





## i nostri indirizzi di studio

**ISTITUTO TECNICO** - sede Tradate

AMMINISTRAZIONE FINANZA E MARKETING

**AFM - MANAGEMENT DELLO SPORT** 

COSTRUZIONI AMBIENTE E TERRITORIO

CAT - ECOTEK BIM

**GRAFICA E COMUNICAZIONE** 

LICEO ARTISTICO - sede Venegono Inf.

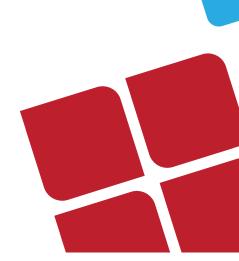
**GRAFICA** 

**ARTI FIGURATIVE** 

ARCHITETTURA E AMBIENTE

**AUDIOVISIVO E MULTIMEDIALE** 







# Il Futuro. Immaginarlo, Progettarlo, Costruirlo.



## **PROSPETTIVE**

Il "Don Milani" pone al centro del proprio progetto formativo il diritto di ognuno a costruirsi un'identità personale autonoma, in grado di far sentire il senso di appartenenza ad una cultura capace di promuovere i valori interculturali, propri dei "cittadini del mondo".

E' un'istituzione che istruisce e forma, una scuola che non è solo luogo di salvaguardia della democrazia, bensì luogo di esercizio alla difesa non conflituale del diritto di ciascuno alla costruzione di un'identità soggettiva.

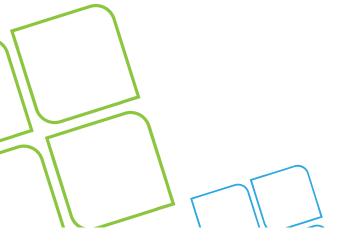
## **OBIETTIVI**

Il "Don Milani" si configura come ambiente polivalente, flessibile, aperto all'esterno, ma riconoscibilmente garante di procedure verificabili.

Col suo impianto progettuale polivalente (ben quattro indirizzi di studio, a loro volta articolati al loro interno) e pluralista, la scuola si sta affermando sul territorio come strumento per offrire al mercato del lavoro tecnici ben preparati e persone ben educate.

Il nostro asse strategico consiste nell'impegno costante volto a migliorare la qualità e l'efficacia dell'istruzione, la promozione dei valori dell'equità e della cittadinanza attiva, lo sviluppo dell'innovazione e della creatività, con un'attenzione anche all'imprenditorialità. In sintesi, possiamo esprimere con uno slogan la priorità d'Istituto:

"Il futuro: immaginarlo, progettarlo e costruirlo"



## INNOVAZIONE DIDATTICA

L'innovazione metodologica necessaria per lo sviluppo di una didattica per competenze, trova riscontro nella realizzazione di attività didattiche che potenziano l'offerta formativa, come ad esempio laboratori esperienziali, classi aperte e utilizzo delle nuove tecnologie.

I consigli di classe attivano progetti curricolari per il raggiungimento di eccellenze, partecipando a concorsi promossi dal territorio o dagli enti competenti. A titolo esemplificativo si presentano alcuni progetti degli anni scorsi, che prevedono anche il coinvolgimento di soggetti del territorio:





## **DIMENSIONE EUROPEA**

#### - Progettazione Europa 2020

L'Istituto promuove la diffusione della cultura dell'Unione Europea rivolgendo nel contempo un'attenzione particolare alla selezione di Bandi per Finanziamenti pubblici e privati (Europa, Miur, Regione, etc.)

#### - Erasmus +: "EduCareFully"

Nell'ambito del programma Erasmus +, finanziato 0 dall'Unione Europea, la nostra scuola si è vista approvare il progetto "EduCareFully" con uno dei punteggi più alti a livello continentale. Allievi e docenti del nostro Istituto e delle scuole partner - provenienti da Germania, Grecia, Lettonia, Portogallo, Spagna e Turchia - avranno modo di incontrarsi periodicamente, tra il 2016 e il 2018, con l'obiettivo sviluppare insieme progetti volti a ridurre il rischio dell'insuccesso scolastico migliorare le opportunità di sviluppo delle competenze personali.

#### - Stage linguistici

gennaio e febbraio.

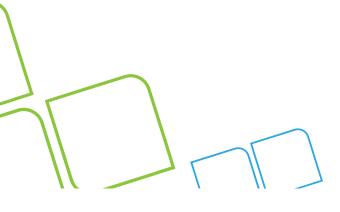
linguistiche

Gli stage linguistici sono soggiorni in una località straniera, in cui si parla la lingua oggetto di studio, ordinariamente della durata di una settimana. Negli ultimi anni, sono stati realizzati soggiorni a Malta, nel Regno Unito, in Irlanda e sono in cantiere anche esperienze intercontinentali.

Generalmente si svolgono tra i mesi di

- Preparazione alle certificazioni

L'Istituto organizza corsi pomeridiani di potenziamento linguistico in preparazione alle Certificazioni Linguistiche Internazionali tenuti da docenti di madrelingua.



#### ATTENZIONE ALLA PERSONA

## - Sportello di Coaching

Il nostro Istituto ha attivato uno sportello di coaching, gestito da personale qualificato interno alla scuola, con la finalità di aiutare gli studenti ad individuare e declinare operativamente obiettivi e attivare successi in campo scolastico, relazionale e personale in modo tale da compiere scelte autonome e consapevoli all'interno di una cornice progettuale finalizzata alla propria autorealizzazione come persona e futuro professionista.

#### - Orientamento in ingresso

L'attività di orientamento in ingresso è rivolta ai ragazzi che frequentano l'ultimo anno della scuola secondaria di primo grado e ai genitori che li devono sostenere nella scelta del percorso scolastico superiore più adatto a realizzare il proprio progetto di vita.

