



ISTITUTO DI ISTRUZIONE SUPERIORE

ALESSANDRO VOLTA

Costruzioni Ambiente Territorio (diurno e serale) - Liceo Artistico
Amministrazione Finanza Marketing (serale)

Istruzione domiciliare e ospedaliera - Scuola in casa circondariale

VIA ABBIATEGRASSO, 58 - 27100 PAVIA - TEL: 0382.526352 - 0382.526353

Email: pvis006008@istruzione.it - pvis006008@pec.istruzione.it

www.istitutovoltapavia.edu.it CF 80008220180 codice IPA UFC1F



Ministero dell'Istruzione e del Merito

IL CURRICOLO VERTICALE DELL'ISTITUTO "ALESSANDRO VOLTA"

Perché un curriculum verticale

La stesura di un curriculum verticale risponde all'esigenza, sempre più necessaria nella scuola di oggi, di progettare partendo dalle competenze per poter individuare meglio le abilità e i contenuti essenziali per lo sviluppo di apprendimenti efficaci.

Nel corso dell'anno scolastico 2022/2023 e nei primi mesi dell'anno scolastico successivo, i docenti dell'Istituto Volta, all'interno dei rispettivi Dipartimenti disciplinari, si sono confrontati su una progettazione a ritroso, partendo dalle competenze e dagli obiettivi da raggiungere alla fine del secondo ciclo d'istruzione. Successivamente, l'individuazione delle competenze disciplinari ha consentito di focalizzare l'attenzione sui possibili progressi degli studenti secondo linee di maturazione e di padronanza crescenti. Grande attenzione è stata data ai momenti chiave del percorso scolastico, con riferimento in particolare al passaggio dal biennio al triennio che per molti alunni coincide con il termine dell'obbligo di istruzione.

Ai fini di un apprendimento il più possibile integrato e dello sviluppo di una piena "verticalità" nel percorso di studi, i docenti hanno analizzato i livelli di competenza attesi alla fine del primo ciclo di istruzione. Ciò si è rivelato essenziale ai fini della costruzione dei curricula del primo biennio, con l'obiettivo di raggiungere un equilibrio tra il consolidamento delle abilità e delle competenze maturate dagli studenti nel corso della Scuola Secondaria di primo grado e la necessità di potenziare quanto appreso in precedenza con la specificità di un percorso di studi superiore (e del relativo indirizzo scelto).

Fondamentale è stata quindi la lettura attenta dei seguenti documenti:

- le Indicazioni nazionali per il primo ciclo di istruzione (D.M. n. 254 del 16 novembre 2012);
- per il Liceo Artistico: le Indicazioni nazionali per i percorsi liceali (DPR 89/2010);
- per il corso CAT (diurno e serale) e per il corso AFM (serale): le Linee guida del biennio per gli Istituti tecnici (Direttiva MIUR del 15 luglio 2010, n. 57) e le Linee guida del secondo biennio e del quinto anno (Direttiva MIUR del 16 gennaio 2012 n. 4);
- gli "assi culturali" dall'allegato 1 del D.M. 139/2007;
- i profili educativi, culturali e professionali degli studenti (PECuP) a conclusione del secondo ciclo del sistema educativo di istruzione e formazione per i Licei e per gli Istituti Tecnici;

- il Piano Triennale dell'Offerta Formativa (PTOF) 2022-2025 con particolare riferimento alle scelte strategiche dell'Istituto e all'offerta formativa.

Per ciascuna disciplina, all'interno dei curricoli, sono state inserite delle sezioni relative alle metodologie didattiche applicate e alla tipologia di verifica.

Il curricolo verticale si integra con gli altri documenti redatti dai singoli dipartimenti, come la programmazione per obiettivi essenziali e le rubriche di valutazione (a loro volta prodotte a partire dal protocollo d'Istituto per la valutazione approvato con delibera del Collegio Docenti n. 88 del 14 aprile 2021 e successive modifiche).

Lo sfondo comune

Trasversale a tutte le discipline è il quadro delle competenze chiave europee per l'apprendimento permanente, definito dalla Raccomandazione del Consiglio dell'Unione Europea del 22 maggio 2018. Nel documento le competenze sono definite come "una combinazione di conoscenze, abilità e atteggiamenti, in cui:

- la conoscenza si compone di fatti e cifre, concetti, idee e teorie che sono già stabiliti e che forniscono le basi per comprendere un certo settore o argomento;
- per abilità si intende sapere ed essere capaci di eseguire processi ed applicare le conoscenze esistenti al fine di ottenere risultati;
- gli atteggiamenti descrivono la disposizione e la mentalità per agire o reagire a idee, persone o situazioni".

Tali competenze, tra loro interconnesse ed applicabili in molteplici situazioni differenti, si sviluppano in una prospettiva di apprendimento permanente, dalla prima infanzia all'età adulta, mediante l'apprendimento formale, non formale e informale in tutti i contesti.

