naturali, simbolici, matematici, logici, formali, di programmazione informatica);
l'applicazione dei metodi delle scienze in diversi ambiti;
la comunicazione in italiano e in lingua;
la rappresentazione grafica degli oggetti (Disegno);
la funzione dell'informatica nello sviluppo scientifico.

Liceo Scientifico Scienze Applicate

Perché voglio tenermi aperte tutte le strade!



Il curriculum del liceo ha un buon **equilibrio** tra
area scientifica (Matematica, Fisica, Scienze) e
area umanistica (Italiano, Storia, Filosofia).

La **lingua straniera** ha notevole spazio.
E' importante **l'area tecnologica** Informatica
così come quella **grafica** (Disegno) e **artistica** (Storia
dell'arte)

Liceo Scientifico Scienze Applicate

Dall'esperienza di collaborazione con l'Università



DISCIPLINE

- **Matematica**
- **Fisica**
- **Scienze naturali**
- **Inglese**
- **Italiano**
- **Informatica**
-

FACOLTA'

- **Ingegneria**
- **Economia**
- **Medicina**
- **Facoltà paramediche**
- **Fisica**
- **Chimica**
- **Biologia**
- **Scienze motorie**
- **Statistica**
- **Informatica**





Il liceo scientifico delle scienze applicate è difficile ?

Tutte le materie vengono riprese dall'inizio, anche se con più velocità e con maggiori approfondimenti.

E' essenziale tenere il passo studiando un po' di tutto tutti i giorni

Liceo Scientifico Scienze Applicate

Perché scegliere il nostro Istituto?



Offre una **preparazione** culturale ed un metodo di studio adeguati all'**università** e all'inserimento nel mondo del **lavoro**.

Arricchisce la didattica con **attività** integrative interne ed esterne alla scuola (certificazioni **PET, FIRST, ICDL, CYBERSCUDO, stages, teatro..**).

Integra l'insegnamento **teorico** con la **pratica** costante del **laboratorio** utilizza la **multimedialità** e le **nuove tecnologie** nell'insegnamento e nell'apprendimento.

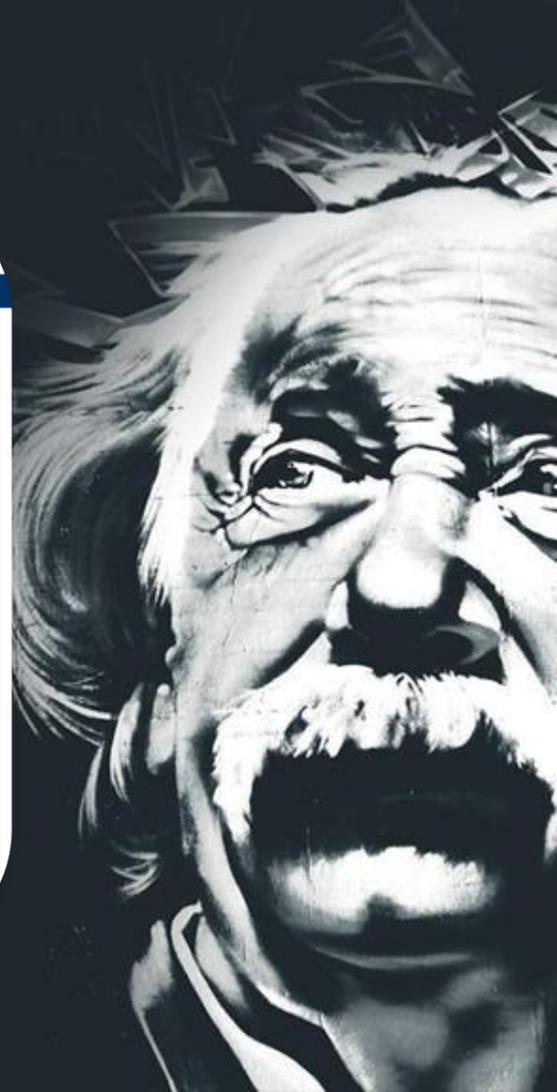
Valorizza le abilità di tutti attraverso **strategie innovative, progetti sperimentali e PCTO** (**prima chiamata alternanza scuola-lavoro**).

Affronta con sensibilità i problemi adolescenziali, è una scuola inclusiva.

IL NOSTRO ORARIO

Il percorso in Scienze Applicate

DISCIPLINE	I	II	III	IV	V
Lingua e Letteratura italiana	4	4	4	4	4
Lingua straniera - Inglese	3	3	3	3	3
Storia e Geografia	3	3			
Storia			2	2	2
Filosofia			2	2	2
Matematica	5	4	4	4	4
Informatica	2	2	2	2	2
Fisica con laboratorio	2	2	3	3	3
Scienze naturali (Biologia, Chimica, Scienze della Terra) con laboratorio	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	1	1	1	1	1
Totale ore	27	27	30	30	30
Attività sperimentali applicate (laboratorio di scienze naturali)			(1)	(1)	(1)



Liceo Scientifico Scienze applicate I nostri laboratori



Automazione

Cosa è richiesto

Interesse per la soluzione di problemi concreti legati al mondo aziendale ed alle tecnologie

Buona capacità di individuare e costruire soluzioni ai problemi concreti

Interesse per il lavoro con le macchine, i dati e gli strumenti tecnologici e di precisione

Automazione

Cinque Anni

Il percorso è costituito da un biennio iniziale; un secondo biennio e un monoennio finale.

Nel primo biennio viene privilegiata l'area dell'istruzione generale con l'obiettivo di fornire ai giovani una solida preparazione di base nei settori dei linguaggi matematico, scientifico-tecnologico e storico-sociale.

Nel secondo biennio (classe terza e quarta) e nel quinto anno lo studente affronta in particolare lo studio delle materie tecniche della specializzazione scelta.

Automazione

Quadro Orario



	ore				
	1° biennio		2° biennio		5° anno
			2° biennio e 5° anno costituiscono un percorso formativo unitario		
	1°	2°	3°	4°	5°
Lingua italiana	4	4	4	4	4
Storia	2	2	2	2	2
Geografia	1				
Lingua Inglese	3	3	3	3	3
Diritto ed Economia	2	2			
Matematica	4	4	3	3	3
Scienze integrate (Fisica)	3	3			
Scienze integrate (Chimica)	3	3			
Scienze della Terra e Biologia	2	2			
Scienza motorie e sportive	2	2	2	2	2
Tecnologie e tecniche di rappr. grafica	3	3			
Tecnologie Informatiche	3				
Scienze e tecnologie applicate		3			
Religione Cattolica o Altro	1	1	1	1	1
Complementi di Matematica			1	1	
Tecnologie e progett sistemi elettrici			5	5	6
Elettronica ed Elettrotecnica			6	6	6
Sistemi Automatici			5	5	5
Totale ore settimanali	33	32	32	32	32
Totale ore di laboratorio	(5)	(3)	(8)	(9)	(10)

Automazione

Elettronica (*contenuto in sintesi*)

Terzo anno

Circuiti combinatori e circuiti sequenziali

Contatori – analisi e sintesi di sistemi sequenziali

Codifica e decodifica

Memorie statiche e dinamiche

Microprocessori

Quarto anno - Quinto anno

Regime armonico

Teoria dei quadripoli

Amplificazione

Generazione di segnali

Conversione



Automazione

Sistemi automatici (Contenuto in sintesi)