#### - Orientamento in uscita

E' concepito e realizzato sia come momento di informazione sia come processo formativo che viene attivato sin dal primo biennio, attraverso interventi in classe da parte di docenti, volti a stimolare ed estrinsecare qualità, attitudini e capacità degli alunni.

Un valore aggiunto presente nell'ambito degli interventi orientativi, è rappresentato dall'attivazione di "colloqui di orientamento" per gli alunni delle classi quinte che lo richiedono, i quali potranno essere supportati nella scelta decisionale per intraprendere il successivo percorso lavorativo o di studi.

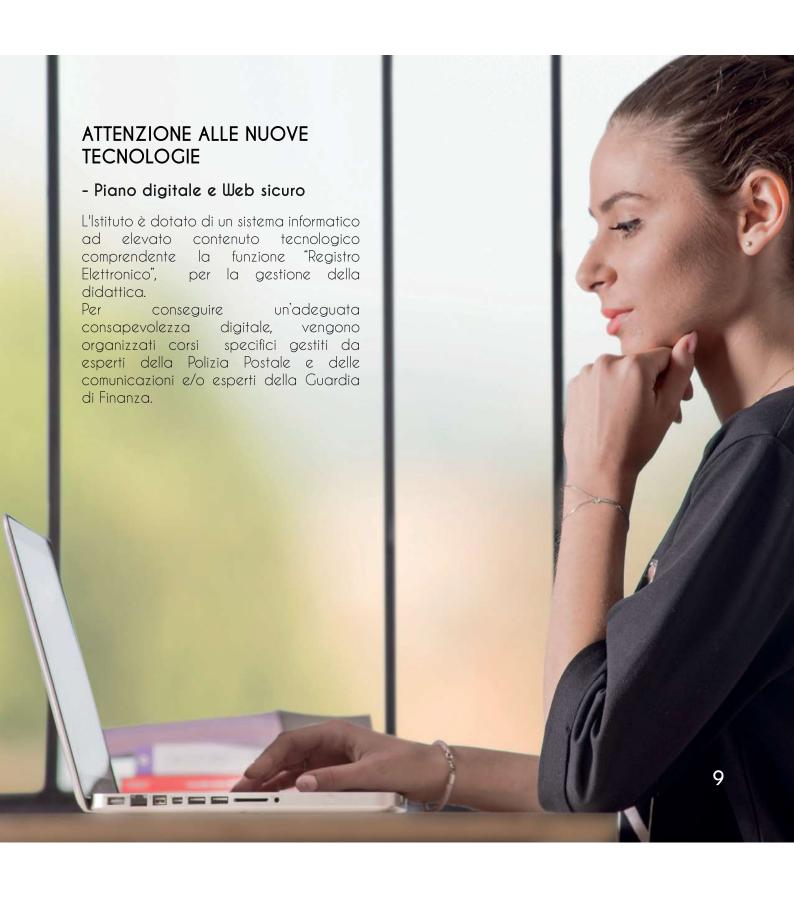
#### -Laboratorio di Arte terapia e Laboratorio Teatrale

E' condotto da esperti e costituisce un'opportunità di crescita umana attraverso l'intrinseca funzione formativa che l'attività teatrale comporta. L'attenzione al benessere interiore è rivolta anche ai genitori a cui l'Istituto propone la partecipazione ad incontri formativi tenuti da esperti sulle problematiche adolescenziali, sulle relazioni con i figli adolescenti, sull'attivazione di comportamenti funzionali e produttivi da adottare nei confronti dei figli chiamati alla scelta del loro futuro.

#### - Studiamo Insieme

E' un'attività pomeridiana di aiuto allo studio gestita dagli studenti delle classi terminali, con la sorveglianza di un docente, per aiutare i compagni più piccoli.





## **INDIRIZZI**

Gli istituti tecnici offrono da un lato una solida cultura generale, dall'altro un' aggiornata formazione tecnica e scientifica, entrambe necessarie per un rapido inserimento nel mondo del lavoro e delle professioni o per proseguire gli studi. Il liceo artistico è un modo per esprimere la propria creatività attraverso la progettualità.

Gli indirizzi attivati consentono di coniugare tradizione e modernità collegando la cultura liceale al mondo delle arti.

Attualmente nell'Istituto sono attivati un indirizzo nell'ambito dell'istruzione tecnica economica, due indirizzi nell'ambito dell'istruzione tecnica tecnologica. Nell'ambito dell'istruzione liceale ben quattro indirizzi del liceo artistico.

Tutti gli indirrizzi danno la possibilità di accesso al successivo livello di istruzione/formazione quale:

- Istruzione e Formazione Tecnica Superiore (IFTS)
- Istruzioine Tecnica Superiore (ITS)
- Università
- Accademia Militare
- Alta Formazione Artistica, Musicale e Coreutica (AFAM)

#### Indirizzi Attivati:

#### Istituto Tecnico Economico

- Amministrazione Finanza e Marketing
- AFM opzione MANAGEMENT dello SPORT

#### Istituto Tecnico Tecnologico

- Costruzioni Ambiente e Territorio
- CAT opzione Ecotek BIM
- Grafica e Comunicazione

#### Liceo Artistico

- Grafica
- Arti Figurative
- Architettura e Ambiente
- Audiovisivo e Multimediale

Il Liceo artistico è attivo presso la sede distaccata situata a Venegono Inferiore.

## Comunità in movimento 4.0. #FuturaVarese: una comunità che apprende

13, 14, 15 settembre 2018. L'anno scolastico a Varese è ripartito Iontano dai banchi e dalle aule. Studentesse, studenti, docenti e dirigenti della Provincia, e oltre, hanno fatto scuola nella cornice della Città Giardino, che, arazie alla Provincia e al Comune, ha aperto i suoi luoghi simbolo: Villa Recalcati, Palazzo Estense con i suoi giardini, Villa Mirabello, il Teatro Santuccio e il Teatro Openjobmetis. Volti, mani, corpi hanno dato vita ad un inizio anno all'insegna dell'Innovazione scolastico digitale. Parole, azioni, musica, colori hanno caratterizzato la tre giorni che ha visto la partecipazione di oltre 5000 visitatori.