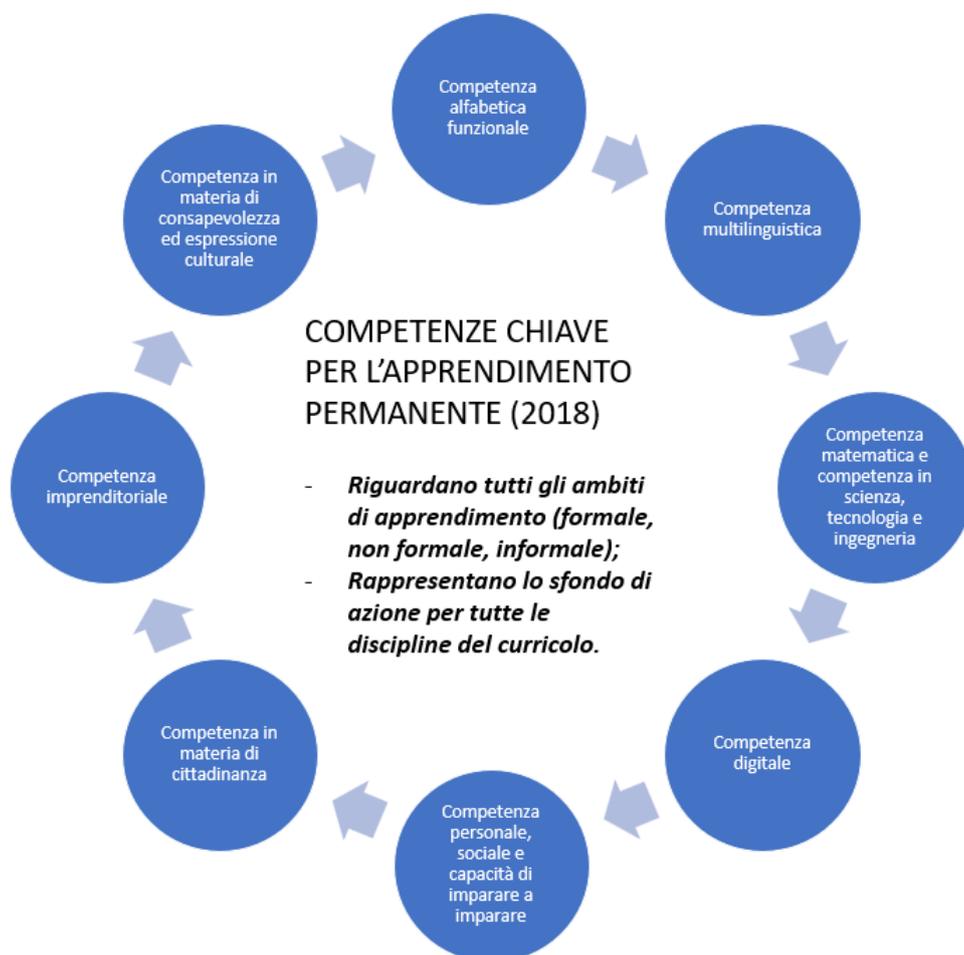
Esse sono necessarie, nel mondo di oggi, per lo sviluppo e la realizzazione di ogni persona, l'occupabilità, l'inclusione sociale, la cittadinanza attiva, l'attenzione alla salute, la maturazione di azioni pacifiche, solidali e sostenibili.

Sottesi a tutte le competenze chiave sono elementi come il pensiero critico, la risoluzione di problemi, il lavoro di squadra, le abilità comunicative, negoziali e analitiche, la creatività e le abilità interculturali.

Secondo la Raccomandazione del 22 maggio vi sono otto tipi di competenze chiave.

Tali competenze in ambito scolastico non devono essere considerate come esclusivamente elettive di un'unica disciplina (es. competenza alfabetico funzionale ☐ Italiano; competenza multilinguistica ☐ Inglese; competenza matematica ☐ Matematica, etc.), ma si collega in modo trasversale alle competenze specifiche e alle abilità e conoscenze individuate dai Dipartimenti disciplinari in base ai documenti ministeriali.

1. COMPETENZA ALFABETICA FUNZIONALE
2. COMPETENZA MULTILINGUISTICA
3. COMPETENZA MATEMATICA E COMPETENZA IN SCIENZE, TECNOLOGIA E INGEGNERIA
4. COMPETENZA DIGITALE
5. COMPETENZA PERSONALE, SOCIALE E CAPACITÀ DI IMPARARE A IMPARARE
6. COMPETENZA IN MATERIA DI CITTADINANZA
7. COMPETENZA IMPRENDITORIALE
8. COMPETENZA IN MATERIA DI CONSAPEVOLEZZA ED ESPRESSIONE CULTURALE



ATTIVITÀ DELL'ISTITUTO INERENTI ALLO SVILUPPO DELLE COMPETENZE CHIAVE PER L'ORIENTAMENTO PERMANENTE

Per il dettaglio delle singole attività e dei progetti si fa riferimento al PTOF aggiornato per l'anno scolastico 2023-2024.