Terzo anno

Elementi di informatica

I sistemi

I modelli

Funzione di trasferimento

Quarto anno

Sistemi operativi

Sistemi analogici

Sistemi digitali

Quinto anno

Sistemi di controllo analogici

Sistemi di controllo digitali

Sistemi automatici di misura



Automazione

TPSEE (contenuto in sintesi)



Terzo anno

Tecnologia

Disegno e documentazione

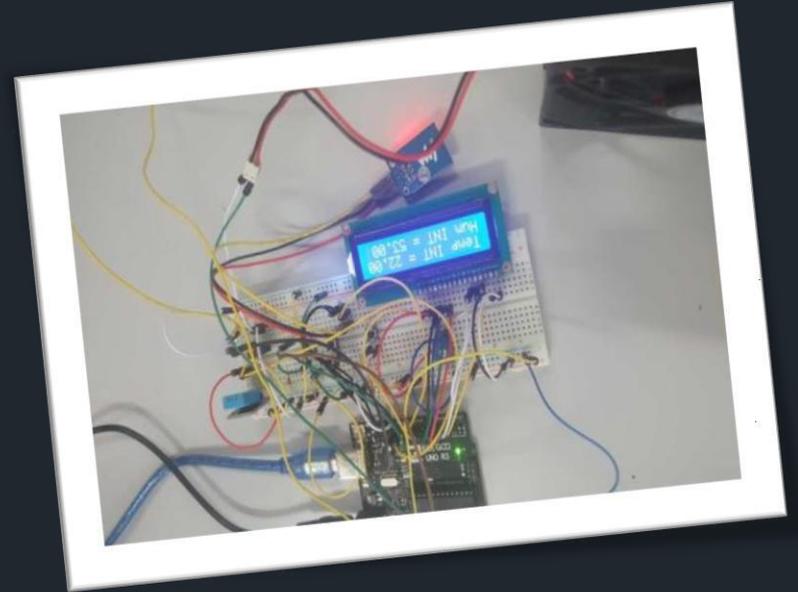
Collaudo e strumentazione

Quarto anno - Quinto anno

Tecnologia

Disegno e documentazione

Collaudo e strumentazione



Automazione

Solo Libri ?..Noooooooo



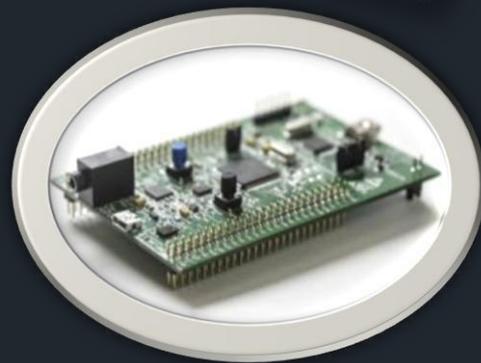
Attività di laboratorio

Opportunità di partecipare a progetti e concorsi



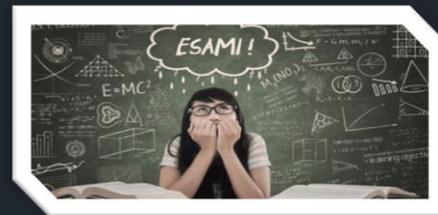
Attività alternative

Stage nelle aziende



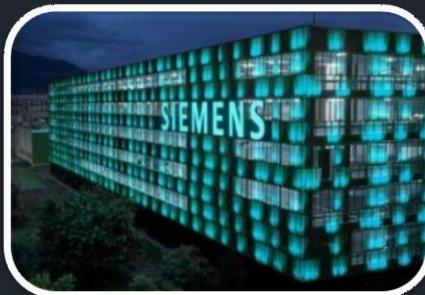
Automazione

Diploma di Istruzione Tecnica



Automazione

Sbocchi professionali - Aziende

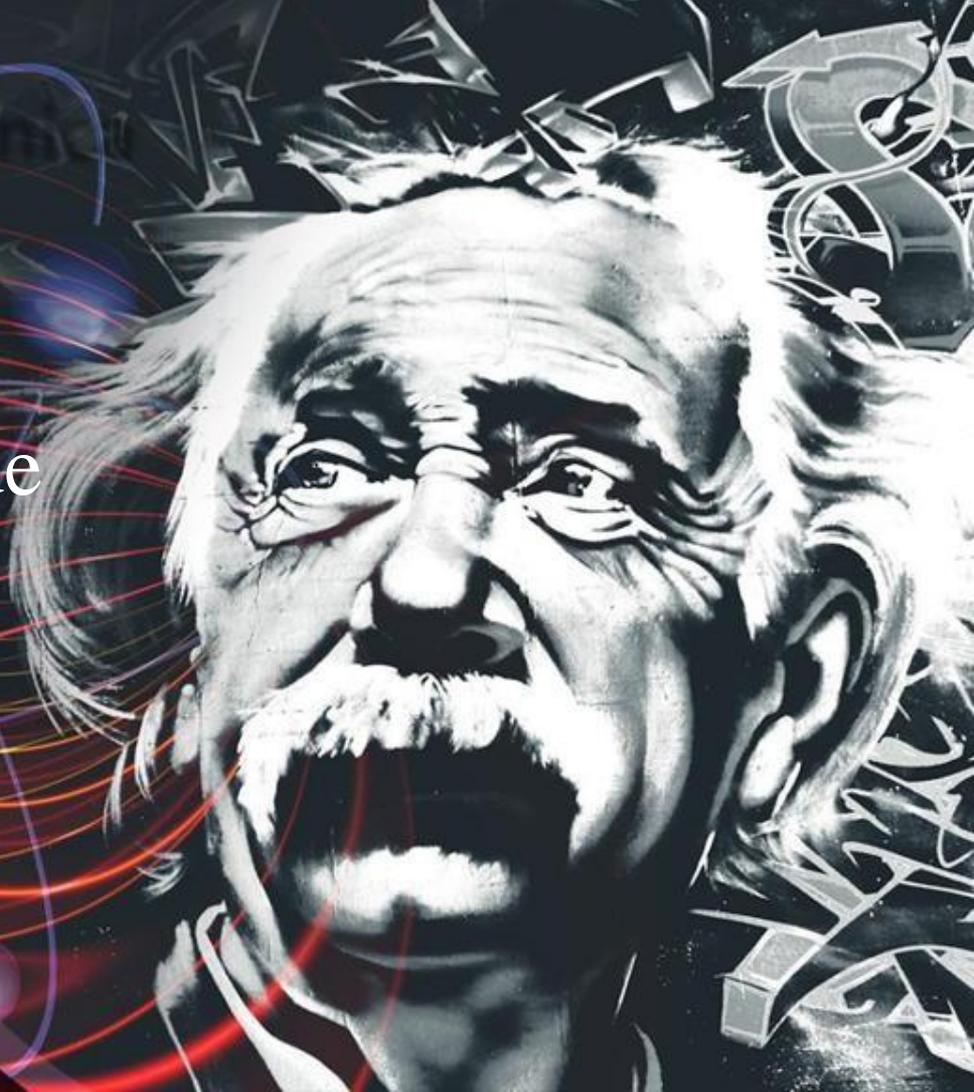


Automazione

The end

La fortuna è ciò che accade
quando la preparazione
incontra un' opportunità.

"A. Einstein"



Informatica

Cinque Anni



Il percorso è costituito da un biennio iniziale; un secondo biennio e un monoennio finale.