Per la nostra scuola, scelta dal Ministero dell'Istruzione come Istituto dell'evento, la manifestazione è stata il coronamento di mesi di intensi sforzi organizzativi. Sempre più spesso si definisce la scuola una learning organization, una organizzazione che apprende. #FuturaVarese ha travolto e stravolto le consuetudini dell'inizio d'anno. i riti antichi e spesso rassicuranti che si ciclicamente ripetono nel mondo dell'istruzione: collegi docenti, riunioni per materia, la prima campanella...

Organizzare un evento di tale ampiezza ha consentito alla nostra comunità scolastica di porsi come comunità non solo educante, ma anche una comunità aperta all'innovazione e all'apprendimento. La progettazione e la gestione della manifestazione ha coinvolto un gruppo eterogeneo di docenti, personale Ata e alunni - costantemente motivato dal Dirigente scolastico, dott. Vincenzo Mita che ha messo in campo competenze ed energie che rappresentano un patrimonio da non disperdere al termine dell'evento.

Una comunità in movimento è una comunità aperta al territorio, una comunità che si mette in rete (con le altre scuole, con le Università, con gli Enti Locali, con il mondo produttivo, con le associazioni), ma è soprattutto una comunità che accetta di ripensarsi e di ridefinirsi in un percorso di ideazione creativa di un noi più ampio. La gioia dell'essere scuola e non esserci soltanto dentro è uno stimolo forte a un rinnovamento non solo delle pratiche didattiche, ma dell'essere protagonisti di un cambiamento dell'istituzione.

Guarda il video sintesi dell'evento





#### POLO DELL'INNOVAZIONE DIGITALE

Dal I settembre di quest'anno, il Don Milani ospita e coordina il Polo per l'innovazione digitale della provincia di Varese. Dopo quattro anni di attività presso l'I.S. Ponti di Gallarate, il Polo è diventato il centro propulsivo della ricerca e formazione nell'ambito delle tecnologie didattiche.

In questo campo l'impegno è stato profuso per l'individuazione di bandi e finanziamenti per la formazione e per il coordinamento didattico e organizzativo di progetti di formazione provinciali e regionali (**Generazione Web**) e Ministeriali (PNSD, Animatori Digitali e Team, PON per Team dell'innovazione digitale).

Un fiore all'occhiello è sicuramente il percorso di formazione per docenti denominato Edu Designer, ormai operativo nella provincie di Varese e Monza.

Per animare gli Animatori Digitali e i team dell'innovazione, oltre a tutti i docenti interessati, è stato condotto un monitoraggio dei bisogni formativi e sono stati realizzati incontri con esperti e seminari ad hoc. Tra le iniziative di aggiornamento vanno menzionati i "Caffè dell'innovazione" e, in collaborazione con IdeaLab, il progetto Blister, caratterizzato dalla erogazione di pillole di didattica digitale.

#### RICERCA E INNOVAZIONE

Il Polo, oltre al ruolo di amministratore e organizzatore, si sta spingendo sempre di più verso la disseminazione e l'innovazione sperimentale.

Tra i progetti di ricerca e innovazione didattica:

- i gruppi di ricerca-azione sulle ICT, in particolare Virtual Reality, Augmented Reality, Coding e Robotica educativa, Digital Storytelling
- · diffusione nelle scuole dei progetti "Rischsatutto STEM" e "Caccia al tesoro STEM", con possibili personalizzazioni
- progetti di ASL (Alternanza Scuola Lavoro), utilizzando la realtà virtuale e aumentata per la promozione turistico-culturale del territorio
- erogazione della seconda edizione del MOOC (ovvero corsi online aperti su scala nazionale) **Edu Designer**, e avvio di altre tipologie di MOOC (V.R., A.R., coding e robotica educativa, modelli e metodologie didattiche)
- · avvio di una web radio provinciale
- · collaborazioni con Università italiane ed europee
- collaborazione e partecipazione alle attività di diffusione dell'innovazione digitale del MIUR, a livello locale e nazionale.



## Istituto Tecnico Economico AFM

## COMPETENZE SPECIFICHE D'INDIRIZZO

- · riconoscere e interpretare:
- le tendenze dei mercati locali, nazionali e globali per coglierne le ripercussioni in un dato contesto
- i macrofenomeni economici nazionali e internazionali per connetterli alla specificità di un'azienda
- i cambiamenti dei sistemi economici nella dimensione diacronica attraverso il confronto fra epoche storiche e nella dimensione sincronica attraverso il confronto fra aree geografiche e culture diverse
- · individuare e accedere alla normativa pubblicistica, civilistica e fiscale con particolare riferimento alle attività aziendali
- interpretare i sistemi aziendali nei loro modelli, processi e flussi informativi con riferimento alle differenti tipologie di imprese
- riconoscere i diversi modelli organizzativi aziendali, documentare le procedure e ricercare soluzioni efficaci rispetto a situazioni date

- individuare le caratteristiche del mercato del lavoro e collaborare alla gestione delle risorse umane
- · gestire il sistema delle rilevazioni aziendali con l'ausilio di programmi di contabilità integrata
- applicare i principi e gli strumenti della programmazione e del controllo di gestione, analizzandone i risultati
- inquadrare l'attività di marketing nel ciclo di vita dell'azienda e realizzare applicazioni con riferimento a specifici contesti e diverse politiche di mercato
- orientarsi nel mercato dei prodotti assicurativo-finanziari, anche per collaborare nella ricerca di soluzioni economicamente vantaggiose
- utilizzare i sistemi informativi aziendali e gli strumenti di comunicazione integrata d'impresa, per realizzare attività comunicative con riferimento a differenti contesti
- · analizzare e produrre i documenti relativi alla rendicontazione sociale e ambientale, alla luce dei criteri sulla responsabilità sociale d'impresa