1. COMPETENZA ALFABETICA FUNZIONALE

Metodologia del *debate*.

Partecipazione ai Campionati nazionali di Italiano (ex Olimpiadi).

Biblio's Volta - Riqualificazione della Biblioteca d'Istituto.

Progetto "Il Faro" - Potenziamento delle competenze di base - Italiano (Azione 2 PNRR)

2. COMPETENZA MULTILINGUISTICA

Lettorato di Lingua Inglese.

Conseguimento di certificazioni linguistiche - Inglese.

Insegnamento Italiano L2 (alfabetizzazione, potenziamento linguistico, italiano per lo studio).

Progetto CLIL 2023/2024 (Progettazione, Storia dell'Arte, Economia).

3. COMPETENZA MATEMATICA E COMPETENZA IN SCIENZA, TECNOLOGIA E INGEGNERIA

Giochi matematici e Olimpiadi della Matematica.

Sportello didattico di Fisica.

Preparazione per le prove di accesso ai TOLC (Test OnLine Cisia) per l'accesso all'università.

Progetto "Il Faro" - Potenziamento delle competenze di base - Matematica (Azione 2 PNRR).

Volta STEM Lab – Spazi e strumenti digitali per le STEM

4. COMPETENZA DIGITALE

Conseguimento dell'ICDL (*International Certification of Digital Literacy*) e dell'ICDL CAD (l'Istituto Volta è *test center*).

Piano Scuola 4.0 - Azione 1 – Next Generation Classroom – Ambienti di apprendimento innovativi.

5. COMPETENZA PERSONALE, SOCIALE E CAPACITÀ DI IMPARARE A IMPARARE

6. COMPETENZA IN MATERIA DI CITTADINANZA

Pavia, città di Sant'Agostino (scuola capofila).

Progetto "Cittadinanza, Costituzione, Educazione Civica" - XIV edizione.

Educazione all'affettività e alla sessualità.

Orientamento attivo (UNI.verso.PV; POLI-MI; progetto Vittadini).

Corsi sulla sicurezza.

Almeno un'attività interdisciplinare progettata da ogni Consiglio di classe.

Progetto “Il Faro” – Sportello Tutor – Docenti interni alla scuola / Spazio individualizzato con figure specializzate con tutor esterno alla scuola (azione 1).

Progetto “Il Faro” – Gruppi parola per studenti (condotti da psicologi dell’Università di Pavia) – Azione 3.

Progetto “Il Faro” - “Un metodo per ogni cosa” (azione 4).

7. COMPETENZA IMPRENDITORIALE

8. COMPETENZA IN MATERIA DI CONSAPEVOLEZZA ED ESPRESSIONE CULTURALE

Scienze Under 18

Più Sport a scuola

Pi Greco Day

PCTO “Una bella svolta”

Settimana delle eccellenze 2024 - Incontri e intersezioni.

Progetto “Il Faro” – Laboratori per le discipline di indirizzo – Azione 4 (Discipline geometriche, Discipline pittoriche, Discipline plastiche, Architettura, Design, Topografia).

Nel profilo dello studente rientrano anche le otto competenze chiave di cittadinanza, individuate dal Ministero dell’Istruzione nell’Allegato 2 del Decreto Ministeriale n. 139 del 2007. Tali competenze, anch’esse di tipo trasversale, dovrebbero essere possedute dagli studenti al termine del primo biennio di Scuola secondaria di secondo grado, ovvero al termine dell’obbligo scolastico. Per un’analisi più approfondita, si rinvia al curriculum d’Istituto di Educazione Civica.



IL PROFILO EDUCATIVO, CULTURALE E PROFESSIONALE DELLO STUDENTE (PECuP)

1. LICEO ARTISTICO

(dall'Allegato A del D.P.R. n. 89 del 15 marzo 2010 – Regolamento recante “Revisione dell’assetto ordinamentale, organizzativo e didattico dei licei ai sensi dell’articolo 64, comma 4, del decreto legge 25 giugno 2008, n. 112, convertito dalla legge 6 agosto 2008, n. 133).

1.1 IL PROFILO CULTURALE, EDUCATIVO E PROFESSIONALE DEI LICEI

“I percorsi liceali forniscono allo studente gli strumenti culturali e metodologici per una comprensione approfondita della realtà, affinché egli si ponga, con atteggiamento razionale, creativo, progettuale e critico, di fronte alle situazioni, ai fenomeni e ai problemi, ed acquisisca conoscenze, abilità e competenze sia adeguate al proseguimento degli studi di ordine superiore, all’inserimento nella vita sociale e nel mondo del lavoro, sia coerenti con le capacità e le scelte personali (art. 2 comma 2 del regolamento recante “Revisione dell’assetto ordinamentale, organizzativo e didattico dei licei...”).