Nel primo biennio viene privilegiata l'area dell'istruzione generale con l'obiettivo di fornire ai giovani una solida preparazione di base nei settori dei linguaggi matematico, scientifico-tecnologico e storico-sociale.

Nel secondo biennio (classe terza e quarta) e nel quinto anno lo studente affronta in particolare lo studio delle materie tecniche della specializzazione scelta.

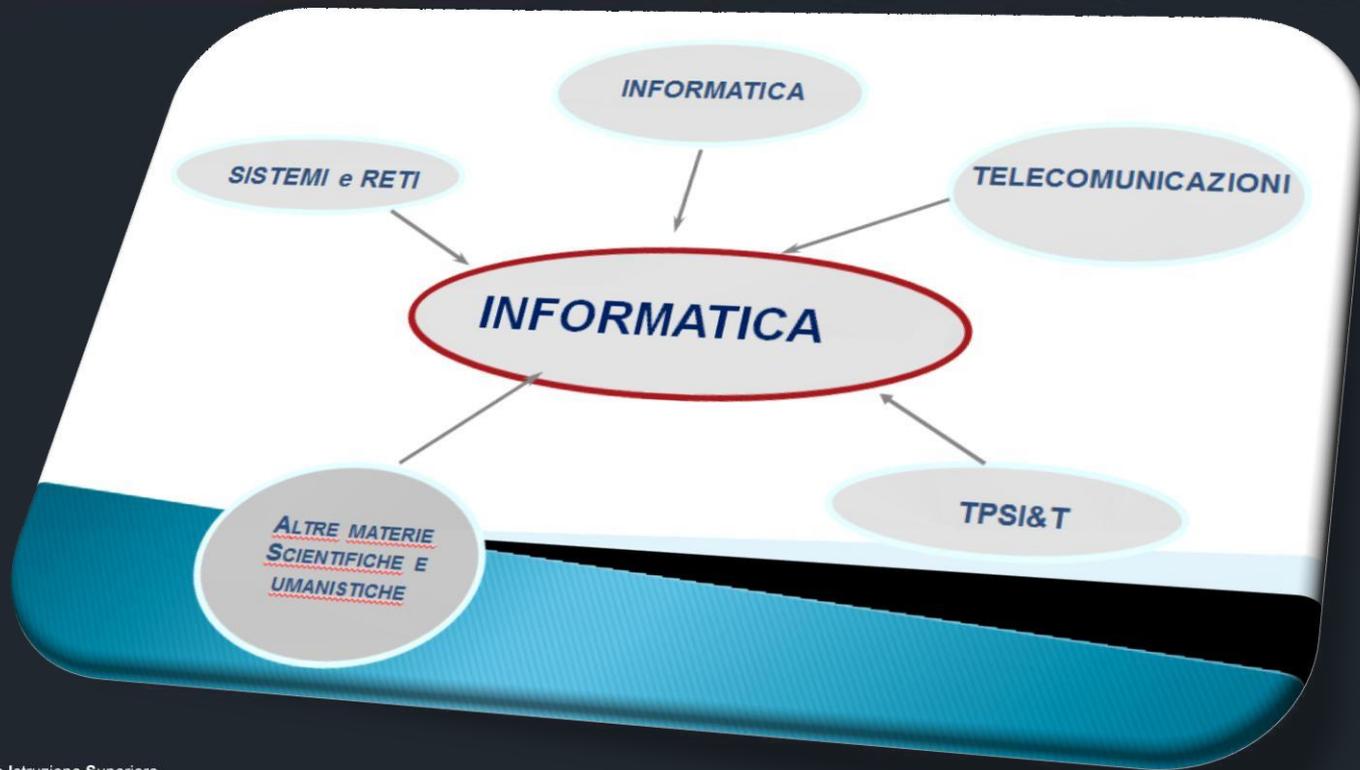
Informatica Biennio

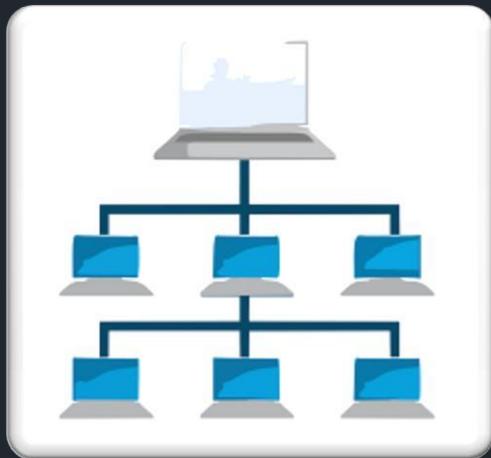
DISCIPLINE DEL PIANO DI STUDI	I°	II°
Scienze motorie e sportive	2	2
Religione/Attività alternative	1	1
Storia	2	2
Lingua e Letteratura Italiana	4	4
Lingua Inglese	3	3
Matematica	4	4
Diritto ed Economia	2	2
Geografia	1	-
Chimica	3(1)	3(1)
Fisica	3(1)	3(1)
Tecnologie e tecniche di rappresentazioni grafiche	3(2)	3
Tecnologie Informatica	3(2)	2
Totale Ore Settimanali	32	32

Informatica Triennio

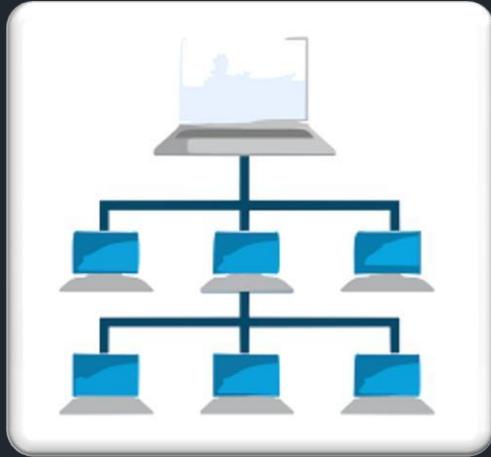
DISCIPLINE DEL PIANO DI STUDI	III°	IV°	V°
Educazione Fisica	2	2	2
Religione/Attività alternative	1	1	1
Storia	2	2	2
Lingua e Letteratura Italiana	4	4	4
Lingua Inglese	3	3	3
Matematica	3	3	3
Complementi di matematica	1	1	
Sistemi e reti	4(2)	4(2)	4(3)
Tecnologie e progettazione di sistemi informatici e di telecomunicazioni	3(1)	3(2)	4(3)
Gestione progetto, organizzazione d'impresa			3(1)
Informatica	6(3)	6(3)	6(3)
Telecomunicazioni	3(2)	3(2)	
Totale Ore Settimanali	32	32	32

Informatica





- Programmazione in **C** e **Java**
- Analisi e progettazione di Database **SQL**
- Linguaggi **HTML-CSS-JAVASCRIPT-PHP** per siti dinamici e pagine attive
- Progettazione e realizzazione di Siti Web
- Utilizzo dei più noti Editor per lo sviluppo di applicazioni
- Sviluppo di applicazioni (APP) per Sistemi Mobili