## ATTIVITA' PROFESSIONALI E/O TIPOLOGIE DI LAVORO CUI IL DIPLOMATO PUO' ACCEDERE

Il diplomato può operare, come collaboratore di livello intermedio, in amministrazioni pubbliche, aziende private (banche, assicurazioni, etc), studi professionali (commercialisti, consulenti del lavoro, avvocati, notai) e CAAF (uffici pagamento tributi e dichiarazioni fiscali), con ruoli quali:

- · segretario amministrativo e tecnico degli fffaffari generali
- · contabile, economo e tesoriere
- · amministratore di condomini
- · tecnico dell'acquisizione delle informazioni
- · approvvigionatore e responsabile acquisti

- responsabile di magazzino e della distribuzione interna
- · tecnico della vendita e della distribuzione
- · tecnico della gestione finanziaria
- · tecnico del lavoro bancario
- · agente assicurativo
- · spedizioniere e tecnico dell'organizzazione commerciale
- · agente di commercio
- · agente e perito immobiliare
- · rappresentante di commercio





#### Istituto Tecnico Economico Amministrazione Finanza e Marketing 1° biennio 2° biennio 5° anno Discliplina I Ш Ш IV Lingua e letteratura italiana Lingua Inglese Storia Matematica Diritto e Economia Scienze integrate: Scienze della Terra e Biologia Scienze Motorie e Sportive Religione Cattolica o attività alternative Totale ore di attività e insegnamenti generali Scienze integrate: Fisica Scienze integrate: Chimica Geografia Informatica Seconda lingua comunitaria Economia aziendale Diritto Economia politica Totale ore di indirizzo Totale ore

# Istituto Tecnico Economico AFM opzione MANAGEMENT DELLO SPORT

## COMPETENZE SPECIFICHE D'INDIRIZZO

dall'Anno Scolastico Attiva 2018-2019. costituisce dell'indirizzo arricchimento AFM. attraverso un piano di studi che, oltre alle competenze di ambito tecnico-economico del percorso tradizionale, offre ulteriori competenze legate all'ambito sportivo; si propone, inoltre, di accompagnare e rendere più consapevoli gli alunni che praticano un'attività sportiva.

E' stato pensato per rispondere al bisogno formativo di:

- Coloro che, all'interno di un percorso di studi di tipo economico, sono rivolti ad uno futuro professionale nel mondo dello sport;
- Coloro che svolgono attività sportiva (coerentemente con i principi affermati nella legge 107/2015, art. 1).

L'opzione Management dello Sport prevede lo svolgimento all'interno delle diverse discipline di unità didattiche mirate all'approfondimento di tematiche connesse alla pratica sportiva, in particolare negli aspetti legati alla salute (alimentazione, anatomia e fisiologia), giuridici (diritto dello sport e del lavoro sportivo), economici-gestionali (amministrazione, controllo di gestione, aspetti fiscali delle società sportive), culturali (storia dello sport e comunicazione nell'ambito sportivo).

## Gli sbocchi, professionali e per il proseguimento degli studi:

- Collaboratore di aziende sportive pubbliche e private, con compiti amministrativi, contabili, fiscali, di marketing, di informatica;
- Operatore nella comunicazione e gestione dell'informazione sportiva;
- Esperto da utilizzare nell'ambito di palestre, gruppi sportivi e centri di benessere, con competenze professionali di natura multidisciplinare.
- Accesso al tutte le facoltà in particolare Laurea in Scienze dell'Economia e della Gestione Aziendale con indirizzo Management dello Sport.

## Istituto Tecnico Economico AFM - opzione MANAGEMENT DELLO SPORT

	1° bio	znnio	2° bi	2° biennio		
Discliplina	I	II	III	IV	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 e Economia dello sport	2	2				
Scienze integrate	3	3				
Scienze Motorie e Sportive	2	2	2	2	2	
Religione Cattolica o attività alternative	1	1	1	1	1	
Totale ore di attività e insegnamenti generali	21	21	15	15	15	
Potenziamento sportivo	1	1				
Scienze integrate: Fisica applicata allo sport	2					
Scienze integrate: Chimica, alimentazione, sport e benessere		2				
Geografia	2	2				
Informatica	2	2	2	2		
Seconda lingua Francese	3	3	3	3	3	
Economia aziendale management dello sport	2	2	6	7	8	
Diritto dello sport			3	3	3	
Economia politica			3	2	3	
Totale ore di indirizzo	12	12	17	17	17	
Totale ore	33	33	32	32	32	

## Istituto Tecnico Tecnologico CAT

## COMPETENZE SPECIFICHE DI INDIRIZZO

- selezionare i materiali da costruzione in rapporto al loro impiego e alle modalità di lavorazione.
- rilevare il territorio, le aree libere e i manufatti, scegliendo le metodologie e le strumentazioni più adeguate ed elaborare i dati ottenuti.
- applicare le metodologie della progettazione, valutazione e realizzazione di costruzioni e manufatti di modeste entità, in zone non sismiche, intervenendo anche nelle problematiche connesse al risparmio energetico nell'edilizia.
- utilizzare gli strumenti idonei per la restituzione grafica di progetti e di rilievi.
- · tutelare, salvaguardare e valorizzare le risorse del territorio e dell'ambiente.
- compiere operazioni di estimo in ambito privato e pubblico, limitatamente all'edilizia e al territorio.
- gestire la manutenzione ordinaria e l'esercizio di organismi edilizi.
- organizzare e condurre i cantieri mobili nel rispetto delle normative sulla sicurezza.
   Nell'opzione Tecnologie del legno nelle costruzioni, il Diplomato ha competenze

nel campo dei materiali utilizzati nelle costruzioni in pietra, legno e con tecniche di bioarchitettura, nel campo delle macchine e dei dispositivi utilizzati nelle industrie del legno e dei centri di taglio a controllo numerico impiegati nelle realizzazioni di carpenteria in legno, nell'impiego degli strumenti di rilievo, nell'impiego dei principali software per la progettazione esecutiva e il trasferimento dati ai centri a controllo numerico impiegati nelle realizzazioni delle carpenterie in legno, nella stima di terreni, fabbricati, aree boscate e delle altre componenti del territorio, nonchè dei diritti reali che li riguardano, e allo svolgimento di operazioni catastali. In particolare è in grado di:

- esprimere capacità grafiche e progettuali con particolare riguardo alle ristrutturazioni delle antiche costruzioni in legno e alle nuove tecniche costruttive dei fabbricati improntati all'uso della pietra, legno e con tecniche di bioarchitettura
- collaborare nella progettazione, valutazione e realizzazione di organismi complessi, con riguardo anche alla produzione di materie prime derivanti dall'utilizzo delle cave di pietra e del legno comprese le principali tecniche di esbosco,
- applicare conoscenze della storia dell'architettura in pietra e legno antesignana della bioarchitettura con residui di lavorazione nulli o completamente biodegradabili

- intervenire, relativamente ai fabbricati, nei processi di conversione dell'energia e del loro controllo, anche nel settore della produzione di energia elettrica e termica dalle centrali a biomassa alimentate da scarti delle lavorazioni industriali del legno o dalle utilizzazioni boschive:

## ATTIVITA' PROFESSIONALI E/O TIPOLOGIE DI LAVORO CUI IL DIPLOMATO PUO' ACCEDERE

Il diplomato può operare, come collaboratore di livello intermedio, presso istituzioni, enti pubblici e privati di certificazione ambientale e patrimoniale, strutture di servizi in cui sono richieste competenze tecniche e operative, studi professionali specifici nel settore del rilievo, progettuale e gestionale, uffici tecnici e commerciali di aziende del settore edilizio, agenzie di intermediazione immobiliare, studi notarili, cantieri edili, nei ruoli di:

- tecnico delle costruzioni civili e professioni assimilate
- progettista esecutivo nei centri di taglio dell'industria del legno
- rilevatore e disegnatore di prospezioni e progetti

- · operatore CAD
- · tecnico della gestione di cantieri edili
- · tecnico della sicurezza nei cantieri edili
- · tecnico del controllo ambientale
- tecnico per la valutazione del risparmio energetico nelle costruzioni edili
- assistente tecnico presso studi notarili e strutture di servizio
- consulente per il controllo ambientale, per la prevenzione degli infortuni e per il recupero dell'ambiente presso le imprese e i cantieri di lavoro all'aperto
- · consulente per studi notarili, tribunali, banche, assicurazioni, agenzie immobiliari
- titolare di agenzie di intermediazione immobiliare
- · titolare di piccole imprese di costruzioni
- · amministratore di immobili



Istituto Tecnico Tecnol					T
	1° bi	° biennio		2° biennio	
Discliplina	I	Ш	III	IV	5° anno
Lingua e letteratura italiana	4	4	4	4	4
Lingua Inglese	3	3	3	3	3
Storia	2	2	2	2	2
Geografia	1				
Matematica	4	4	3	3	3
Diritto e Economia	2	2			
Scienze Integrate: Scienze della Terra e Biologia	2	2			
Scienze Motorie e Sportive	2	2	2	2	2
Religione Cattolica o attività alternative	1	1	1	1	1
Totale ore di attività e insegnamenti generali	21	20	15	15	15
Scienze integrate: Fisica	<b>3</b> (1)	<b>3</b> (1)			
Scienze integrate: Chimica	<b>3</b> (1)	3 (1)			
Tecnol. e tecniche di rapp.grafica	3 (1)	3 (1)			
Tecnol. Informatiche	<b>3</b> (1)				
Scienze e tecnologie applicate		3			
Complementi di Matematica			1	1	
Progettazione, Costruzioni e Impianti			7 (*)	60	7 (*)
Geopedologia, Economia ed Estimo			3 (*)	4 (*)	4 (*)
Topografia			4 (*)	4 (*)	4 (*)
Gestione del cantiere e sicurezza			2	2	2
Totale ore di indirizzo	12	12	17	17	17
Totale ore	33	32	32	32	32

Note: 1) i numeri tra parentesi stanno a indicare le ore di laboratorio svolte in copresenza di un'ITP

2) le ore indicate con (\*) sone riferite ad attività di laboratorio svolte in copresenza di un'ITP

# Istituto Tecnico Tecnologico CAT opzione Ecotek BIM

## COMPETENZE SPECIFICHE DI INDIRIZZO

- Progettare involucri edilizi prestazionali anche attraverso la scelta di tecniche costruttive sostenibili o di bioedilizia e all'integrazione di impianti di riscaldamento e raffrescamento, alimentati attraverso l'uso di fonti rinnovabili;
- Realizzare modelli architettonici integrati (BIM);
- Rilevare il territorio con tecniche 3D avanzate con restituzione attraverso nuvole di punti;
- Realizzare e gestire sistemi informativi geografici (GIS).
- Le attività curriculari comprenderanno, oltre alla formazione teorica, un alto numero di ore di laboratorio dove gli alunni potranno fare esperienza con:
- l'uso di software professionali specifici per la modellazione integrata, per il calcolo termo-igrometrico di pacchetti costruttivi per l'analisi dei ponti termici, per la certificazione energetica e per il rendering 3D;
- · l'utilizzo di attrezzature per il rilievo avanzato come le stazioni GPS e il drone.
- Inoltre, si prevedono stage e PCTO finalizzati all'applicazione e all'approfondimento in ambito lavorativo delle tematiche studiate.
- Alla fine di questo percorso di studi gli alunni conseguiranno:
- · diploma tecnico CAT (tecnico delle

- costruzioni, ambiente e territorio / ex geometra);
- · l'attestato delle competenze tecniche specifiche acquisite.