Per raggiungere questi risultati occorre il concorso e la piena valorizzazione di tutti gli aspetti del lavoro scolastico:

- lo studio delle discipline in una prospettiva sistematica, storica e critica;
- la pratica dei metodi di indagine propri dei diversi ambiti disciplinari;
- l’esercizio di lettura, analisi, traduzione di testi letterari, filosofici, storici, scientifici, saggistici e di interpretazione di opere d’arte;
- l’uso costante del laboratorio per l’insegnamento delle discipline scientifiche;
- la pratica dell’argomentazione e del confronto;
- la cura di una modalità espositiva scritta ed orale corretta, pertinente, efficace e personale;
- l’uso degli strumenti multimediali a supporto dello studio e della ricerca.

Si tratta di un elenco orientativo, volto a fissare alcuni punti fondamentali e imprescindibili che solo la pratica didattica è in grado di integrare e sviluppare.

La progettazione delle istituzioni scolastiche, attraverso il confronto tra le componenti della comunità educante, il territorio, le reti formali e informali, che trova il suo naturale sbocco nel PTOF; la libertà dell’insegnante e la sua capacità di adottare metodologie adeguate alle classi e ai singoli studenti sono decisive ai fini del successo formativo.

Il sistema dei licei consente allo studente di raggiungere risultati di apprendimento in parte comuni, in parte specifici dei distinti percorsi. La cultura liceale consente di approfondire e sviluppare conoscenze e abilità, maturare competenze e acquisire strumenti nelle aree metodologica; logico argomentativa; linguistica e comunicativa; storico-umanistica; scientifica, matematica e tecnologica.

1.2 RISULTATI DI APPRENDIMENTO COMUNI A TUTTI I PERCORSI LICEALI¹

A conclusione dei percorsi di ogni liceo gli studenti dovranno:

1.2.1 AREA METODOLOGICA

- Aver acquisito un metodo di studio autonomo e flessibile, che consenta di condurre ricerche e approfondimenti personali e di continuare in modo efficace i successivi studi superiori, naturale prosecuzione dei percorsi liceali, e di potersi aggiornare lungo l'intero arco della propria vita.
- Essere consapevoli della diversità dei metodi utilizzati dai vari ambiti disciplinari ed essere in grado di valutare i criteri di affidabilità dei risultati in essi raggiunti.
- Saper compiere le necessarie interconnessioni tra i metodi e i contenuti delle singole discipline.

1.2.2 AREA LOGICO-ARGOMENTATIVA

- Saper sostenere una propria tesi e saper ascoltare e valutare criticamente le argomentazioni altrui.
- Acquisire l'abitudine a ragionare con rigore logico, ad identificare i problemi e a individuare possibili soluzioni.
- Essere in grado di leggere e interpretare criticamente i contenuti delle diverse forme di comunicazione.

1.2.3 AREA LINGUISTICA E COMUNICATIVA

- Padroneggiare pienamente la lingua italiana e in particolare:
 - dominare la scrittura in tutti i suoi aspetti, da quelli elementari (ortografia e morfologia) a quelli più avanzati (sintassi complessa, precisione e ricchezza del lessico, anche letterario e specialistico), modulando tali competenze a seconda dei diversi contesti e scopi comunicativi;
 - saper leggere e comprendere testi complessi di diversa natura, cogliendo le implicazioni e le sfumature di significato proprie di ciascuno di essi, in rapporto con la tipologia e il relativo contesto storico e culturale;
 - curare l'esposizione orale e saperla adeguare ai diversi contesti.
- Aver acquisito, in Inglese, strutture, modalità e competenze comunicative corrispondenti almeno al Livello B2 del Quadro Comune Europeo di Riferimento.
- Saper riconoscere i molteplici rapporti e stabilire raffronti tra la lingua italiana e altre lingue, con particolare attenzione all'Inglese.

¹ Le attività riportate in questa sezione per ciascuna area sono relative all'ampliamento dell'offerta formativa e a iniziative di carattere inter e transdisciplinare. Altre attività sono incluse all'interno dei singoli curricula disciplinari e nel curriculum di Educazione civica.

- Saper utilizzare le tecnologie dell'informazione e della comunicazione per studiare, fare ricerca, comunicare.