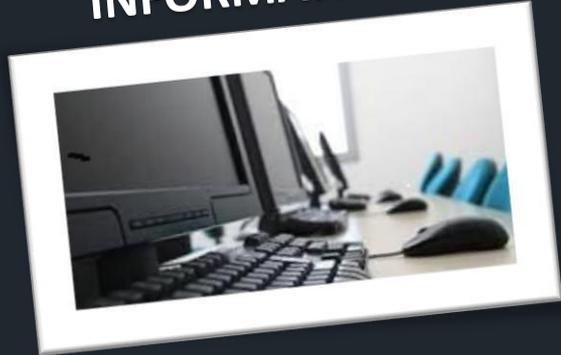
- Analisi, identificazione e risoluzione di problematiche Hardware e Software: Troubleshooting
- Montaggio/Smontaggio PC
- Installazione e configurazione di Sistemi Operativi
- Sistemi per la sicurezza dei sistemi informatici
- Progettazione di RETI INFORMATICHE mediante software professionale

Informatica

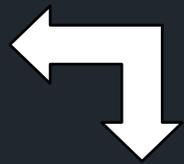
DIDATTICA E APPLICAZIONI (Sistemi)



INFORMATICA



SISTEMI e RETI



TELECOMUNICAZIONI



PROGRAMMAZIONE





AREA SISTEMISTICA

- **System Administrator:** attività orientata all'installazione e manutenzione di sistemi operativi (Microsoft Windows e Linux)
- **Network Administrator:** amministratore di reti. Specializzato in reti di calcolatori e relativi apparati di networking
- **Security Administrator:** specializzato nella gestione della sicurezza al confine del sistema.



AREA DI SVILUPPO SOFTWARE

- **Analista:** si occupa della definizione degli obiettivi e della macroanalisi delle procedure e coordina il lavoro dei programmatori
- **Programmatore:** si occupa della codifica di programmi nei più moderni linguaggi di programmazione come C++ e JAVA, del relativo collaudo e manutenzione ed infine della produzione della documentazione
- **Database Administrator:** specializzato nell'amministrazione di basi di dati.
- **Web Master:** costruisce e aggiorna un sito web, si occupa della gestione degli utenti e della sicurezza del sito stesso
- **Web Designer:** si occupa della struttura grafica di un sito, del progetto grafico, della ideazione e realizzazione di loghi, campagne di informazione e pubblicitarie





La nostra Scuola aderisce al

PROGETTO

“ECCELLENZA ICT”

(Information and Communication Technologies)

promosso da Cisco, AICA e eForHum

La partecipazione

certifica l'Istituto come Local Academy Cisco per il percorso formativo Cisco IT Essentials.





Acquisizione delle Certificazioni CISCO

IT -ESSENTAL

Certifica le competenze dello studente nella risoluzione di problematiche inerenti l'Hardware e il software del sistema informatico, nell'installazione di Sistemi Operativi, configurazione e gestione di dati.

CCNN

Certifica le competenze dello studente nell'analisi e progettazione di reti informatiche nonché nella gestione di problematiche inerenti cablate e wireless di piccole, medie e grandi dimensioni



Biotecnologie Ambientali e Sanitarie

Cinque Anni

Il percorso è costituito da un biennio iniziale; un secondo biennio e un monoennio finale.

Nel primo biennio viene privilegiata l'area dell'istruzione generale con l'obiettivo di fornire ai giovani una solida preparazione di base nei settori dei linguaggi matematico, scientifico-tecnologico e storico-sociale.

Nel secondo biennio (classe terza e quarta) e nel quinto anno lo studente affronta in particolare lo studio delle materie tecniche della specializzazione scelta.

IL NOSTRO ORARIO



Articolazione BIOTECNOLOGIE AMBIENTALI MATERIE	II Biennio		V Anno
	Classe III	Classe IV	Classe V
Lingua e Letteratura italiana	4	4	4
Storia ed Ed. civica	2	2	2
Lingua inglese	3	3	3
Matematica e complementi	4	4	3
Scienze motorie e sportive	2	2	2
Religione cattolica/Attività alternative	1	1	1
Chimica analitica e strumentale	4 (2)*	4 (3)*	4 (3)*
Chimica organica e biochimica	4 (2)*	4 (2)*	4 (2)*
Biologia, microbiologia e tecnologie di controllo ambientale	6 (3)*	6 (3)*	6 (3)*
Fisica ambientale	2 (1)*	2 (1)*	3 (2)*
TOT ore settimanali	32 (8)*	32 (9)*	32 (10)*

* Le ore in parentesi indicano quante, fra le totali, sono di laboratorio

Biotechnologie Ambientali e Sanitarie

INDIRIZZO AMBIENTALE



Il corso di BIOTECNOLOGIE AMBIENTALI è un nuovo percorso formativo per conoscere i nuovi prodotti e i nuovi materiali al servizio dell'uomo e rispettosi dell'ambiente.

Biotecnologie Ambientali e Sanitarie

INDIRIZZO AMBIENTALE



Discipline e Laboratori di Specializzazione

Chimica analitica e strumentale

Chimica organica e biochimica

Biologia, microbiologia e tecniche di controllo ambientale

Fisica ambientale



Biotechnologie Ambientali e Sanitarie

SBOCCHI LAVORATIVI



INDIRIZZO AMBIENTALE

DIPLOMA DI PERITO CHIMICO:

AZIENDE CHIMICHE

AZIENDE BIOTECNOLOGICHE

ENTI PUBBLICI

SERVIZI NEL SETTORE AMBIENTALE



Biotecnologie Ambientali e Sanitarie

SBOCCHI LAVORATIVI



INDIRIZZO AMBIENTALE

RICERCA MESSA A PUNTO UTILIZZO
E CONTROLLO DI SISTEMI DI
DIAGNOSTICA E
BONIFICA AMBIENTALE



Biotecnologie Ambientali e Sanitarie

Strumentazione e risultato



IL NOSTRO ORARIO SANITARIO

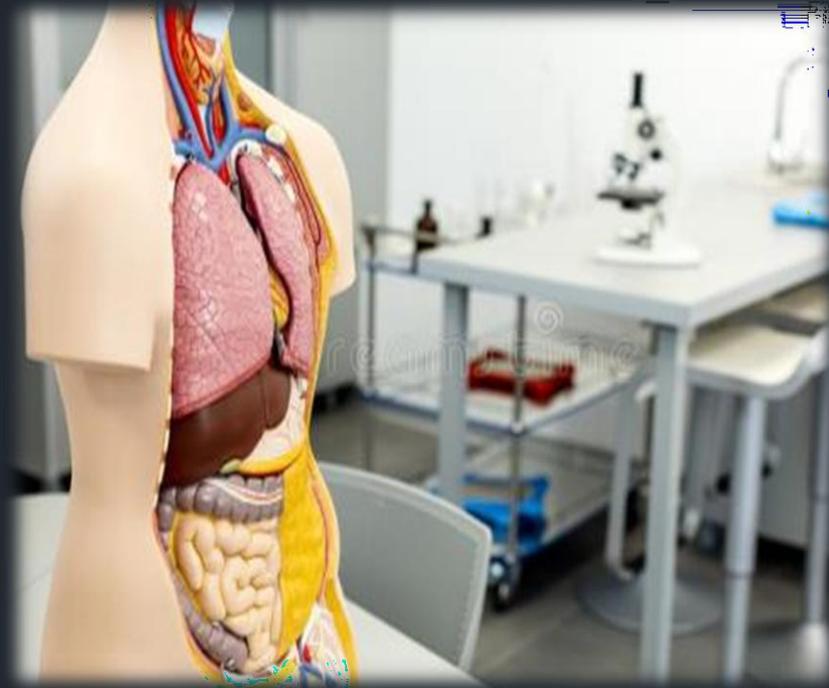


Articolazione BIOTECNOLOGIE SANITARIE MATERIE	II Biennio		V Anno
	Classe III	Classe IV	Classe V
Lingua e Letteratura italiana	4	4	4
Storia ed Ed. civica	2	2	2
Lingua inglese	3	3	3
Matematica e complementi	4	4	3
Scienze motorie e sportive	2	2	2
Religione cattolica/Attività alternative	1	1	1
Chimica analitica e strumentale	3 (2)*	3 (2)*	-
Chimica organica e biochimica	3 (2)*	3 (2)*	4 (4)*
Biologia, microbiologia e tecnologie di controllo sanitario	4 (2)*	4 (2)*	4 (3)*
Igiene, anatomia, fisiologia, patologia	6 (2)*	6 (3)*	6 (3)*
TOT ore settimanali	32 (8)*	32 (9)*	32 (10)*