## ATTIVITA' PROFESSIONALI E/O TIPOLOGIE DI LAVORO CUI IL DIPLOMATO PUO' ACCEDERE

Accesso a tutte le facoltà ed in particolare a quelle di Ingegneria, Architettura e Agraria.

Accesso ai corsi biennali di Istruzione Tecnica Superiore (ITS), in particolare a quelli atti a formare la figura di Energy Manager o esperto nel rilevamento del territorio.

Libera professione (a seguito di conseguimento dell'abilitazione)

Impiego presso studi tecnici professionali o Imprese edili.

Concorsi come funzionario tecnico presso uffici tecnici comunali, catastali e di altre pubbliche amministrazioni.

Collaborazioni con aziende pubbliche e private nel campo della progettazione, risparmio energetico, rilievo e restituzione grafica, gestione del patrimonio.



Istituto Tecnico Tecnologico CAT - opzione Ecotek BIM					
	1° biennio		2° biennio		<i>E</i> •
Discliplina	I		III	IV	5° anno
Lingua e letteratura italiana	4	4	4	4	4
Lingua Inglese	3	3	3	3	3
Storia	2	2	2	2	2
Geografia e economia generale	1				
Matematica	4	4	3	3	3
Diritto e Economia	2	2			
Scienze Integrate: Scienze della Terra e Biologia	2	2			
Scienze Motorie e Sportive	2	2	2	2	2
Religione Cattolica o attività alternative	1	1	1	1	1
Totale ore di attività e insegnamenti generali	21	20	15	15	15
Scienze integrate: Fisica	3 (1)	3 (1)			
Scienze integrate: Chimica	3 (1)	3 (1)			
Tecnol. e tecniche di rapp.grafica	3 (1)	3 (1)			
Tecnol. Informatiche	3 (2)				
Scienze e tecnologie applicate		4 (1)			
Complementi di Matematica			1	1	1
Progettazione, Costruzioni e Impianti ore destinate alla modellazione BIM e all'architettura sostenibile, alla riqualficazione energetica degli edifici, all'utilizzo delle energie rinnovabili			8 (4) 4*	7 <sub>(4)</sub> 3*	8 (5) 4*
Geopedologia, Economia ed Estimo ore destinate allo studio della salvaguardia del territorio e della valutazione d'impatto ambientale			3 (1) 1*	4	4 (I) 1*
Topografia ore destinate al rilievo e restituzione avanzati 3D			5 (3) 1*	5 (3)  *	5 (3) 1*
Gestione del cantiere e sicurezza			2(1)	2(1)	2(1)
Totale ore di indirizzo	12	13	19	19	19
Totale ore	33	33	34	34	34

Note: 1) i numeri tra parentesi stanno a indicare le ore di laboratorio svolte in copresenza di un'ITP 2) le ore indicate con (\*) sone destinate ad attività di laboratorio specifiche

## Istituto Tecnico Tecnologico GCOM

## COMPETENZE SPECIFICHE DI INDIRIZZO

- progettare e realizzare prodotti di comunicazione fruibili attraverso differenti canali, scegliendo strumenti e materiali in relazione ai contesti d'uso e alle tecniche di produzione.
- · utilizzare pacchetti informatici dedicati.
- progettare e gestire la comunicazione grafica e multimediale attraverso l'uso di diversi supporti.
- programmare ed eseguire le operazioni inerenti le diverse fasi dei processi produttivi.

- · realizzare i supporti cartacei necessari alle diverse forme di comunicazione.
- · realizzare prodotti multimediali.
- · progettare, realizzare e pubblicare contenuti per il web.
- gestire progetti e processi secondo le procedure e gli standard previsti dai sistemi aziendali di gestione della qualità e della sicurezza.
- analizzare e monitorare le esigenze del mercato dei settori di riferimento.



# ATTIVITA' PROFESSIONALI E/O TIPOLOGIE DI LAVORO CUI IL DIPLOMATO PUO' ACCEDERE

Il diplomato può operare, come collaboratore di livello intermedio, in enti, aziende, agenzie e studi tecnici del settore della comunicazione grafica, multimediale e digitale e in realtà organizzative orientate alla multicanalità e alle nuove tecnologie, oltre che al marketing e ai servizi di impresa, con ruoli quali:

- tecnico per la programmazione ed esecuzione di operazioni di premedia/prestampa, stampa e post-stampa (convenzionale e digitale)
- tecnico per la realizzazione di prodotti multimediali e multicanale
- tecnico per la realizzazione di supporti fotografici e audiovisivi

- tecnico per la realizzazione e gestione di sistemi software di comunicazione in rete (web, social network...)
- tecnico per la realizzazione e gestione di applicazioni per mobile devices e per tecnologie indossabili
- tecnico per la realizzazione di modelli e animazioni tridimensionali e progetti per la stampa 3D
- tecnico per la produzione di oggetti di carta e cartone o supporti speciali (cartotecnica)
- designer in comunicazione visiva, industriale e di prodotti
- Interactive Media Designer (AFC), operatore pubblicitario(AFC), poligrafo (AFC)