1.2.4 AREA STORICO-UMANISTICA

- Conoscere i presupposti culturali e la natura delle istituzioni politiche, giuridiche, sociali ed economiche, con riferimento particolare all'Italia e all'Europa, e comprendere i diritti e i doveri che caratterizzano l'essere cittadini.
- Conoscere, con riferimento agli avvenimenti, ai contesti geografici e ai personaggi più importanti, la storia d'Italia inserita nel contesto europeo e internazionale, dall'antichità sino ai giorni nostri.
- Utilizzare metodi (prospettiva spaziale, relazioni uomo-ambiente, sintesi regionale), concetti (territorio, regione, localizzazione, scala, diffusione spaziale, mobilità, relazione, senso del luogo...) e strumenti (carte geografiche, sistemi informativi geografici, immagini, dati statistici, fonti soggettive) della geografia per la lettura dei processi storici e per l'analisi della società contemporanea.
- Conoscere gli aspetti fondamentali della cultura e della tradizione letteraria, artistica, filosofica, religiosa italiana ed europea attraverso lo studio delle opere, degli autori e delle correnti di pensiero più significativi e acquisire gli strumenti necessari per confrontarli con altre tradizioni e culture.
- Essere consapevoli del significato culturale del patrimonio archeologico, architettonico e artistico italiano, della sua importanza come fondamentale risorsa economica, della necessità di preservarlo attraverso gli strumenti della tutela e della conservazione.
- Collocare il pensiero scientifico, la storia delle sue scoperte e lo sviluppo delle invenzioni tecnologiche nell'ambito più vasto della storia delle idee.
- Saper fruire delle espressioni creative delle arti e dei mezzi espressivi, compresi lo spettacolo, la musica, le arti visive.
- Conoscere gli elementi essenziali e distintivi della cultura e della civiltà inglese e americana (lingua di studio).

1.2.5 AREA SCIENTIFICA, MATEMATICA E TECNOLOGICA

- Comprendere il linguaggio formale specifico della matematica, saper utilizzare le procedure tipiche del pensiero matematico, conoscere i contenuti fondamentali delle teorie che sono alla base della descrizione matematica della realtà.
- Possedere i contenuti fondamentali delle scienze fisiche e delle scienze naturali (chimica, biologia, scienze della terra, astronomia), padroneggiandone le procedure e i metodi di indagine propri, anche per potersi orientare nel campo delle scienze applicate.
- Essere in grado di utilizzare criticamente strumenti informatici e telematici nelle attività di studio e di approfondimento, comprendere la valenza metodologica dell'informatica nella

formalizzazione e modellizzazione dei processi complessi e nell'individuazione di procedimenti risolutivi.

1.3 RISULTATI DI APPRENDIMENTO SPECIFICI DEL LICEO ARTISTICO

“Il percorso del Liceo artistico è indirizzato allo studio dei fenomeni estetici e alla pratica artistica. Favorisce l'acquisizione dei metodi specifici della ricerca e della produzione artistica e la padronanza dei linguaggi e delle tecniche relative. Fornisce allo studente gli strumenti necessari per conoscere il patrimonio artistico nel suo contesto storico e culturale e per coglierne appieno la presenza e il valore nella società odierna. Guida lo studente ad approfondire e a sviluppare le conoscenze e le abilità e a maturare le competenze necessarie per dare espressione alla propria creatività e capacità progettuale nell'ambito delle arti” (art. 4 comma 1).

Gli studenti, a conclusione del percorso di studio, oltre a raggiungere i risultati di apprendimento comuni, dovranno:

- conoscere la storia della produzione artistica e architettonica e il significato delle opere d'arte nei diversi contesti storici e culturali anche in relazione agli indirizzi di studio prescelti;
- cogliere i valori estetici, concettuali e funzionali nelle opere artistiche;
- conoscere e applicare le tecniche grafiche, pittoriche, plastico-scoltoree, architettoniche e multimediali e saper collegare tra di loro i diversi linguaggi artistici;
- conoscere e padroneggiare i processi progettuali e operativi e utilizzare in modo appropriato tecniche e materiali in relazione agli indirizzi prescelti;
- conoscere e applicare i codici dei linguaggi artistici, i principi della percezione visiva e della composizione della forma in tutte le sue configurazioni e funzioni;
- conoscere le problematiche relative alla tutela, alla conservazione e al restauro del patrimonio artistico e architettonico.

1.3.1 INDIRIZZO ARTI FIGURATIVE

Gli studenti, a conclusione del percorso di studio, dovranno:

- aver approfondito la conoscenza degli elementi costitutivi della forma grafica, pittorica e/o scultorea nei suoi aspetti espressivi e comunicativi e acquisito la consapevolezza dei relativi fondamenti storici e concettuali; conoscere e saper applicare i principi della percezione visiva;
- saper individuare le interazioni delle forme pittoriche e/o scultoree con il contesto architettonico, urbano e paesaggistico;
- conoscere e applicare i processi progettuali e operativi e utilizzare in modo appropriato le diverse tecniche della figurazione bidimensionale e/o tridimensionale, anche in funzione

della necessaria contaminazione tra le tradizionali specificazioni disciplinari (comprese le nuove tecnologie);

- conoscere le principali linee di sviluppo tecniche e concettuali dell'arte moderna e contemporanea e le intersezioni con le altre forme di espressione e comunicazione artistica;
- conoscere e saper applicare i principi della percezione visiva e della composizione della forma grafica, pittorica e scultorea.