* Le ore in parentesi indicano quante, fra le totali, sono di laboratorio

Biotecnologie Ambientali e Sanitarie

Discipline e Laboratori di Specializzazione



Discipline e Laboratori di Specializzazione Sanitario

Chimica analitica e strumentale

Chimica organica e biochimica

Biologia, microbiologia e tecniche di controllo sanitario

Igiene, Anatomia, Fisiologia, Patologia

Biotechnologie Ambientali e Sanitarie

SBOCCHI LAVORATIVI

INDIRIZZO SANITARIO

Diplomato in PERITO CHIMICO

con competenze:

analisi biologiche, chimiche,
biochimiche e farmaceutiche,
produzione di vaccini, farmaci
biotecnologici, controllo
processi



Biotecnologie Ambientali e Sanitarie

SBOCCHI LAVORATIVI



ENTI PUBBLICI:

Igiene e prevenzione , analisi cliniche antidoping sportive...

AZIENDE PRIVATE

Aziende biotech: produzione kit diagnostici, produzione anticorpi monoclonali...

Biotecnologie Ambientali e Sanitarie

Sbocchi universitari



Proseguendo negli studi si può accedere a:
qualunque FACOLTÀ UNIVERSITARIA, in particolare:

Chimica, Ingegneria chimica, Fisica, Scienze agrarie , Scienze naturali, Biotecnologie ambientali.

Medicina e Chirurgia, Scienze Infermieristiche, Biologia,,
Veterinaria, Farmacia, Chimica e tecnologie farmaceutiche,
Scienze e tecnologie alimentari, Bioingegneria.

Corsi IFTS e ITS (percorso formativo di livello postsecondario di
tipo non universitario denominato Istruzione e Formazione
Tecnica Superiore)



Istituto Istruzione Superiore

EINSTEIN

Biotecnologie Ambientali e Sanitarie

POLIZIA SCIENTIFICA



Accertamenti di polizia giudiziaria e preventiva, con competenze nel campo delle scienze biologiche, chimiche, fisiche, dattiloscopiche ed altre.

Esempio: ricerca DNA del colpevole.



Biotecnologie Ambientali e Sanitarie

Nas CARABINIERI

Dipendenza funzionale dal Ministro della Salute
Ispettori Sanitari con competenze in materia di:

- profilassi internazionale delle malattie infettive e diffuse;
- produzione e vendita di specialità medicinali ad uso umano e veterinario (compresi gli omeopatici), di vaccini, virus, sieri;
- prodotti cosmetici e di erboristeria;
- produzione di presidi medico-chirurgici, dispositivi medici e diagnostici;
- igiene, sanità pubblica e polizia veterinaria;
- produzione e commercio legale delle sostanze stupefacenti per la preparazione di specialità farmaceutiche.



Liceo Artistico

Per imparare a sfruttare le proprie capacità artistiche

- Scegliere il Liceo Artistico è una scelta forte e originale.
- La voglia di imparare l'arte in tutte le sue forme, è davvero fondamentale.

Per maturare capacità progettuali nell'ambito delle arti

- La scelta di un Liceo Artistico, può essere determinante per il proprio futuro, se si ha già la voglia di intraprendere nella propria vita lavorativa, una strada di tipo artistico.

Liceo Artistico

Indirizzo Audiovisivo/Multimediale

*Acquisire competenze per lavorare nel settore dei media ,
cioè cinema , televisione , internet e giornali digitali .*

Mondo del lavoro:

- Aziende di varia natura e dimensione, sia in ambito industriale che nel terziario.
- Studi grafici, fotografici, case di produzione audiovisive, agenzie di comunicazione, web agenzie, stamperie.

Uscite formative:

- Tutte le facoltà universitarie.
- Istituti Tecnici Superiori (ITS).



Liceo Artistico

Indirizzo Audiovisivo/Multimediale



Liceo Artistico

Indirizzo Audiovisivo/Multimediale



Liceo Artistico AUDIOVISIVO & multimediale



Cinema



Web/Multimedia



Liceo Artistico

Indirizzo Audiovisivo/Multimediale



Liceo Artistico

Indirizzo Grafica



Imparare a realizzare progetti di grafica e a farlo con i programmi per il computer più adatti.

Mondo del lavoro:

- Aziende di varia natura e dimensione, sia in ambito industriale che nel terziario.
- Studi grafici, fotografici, case di produzione audiovisive, agenzie di comunicazione, web agenzie, stamperie.

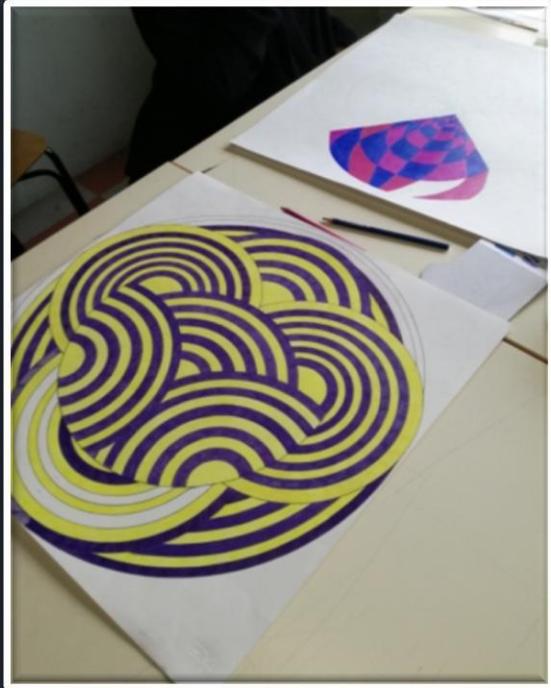
Uscite formative:

- Tutte le facoltà universitarie.
- Istituti Tecnici Superiori (ITS).