Istituto Tecnico Tec					е <del>Т</del>
	1° biennio		2° biennio		5° anno
Discliplina	I	II	III	IV	3 dillo
Lingua e letteratura italiana	4	4	4	4	4
Lingua Inglese	3	3	3	3	3
Storia	2	2	2	2	2
Geografia	1				
Matematica	4	4	3	3	3
Diritto e Economia	2	2			
Scienze Integrate: Scienze della Terra e Biologia	2	2			
Scienze Motorie e Sportive	2	2	2	2	2
Religione Cattolica o attività alternative	1	1	1	1	1
Totale ore di attività e insegnamenti generali	21	20	15	15	15
Scienze integrate: Fisica	3 (1)	3 (1)			
Scienze integrate: Chimica	3 (1)	<b>3</b> (1)			
Tecnol. e tecniche di rapp.grafica	<b>3</b> (1)	3 (1)			
Tecnol. Informatiche	<b>3</b> (1)				
Scienze e tecnologie applicate		3			
Complementi di Matematica			1	1	
Teoria della comunicazione			2	3	
Progettazione multimediale			4	3	4
Tecnologia dei processi di produzione			4 🕚	4 (*)	3 (*)
Organizzazione e gestione dei processi produttivi					4 (*)
Laboratori tecnici			6 (*)	6 (*)	6 (*)
Totale ore di indirizzo	12	12	17	17	17
Totale ore	33	32	32	32	32

Note: 1) i numeri tra parentesi stanno a indicare le ore di laboratorio svolte in copresenza di un'ITP

2) le ore indicate con (\*) sone riferite ad attività di laboratorio svolte in copresenza di un'ITP

## Liceo Artistico: Architettura e Ambiente

## COMPETENZE SPECIFICHE DI INDIRIZZO

·utilizzare gli elementi essenziali che concorrono all'elaborazione progettuale di un tema di architettura

- individuare ed interpretare le sintassi compositive, le morfologie ed il lessico delle principali tipologie architettoniche ed urbanistiche
- · risolvere problemi di rappresentazione utilizzando i metodi di geometria descrittiva
- utilizzare software per il disegno e la composizione architettonica

#### ATTIVITA' PROFESSIONALI E/O TIPOLOGIE DI LAVORO CUI IL DIPLOMATO PUO' ACCEDERE

Il diplomato può operare nell'ambito delle industrie culturali e creative (ICC) ed in particolare nei seguenti settori e con i compiti indicati:

- arti performative: scenografia, space designer
- patrimonio storico: assistente restauratore, assistente conservatore e operatore museale, promotore ed animatore culturale
- architettura: disegnatore con software CAD, allestitore di ambienti espositivi
- · audiovisivo e multimediale: disegnatore con software CAD
- · design e pubblicità: designer, art director



Arc	Liceo A hitettura	rtistico e Ambient	e		
	1° biennio		2° bi	ennio	<i>E</i> 0
Discliplina	I	l II	III	IV	5° anno
Lingua e letteratura italiana	4	4	4	4	4
Lingua e Cultura Straniera	3	3	3	3	3
Storia e Geografia	3	3			
Storia			2	2	2
Filosofia			2	2	2
Matematica (con informatica al primo biennio)	3	3	2 2	2 2	2 2
Fisica			2	2	2
Scienze Naturali (Biologia, Chimica, Scienze della Terra)	2	2	2	2	
Storia dell'arte	3	3	3	3	3
Discipline grafiche pittoriche	4	4			
Discipline geometriche	3	3			
Discipline plastiche e scultoree	3	3			
Laboratorio artistico	3	3			
Scienze Motorie e sportive	3 😁	3 (*)	2	2	2
Religione cattolica o attività alternative	1	1	1	1	1
Totale ore di attività e insegnamenti generali	35	35	23	23	21
Laboratorio di Architettura			6	6	8
Discipline progettuali, architettura e			6	6	6
ambiente					
Totale ore di indirizzo			12	12	14
Totale ore	35	35	35	35	35

<sup>\*</sup> un'ora aggiunta di Scienze Motorie prevista con l'organico potenziato

## Liceo Artistico: Arti Figurative

## COMPETENZE SPECIFICHE DI INDIRIZZO

- · comporre immagini plastiche e/o pittoriche, digitali e in movimento spaziando dalle tecniche tradizionali a quelle contemporanee
- · individuare le strategie comunicative più efficaci rispetto alla destinazione dell'immagine
- · ricomporre o rimontare immagini esistenti, per creare nuovi significati
- utilizzare le diverse metodologie di presentazione: taccuino, carpetta con tavole, "book" cartaceo e digitale, bozzetti, fotomontaggi, "slideshow", video, etc.
- $\boldsymbol{\cdot}$  utilizzare software per l'elaborazione delle immagini per l'editing video



#### ATTIVITA' PROFESSIONALI E/O TIPOLOGIE DI LAVORO CUI IL DIPLOMATO PUO' ACCEDERE

Il diplomato del Liceo artistico può operare nell'ambito delle industrie culturali e creative (ICC) ed in particolare nei seguenti settori e con i compiti indicati:

- arti visive: libera professione, curatore di mostre ed eventi, assistente di artisti o galleristi, decoratore, operatore specializzato che propone, sovrintende e/o esegue le opere progettuali bidimensionali / tridimensionali
- patrimonio storico: restauratore, conservatore e operatore museale, curatore di mostre ed eventi, promotore ed animatore culturale
- · editoria: illustratore, autore di graphic novel
- · design e pubblicità: designer, art director



	Liceo A Arti Figu				
	1° biennio		2° biennio		<i>E</i> 0
Discliplina	I	ll II	III	IV	5° anno
Lingua e letteratura italiana	4	4	4	4	4
Lingua e Cultura Straniera	3	3	3	3	3
Storia e Geografia	3	3			
Storia			2	2	2
Filosofia			2	2	2
Matematica (con informatica al primo biennio)	3	3	2	2	2
Fisica			2	2	2
Scienze Naturali (Biologia, Chimica, Scienze della Terra)	2	2	2	2	
Storia dell'arte	3	3	3	3	3
Discipline grafiche pittoriche	4	4			
Discipline geometriche	3	3			
Discipline plastiche e scultoree	3	3			
Laboratorio artistico	3	3			
Scienze Motorie e sportive	3 (*)	3 (*)	2	2	2
Religione cattolica o attività alternative	1	1	1	1	1
Totale ore di attività e insegnamenti generali	35	35	23	23	21
Laboratorio Della Figurazione			6	6	8
Discipline pittoriche e/o discipline plastiche scultoree			6	6	6
Totale ore di indirizzo			12	12	14
Totale ore	35	35	35	35	35