Attività proposte specifiche dell'indirizzo:

- **PCTO Maremosso Feltrinelli**
- **PCTO Moruzzi Road - "Il giardino delle meraviglie"**
- **PCTO "Il cinema dell'arte"**
- **PCTO "Copia dal vero dei reperti del Museo di Archeologia" e "Ritratto la storia"**
- **PCTO TenDayPhysics4Teenagers**
- **Slow looking: the art and practice of learning through observation**

1.3.2 INDIRIZZO ARCHITETTURA E AMBIENTE

Gli studenti, a conclusione del percorso di studio, dovranno:

- conoscere gli elementi costitutivi dell'architettura a partire dagli aspetti funzionali, estetici e delle logiche costruttive fondamentali;
- aver acquisito una chiara metodologia progettuale applicata alle diverse fasi da sviluppare (dalle ipotesi iniziali al disegno esecutivo) e una appropriata conoscenza dei codici geometrici come metodo di rappresentazione;
- conoscere la storia dell'architettura, con particolare riferimento all'architettura moderna e alle problematiche urbanistiche connesse, come fondamento della progettazione;
- avere acquisito la consapevolezza della relazione esistente tra il progetto e il contesto storico, sociale, ambientale e la specificità del territorio nel quale si colloca;
- acquisire la conoscenza e l'esperienza del rilievo e della restituzione grafica e tridimensionale degli elementi dell'architettura;
- saper usare le tecnologie informatiche in funzione della visualizzazione e della definizione grafico-tridimensionale del progetto;
- conoscere e saper applicare i principi della percezione visiva e della composizione della forma architettonica.

Attività proposte specifiche dell'indirizzo:

- **PCTO Progettare lo spazio liturgico nella chiesa ortodossa**
- **Partecipazione al concorso di idee di Fondazione Frate Sole in collaborazione con ANCE**

1.3.3 INDIRIZZO DESIGN

Gli studenti, a conclusione del percorso di studio, dovranno:

- conoscere gli elementi costitutivi dei codici dei linguaggi grafici, progettuali e della forma;
- avere consapevolezza delle radici storiche, delle linee di sviluppo e delle diverse strategie espressive proprie dei vari ambiti del design e delle arti applicate tradizionali;
- saper individuare le corrette procedure di approccio nel rapporto progetto-funzionalità-contesto, nelle diverse finalità relative a beni, servizi e produzione;
- saper identificare e usare tecniche e tecnologie adeguate alla definizione del progetto grafico, del prototipo e del modello tridimensionale;
- conoscere il patrimonio culturale e tecnico delle arti applicate;
- conoscere e saper applicare i principi della percezione visiva e della composizione della forma.

Attività proposte specifiche dell'indirizzo:

- **PCTO Progettare lo spazio liturgico nella chiesa ortodossa**
- **Partecipazione al concorso di idee di Fondazione Frate Sole in collaborazione con ANCE**

1.3.4 INDIRIZZO SCENOGRAFIA

Gli studenti, a conclusione del percorso di studio, dovranno:

- conoscere gli elementi costitutivi dell'allestimento scenico, dello spettacolo, del teatro e del cinema;
- avere consapevolezza delle radici storiche e delle linee di sviluppo nei vari ambiti della progettazione e della realizzazione scenografica;
- saper individuare le corrette procedure di approccio nel rapporto spazio scenico-testo-regia, nelle diverse funzioni relative a beni, servizi e produzione;
- saper identificare e usare tecniche e tecnologie adeguate alla definizione del progetto e alla realizzazione degli elementi scenici;
- saper individuare le interazioni tra la scenografia e l'allestimento di spazi finalizzati all'esposizione (culturali, museali, etc.);
- conoscere e saper applicare i principi della percezione visiva e della composizione dello spazio scenico.

Attività proposte specifiche dell'indirizzo:

- **PCTO Maremosso Feltrinelli**
- **"Scuole in scena Reload" in collaborazione con il Teatro Fraschini di Pavia.**
- **F for Fake - Laboratorio sul cinema**

2. ISTITUTI TECNICI:

CORSO COSTRUZIONI, AMBIENTE E TERRITORIO (CAT) - DIURNO E SERALE

CORSO AMMINISTRAZIONE, FINANZA E MARKETING (AFM) – SERALE

(dall’Allegato A – Profilo educativo, culturale e professionale dello studente a conclusione del secondo ciclo del sistema educativo di istruzione e formazione per gli Istituti Tecnici)

2.1 IL PROFILO CULTURALE, EDUCATIVO E PROFESSIONALE DEGLI ISTITUTI TECNICI

L’area di istruzione generale ha l’obiettivo di fornire ai giovani la preparazione di base, acquisita attraverso il rafforzamento e lo sviluppo degli assi culturali che caratterizzano l’obbligo di istruzione: l’asse dei linguaggi, matematico, scientifico-tecnologico, storico-sociale.