Liceo Artistico

Prof. Carnì



Liceo Artistico Prof. Carnì



Liceo Artistico Prof. Carnì



Liceo Artistico

Prof. Carnì



Liceo Artistico Prof. Carni



Liceo Artistico Prof. Carnì



Performance: «Pippa Bacca»

Discipline plastiche

Corso prof. Laura del Zoppo

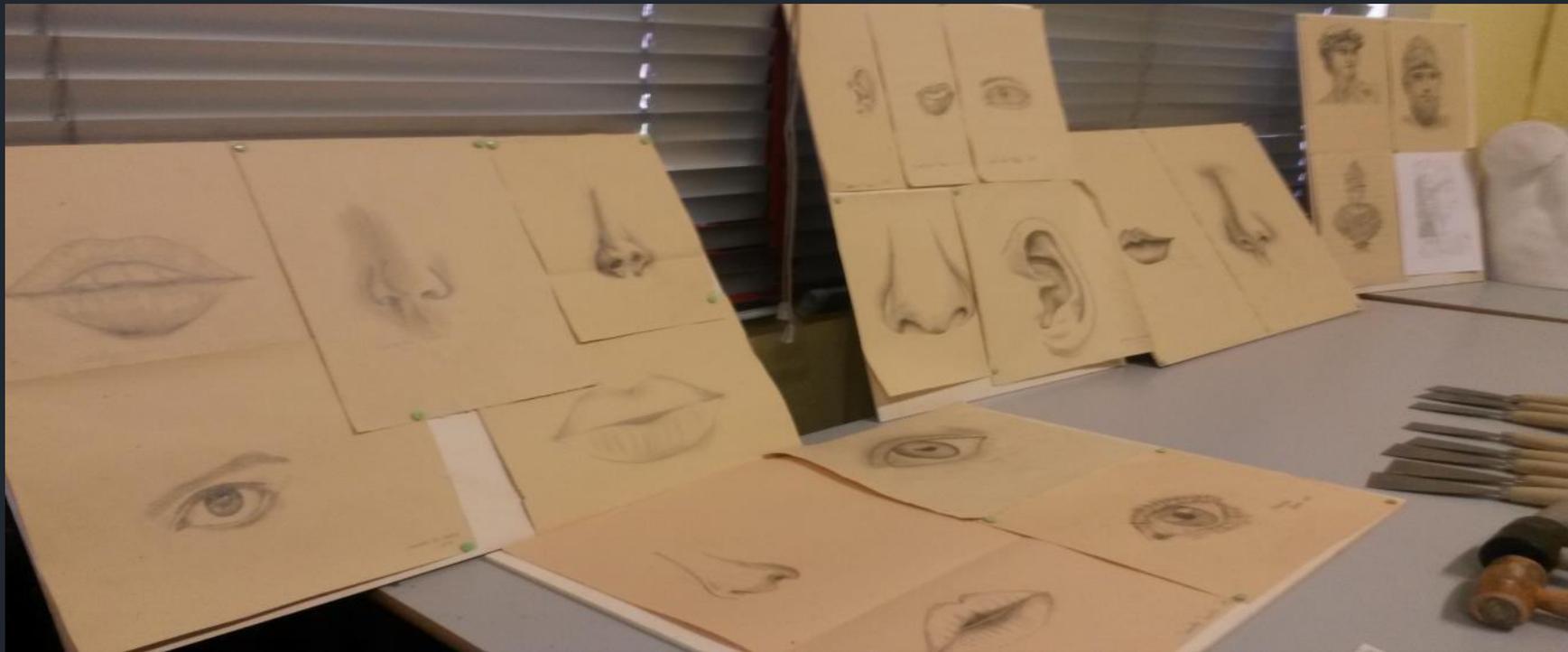
rivediamo l' Italia



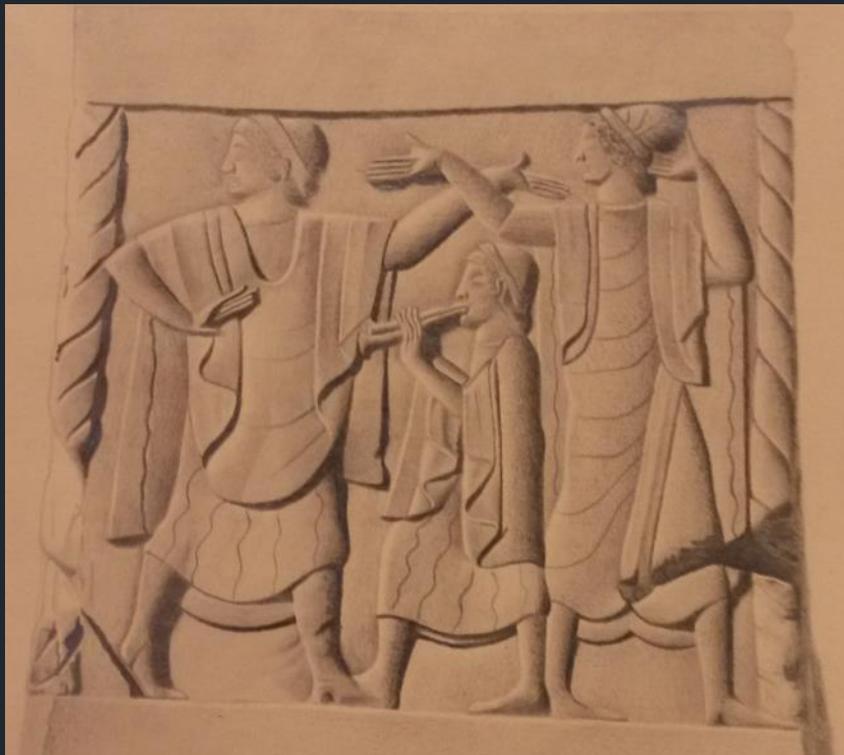
rivediamo l'Italia



Disegni preparatori



Disegni preparatori



Alcuni premi



Liceo Artistico

Indirizzo Design



Imparare a progettare oggetti

Mondo del lavoro:

• L'inserimento nel mondo del lavoro può avvenire in aziende di varia natura e dimensione, sia in ambito industriale che in studi professionali di settore.

Uscite formative:

• Tutte le facoltà universitarie e in particolare quelle di indirizzo progettuale del design e architettura, Accademia di belle arti.