<sup>\*</sup> un'ora aggiunta di Scienze Motorie prevista con l'organico potenziato

## Liceo Artistico: Audiovisivo e Multimediale

## COMPETENZE SPECIFICHE DI INDIRIZZO

- gestire l'iter progettuale di un'opera audiovisiva o multimediale, dalla ricerca del soggetto alla sceneggiatura e allo storyboard
- coordinare le fasi di realizzazione (dalla ripresa, al montaggio, alla registrazione audio alla post-produzione) in modo coerente con l'impostazioneprogettuale
- tradurre un progetto in uno strumento audiovisivo o multimediale con il software appropriato
- utilizzare le attrezzature necessarie all'acquisizione e all'elaborazione di immagini e suoni digitali



#### ATTIVITA' PROFESSIONALI E/O TIPOLOGIE DI LAVORO CUI IL DIPLOMATO PUO' ACCEDERE

Il diplomato può operare soprattutto nell'ambito delle industrie culturali e creative (ICC) ed in particolare nei seguenti settori e con i compiti indicati:

- · arti visive: libera professione
- · arti performative: video istallazione
- patrimonio storico e architettonico: documentazione foto e video
- audiovisivo e multimediale: produzione e post-produzione audiovisivi e multimedia, web designer (progettazione di prodotti per web quali siti web, e-zine, animazioni documenti interattivi); assistente di studio fotografico
- editoria: sviluppo di prodotti per l'editoria digitali
- · musica e videogiochi: video musicali
- · design e pubblicità: spot pubblicitari



Audio	Liceo A ovisivo e	rtistico Multimedia	ale		
	1° biennio		2° biennio		
Discliplina	I	11	Ш	IV	5° anno
Lingua e letteratura italiana	4	4	4	4	4
Lingua e Cultura Straniera	3	3	3	3	3
Storia e Geografia	3	3			
Storia			2	2	2
Filosofia			2	2	2
Matematica (con informatica al primo biennio)	3	3	2	2	2
Fisica			2	2	2
Scienze Naturali (Biologia, Chimica, Scienze della Terra)	2	2	2	2	
Storia dell'arte	3	3	3	3	3
Discipline grafiche pittoriche	4	4			
Discipline geometriche	3	3			
Discipline plastiche e scultoree	3	3			
Laboratorio artistico	3	3			
Scienze Motorie e sportive	3 (*)	3 (*)	2	2	2
Religione cattolica o attività alternative	1	1	1	1	1
Totale ore di attività e insegnamenti generali	35	35	23	23	21
Laboratorio Audiovisivo e Multimediale			6	6	8
Discipline Audiovisive e Multimediali			6	6	6
Totale ore di indirizzo			12	12	14
Totale ore	35	35	35	35	35

<sup>\*</sup> un'ora aggiunta di Scienze Motorie prevista con l'organico potenziato

# Liceo Artistico: Grafica

## COMPETENZE SPECIFICHE DI INDIRIZZO

- · analizzare, progettare e realizzare artefatti visivi destinati alla comunicazione di massa
- collegare i principi del buon design alle soluzioni possibili e alle conoscenze tecniche in funzione del progetto visuale
- esplorare ed applicare le forme in cui la dimensione estetica, tecnica, economica, ambientale, etica e contingente interagiscono nella comunicazione visiva
- progettare e realizzare artefatti comunicativi con la consapevolezza della propria eredità storica,

di essere interprete della cultura del proprio tempo e di avere un impatto sullo stile di vita delle persone.

### ATTIVITA' PROFESSIONALI E/O TIPOLOGIE DI LAVORO CUI IL DIPLOMATO PUO' ACCEDERE

- · mass media, comunicazione, pubblicità
- · editoria cartacea e digitale
- progettazione e produzione fotografica, audiovisiva, web
- progettazione e produzione allestimenti espositivi e museali
- · produzione e service stampa
- · libera professione



Liceo Artistico Grafica					
	1° biennio		2° bi	ennio	5° anno
Discliplina	I	II	III	IV	J anno
Lingua e letteratura italiana	4	4	4	4	4
Lingua e Cultura Straniera	3	3	3	3	3
Storia e Geografia	3	3			
Storia			2	2	2
Filosofia			2	2	2
Matematica (con informatica al primo biennio)	3	3	2	2	2
Fisica			2	2	2
Scienze Naturali (Biologia, Chimica, Scienze della Terra)	2	2	2	2	
Storia dell'arte	3	3	3	3	3
Discipline grafiche pittoriche	4	4			
Discipline geometriche	3	3			
Discipline plastiche e scultoree	3	3			
Laboratorio artistico	3	3			
Scienze Motorie e sportive	3 (*)	3 (*)	2	2	2
Religione cattolica o attività alternative	1	1	1	1	1
Totale ore di attività e insegnamenti generali	35	35	23	23	21
Laboratorio di Grafica			6	6	8
Discipline Grafiche			6	6	6
Totale ore di indirizzo			12	12	14
Totale ore	35	35	35	35	35

<sup>\*</sup> un'ora aggiunta di Scienze Motorie prevista con l'organico potenziato

NOTE	







sede di Tradate Via Gramsci, 1
sede di Tradate Via Gramsci, 1
sede di Venegono Inf. Piazza San 811001
sede di Venegono Inf. Piazza San 811001
sede di Venegono Inf. Piazza San 811001
red. +39 0331 843345 - Fax +39 0331 811001
Tel. +39 0331 100x@istruzione.it
eMail vais01100x@istruzione.it