Le aree di indirizzo hanno l’obiettivo di far acquisire agli studenti sia conoscenze teoriche e applicative spendibili in vari contesti di vita, di studio e di lavoro, sia abilità cognitive idonee per risolvere problemi, sapersi gestire autonomamente in ambiti caratterizzati da innovazioni continue, assumere progressivamente anche responsabilità per la valutazione e il miglioramento dei risultati ottenuti.

Le attività e gli insegnamenti relativi all’Educazione Civica, di cui alla Legge 20 agosto 2019 n. 92 “Introduzione dell’insegnamento scolastico dell’Educazione Civica” e del D.M. n. 35 del 22 giugno 2020, “Linee guida per l’insegnamento dell’Educazione Civica”, coinvolgono tutti gli ambiti disciplinari e si sviluppano, in particolare, in quelli di interesse storico-sociale e giuridico-economico.

I risultati di apprendimento attesi a conclusione del percorso quinquennale consentono agli studenti di inserirsi direttamente nel mondo del lavoro, di accedere all’università, al sistema dell’istruzione e formazione tecnica superiore, nonché ai percorsi di studio e di lavoro previsti per l’accesso agli albi delle professioni tecniche secondo le norme vigenti in materia.

2.2 RISULTATI DI APPRENDIMENTO COMUNI A TUTTI I PERCORSI

A conclusione dei percorsi degli Istituti tecnici, gli studenti – attraverso lo studio, le esperienze operative di laboratorio e in contesti reali, la disponibilità al confronto e al lavoro cooperativo, la valorizzazione della loro creatività ed autonomia – sono in grado di:

- agire in base ad un sistema di valori coerenti con i principi della Costituzione, a partire dai quali saper valutare fatti e ispirare i propri comportamenti personali e sociali;
- utilizzare gli strumenti culturali e metodologici acquisiti per porsi con atteggiamento razionale, critico e responsabile di fronte alla realtà, ai suoi fenomeni e ai suoi problemi, anche ai fini dell’apprendimento permanente;
- padroneggiare il patrimonio lessicale ed espressivo della lingua italiana secondo le esigenze comunicative nei vari contesti: sociali, culturali, scientifici, economici, tecnologici;
- riconoscere le linee essenziali della storia delle idee, della cultura, della letteratura, delle arti e orientarsi agevolmente fra testi e autori fondamentali, con riferimento soprattutto a tematiche di tipo scientifico, tecnologico ed economico;

- riconoscere gli aspetti geografici, ecologici, territoriali, dell'ambiente naturale ed antropico, le connessioni con le strutture demografiche, economiche, sociali, culturali e le trasformazioni intervenute nel corso del tempo;
- stabilire collegamenti tra le tradizioni culturali locali, nazionali ed internazionali sia in una prospettiva interculturale sia ai fini della mobilità di studio e di lavoro;
- utilizzare i linguaggi settoriali delle lingue straniere previste dai percorsi di studio per interagire in diversi ambiti e contesti di studio e di lavoro;
- riconoscere il valore e le potenzialità dei beni artistici e ambientali, per una loro corretta fruizione e valorizzazione;
- individuare ed utilizzare le moderne forme di comunicazione visiva e multimediale, anche con riferimento alle strategie espressive e agli strumenti tecnici della comunicazione in rete;
- riconoscere gli aspetti comunicativi, culturali e relazionali dell'espressività corporea ed esercitare in modo efficace la pratica sportiva per il benessere individuale e collettivo;
- collocare le scoperte scientifiche e le innovazioni tecnologiche in una dimensione storico-culturale ed etica, nella consapevolezza della storicità dei saperi;
- utilizzare modelli appropriati per investigare su fenomeni e interpretare dati sperimentali;
- riconoscere, nei diversi campi disciplinari studiati, i criteri scientifici di affidabilità delle conoscenze e delle conclusioni che vi afferiscono;
- padroneggiare il linguaggio formale e i procedimenti dimostrativi della matematica; possedere gli strumenti matematici, statistici e del calcolo delle probabilità necessari per la comprensione delle discipline scientifiche e per poter operare nel campo delle scienze applicate;
- collocare il pensiero matematico e scientifico nei grandi temi dello sviluppo della storia delle idee, della cultura, delle scoperte scientifiche e delle innovazioni tecnologiche;
- utilizzare le reti e gli strumenti informatici nelle attività di studio, ricerca e approfondimento disciplinare;
- padroneggiare l'uso di strumenti tecnologici con particolare attenzione alla sicurezza nei luoghi di vita e di lavoro, alla tutela della persona, dell'ambiente e del territorio;
- utilizzare, in contesti di ricerca applicata, procedure e tecniche per trovare soluzioni innovative e migliorative, in relazione ai campi di propria competenza;
- cogliere l'importanza dell'orientamento al risultato, del lavoro per obiettivi e della necessità di assumere responsabilità nel rispetto dell'etica e della deontologia professionale;
- saper interpretare il proprio autonomo ruolo nel lavoro di gruppo;
- analizzare criticamente il contributo apportato dalla scienza e dalla tecnologia allo sviluppo dei saperi e dei valori, al cambiamento delle condizioni di vita e dei modi di fruizione culturale;