Corso di Discipline Geometriche



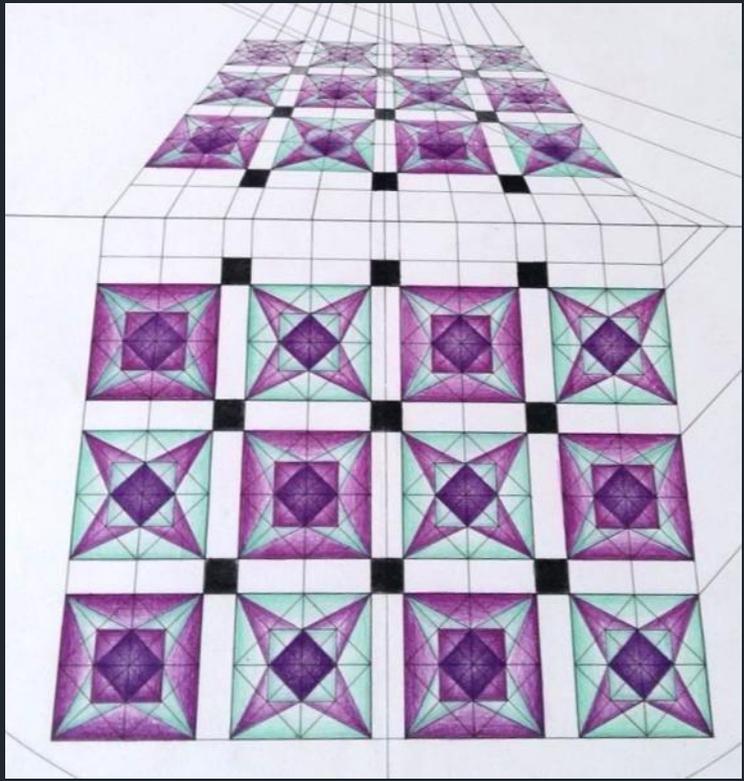
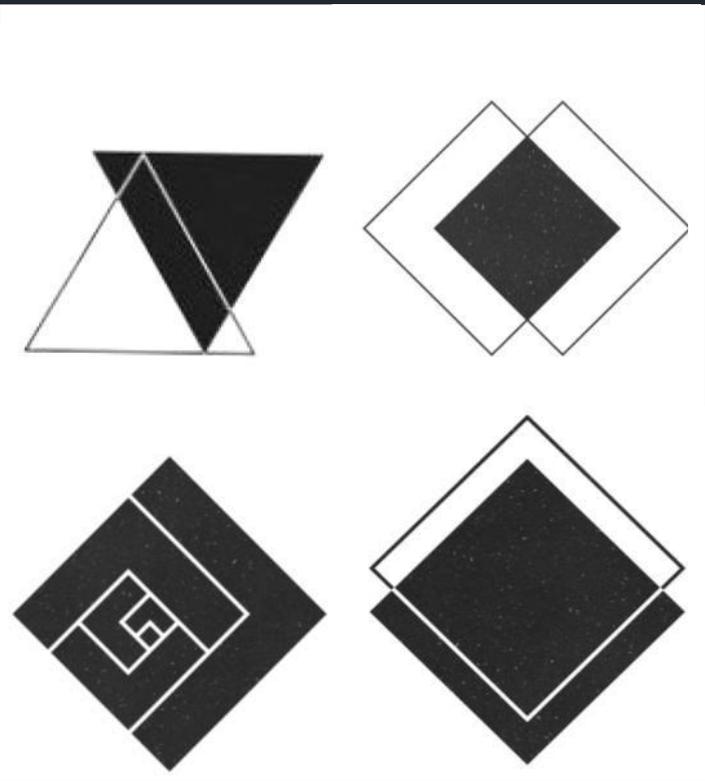
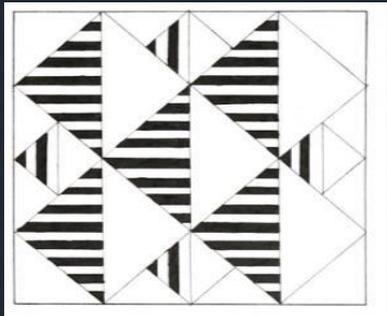
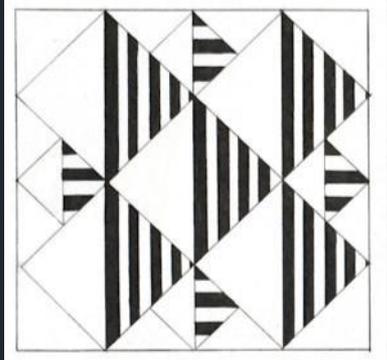
Prof.ssa Rossella Sblendorio

motivo geometrico ispirato al manifesto del Bauhaus 1923.



BAUHAUS AUSSTELLUNG
JULI, AUGUST, SEPTEMBER 1923

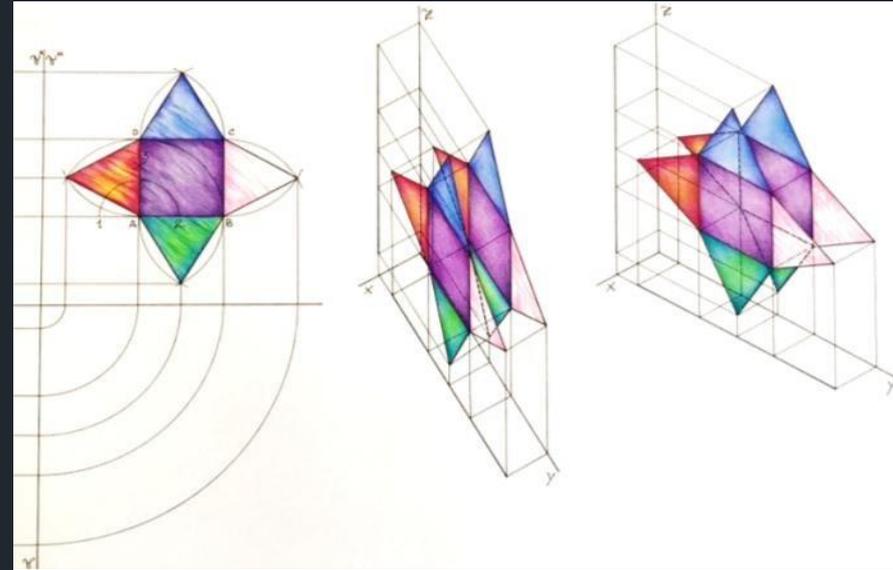
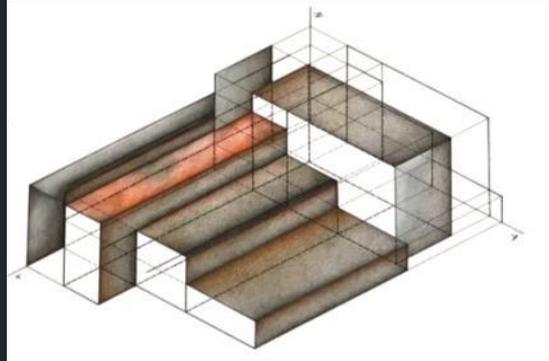
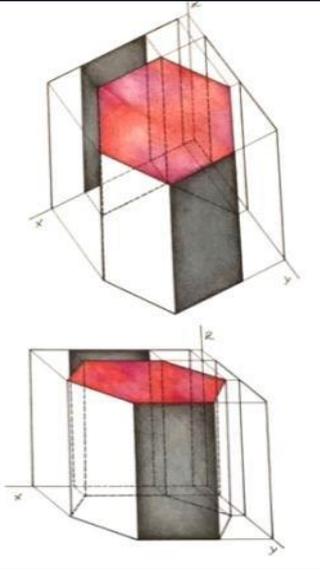
Disc. Geom. - Motivi geometrici