- essere consapevole del valore sociale della propria attività, partecipando attivamente alla vita civile e culturale a livello locale, nazionale e comunitario.

2.3 PROFILO CULTURALE E RISULTATI DI APPRENDIMENTO DEL CORSO CAT – ISTITUTO TECNICO SETTORE TECNOLOGICO - DIURNO E SERALE

Tale profilo si caratterizza per la cultura tecnico-scientifica e tecnologica in ambiti in cui intervengono le metodologie di progettazione e di organizzazione, l'innovazione dei prodotti, dei materiali e dei servizi.

Gli studenti, a conclusione del percorso di studio, sono in grado di:

- individuare le interdipendenze tra scienza, economia e tecnologia e le conseguenti modificazioni intervenute, nel corso della storia, nel settore della progettazione e dell'edilizia in diversi contesti, locali e globali;
- orientarsi nelle dinamiche dello sviluppo scientifico e tecnologia, anche con l'utilizzo di appropriate tecniche di indagine;
- analizzare criticamente il contributo apportato dalla scienza e dalla tecnologia allo sviluppo dei saperi e al cambiamento delle condizioni di vita;
- riconoscere le implicazioni etiche, sociali, scientifiche, produttive, economiche e ambientali dell'innovazione tecnologica e delle sue applicazioni industriali;
- riconoscere gli aspetti di efficacia, efficienza e qualità nella propria attività lavorativa;
- selezionare i materiali da costruzione in rapporto al loro impiego e alle modalità di lavorazione;
- rilevare il territorio e le costruzioni, scegliendo le metodologie e le strumentazioni più adeguate per elaborare i dati ottenuti;
- applicare le metodologie della progettazione, valutazione e realizzazione di costruzioni e manufatti, 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.

Attività proposte specifiche del corso:

- **Patente europea per Autocad (S)²;**
- **“Giornata della topografia” (S);**
- **Patente europea per l’utilizzo del drone (S);**
- **Studio sperimentale dei processi digitali per la progettazione e la rappresentazione grafica in ambiente BIM;**
- **PCTO Indoor “Frate Sole”;**
- **Orientiring: costruisci la mappa per il tuo futuro!**
- **“Un parco anche per me”;**
- **Dall'anno scolastico 2024/2025: sezione internazionale Cambridge sul percorso di progettazione del CAT diurno.**

2.4 PROFILO CULTURALE E RISULTATI DI APPRENDIMENTO DEL CORSO AFM (SERALE) – ISTITUTO TECNICO SETTORE ECONOMICO

Tale profilo si caratterizza per la cultura tecnico-economica riferita ad ampie aree, quali l’economia, l’amministrazione delle imprese, la finanza, il marketing, l’economia sociale.

Gli studenti, a conclusione del percorso di studio, conoscono le tematiche relative ai macrofenomeni economico-aziendali, nazionali ed internazionali, alla normativa civilistica e fiscale, ai sistemi aziendali, anche con riferimento alla previsione, organizzazione, conduzione e controllo della gestione, agli strumenti di marketing. In particolare sono in grado di:

- analizzare la realtà e i fatti concreti della vita quotidiana ed elaborare generalizzazioni che aiutino a spiegare i comportamenti individuali e collettivi in chiave economica;
- riconoscere la varietà e lo sviluppo storico delle forme economiche, sociali e istituzionali attraverso le categorie di sintesi fornite dall’economia e dal diritto;
- analizzare i problemi scientifici, etici, giuridici e sociali connessi agli strumenti culturali acquisiti.
- 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 diverse tipologie di imprese;
- riconoscere i diversi modelli organizzativi aziendali, documentare le procedure e ricercare soluzioni efficaci rispetto a soluzioni date;

² Con “S” si indicano i progetti e le attività estese anche al corso serale.

- 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;
- utilizzare i sistemi informativi aziendali e gli strumenti di comunicazione integrata d'impresa, per realizzare attività comunicative con riferimento a differenti tipologie di aziende;
- analizzare e produrre i documenti relativi alla rendicontazione sociale e ambientale, alla luce dei criteri sulla responsabilità sociale d'impresa.