Disc. Geom. - Tavole tecniche



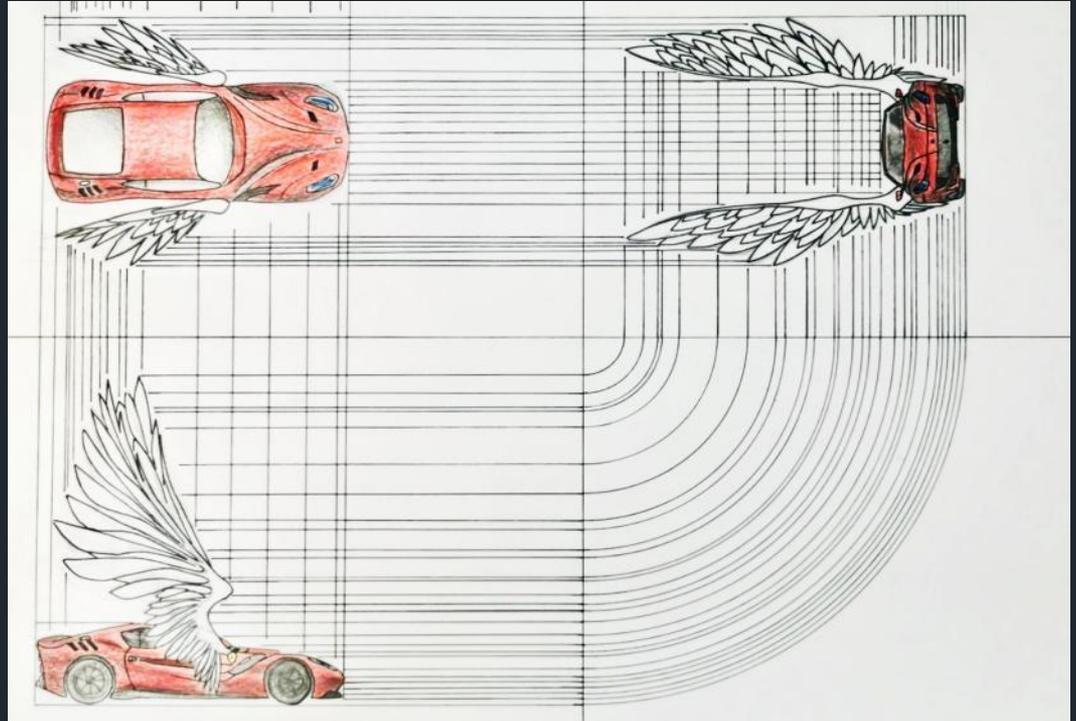
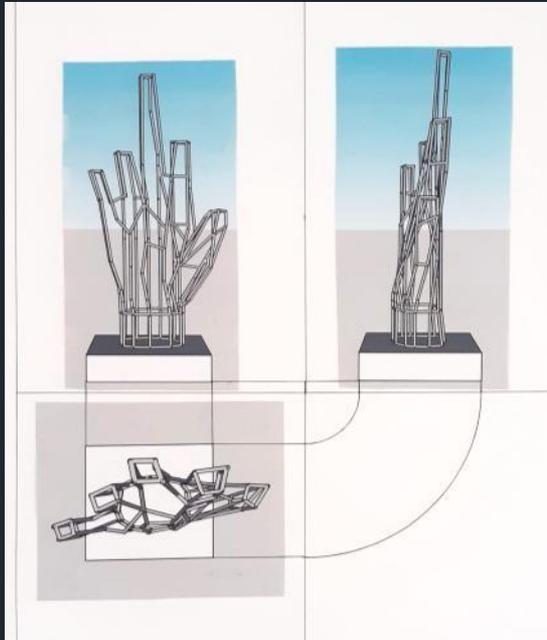
proiezioni ortogonali con viste assonometriche



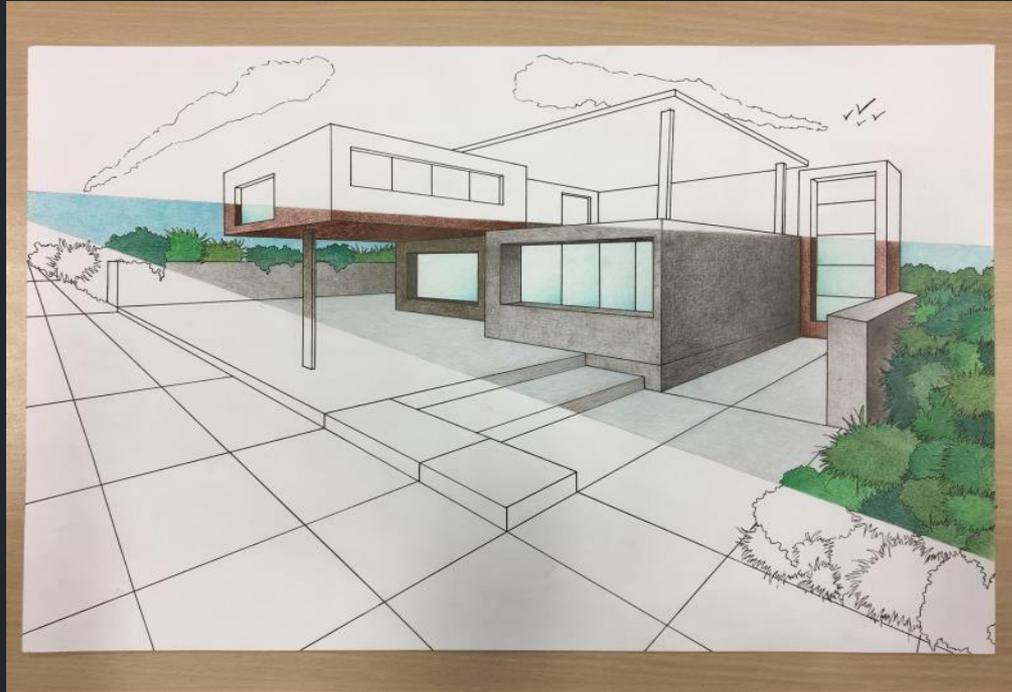
Disc. Geom. - Tavole tecniche



utilizzo di un software 3D



Disc. Geom. - Tavole tecniche

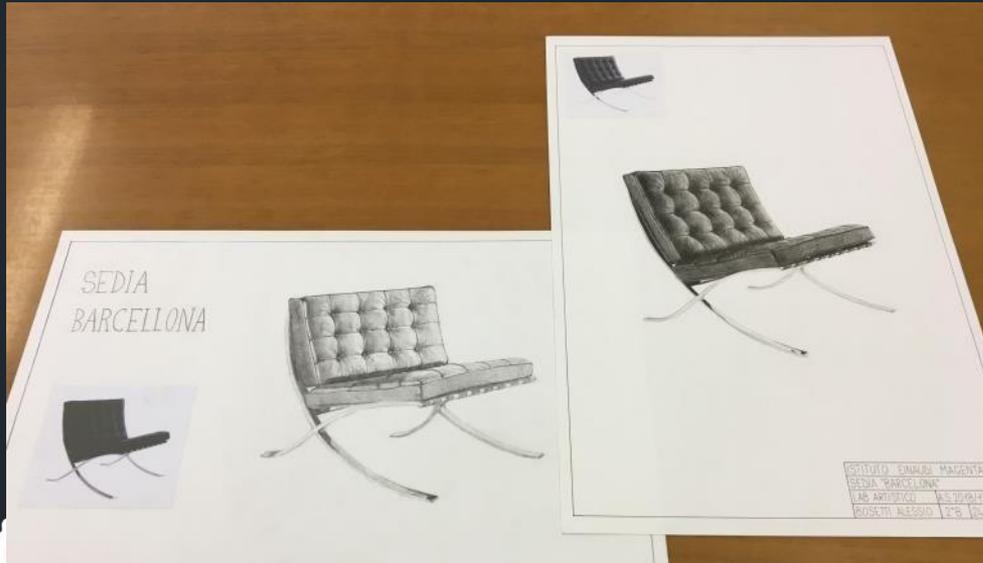


viste prospettiche

Disc. Geom. - Tavole di Design



Design - costruzione di un modellino



Disc. Geom. - Progetto Mani Day



Progetto realizzato durante il mani day, decorazione parete esterna dell'einstein.



IIS Albert Einstein - Codice Fiscale 94060670158 Codice Meccanografico MBIS106008

Via Adda, 6 20871 Vimercate (MB) – tel. 039668046 - 039669544

iis@einsteinvimercate.edu.it mbis106008@istruzione.gov.it mbis106008@pec.istruzione.it





Istituto Istruzione **Superiore**

EINSTEIN