



SanZeno
SALESIANIDONBOSCO
VERONA

istitutotecnico tecnologico **SanZeno**

guida alla scelta formativa

CNOSCUOLA

indice

| | |
|---------------------------------|----|
| il percorso quinquennale | 05 |
| didattica digitale | 07 |
| attività pastorali | 07 |
| il quadro orario biennio comune | 09 |
| meccanica e mecatronica | 11 |
| energia e termotecnica | 15 |
| elettrotecnica | 19 |
| automazione | 23 |
| grafica e comunicazione | 27 |
| altre proposte | 30 |
| svago, sport e ristorazione | 33 |
| PCTO e SAL | 35 |

istitutotecnico tecnologicoSanZeno



IL PROGETTO EDUCATIVO

L'Istituto Tecnico Tecnologico «San Zeno» ha sede all'interno dell'Istituto Salesiano «San Zeno» e fa propri tutti gli assi portanti e le specificità del sistema educativo di Don Bosco.

Accoglienza, attenzione alla formazione integrale della persona, solida preparazione scolastica e professionale, maturazione dei valori cristiani, rispetto per le regole, per le persone (*anche nella dimensione web/chat*) e per gli ambienti, impegno costante e spirito di collaborazione sono tutti elementi irrinunciabili per chi vuole vivere davvero un'esperienza di formazione al «San Zeno».

L'approccio educativo trova fondamento nel **metodo preventivo reso vivo da don Giovanni Bosco** ed elaborato dalla successiva scuola pedagogica salesiana. Ragione, religione, amorevolezza ancora oggi fanno da guida alla progettazione formativa delle proposte salesiane al «San Zeno» e aiutano gli educatori ad accompagnare i ragazzi verso la meta, semplice e altissima, che don Bosco si era dato: fare di loro *“onesti cittadini e buoni cristiani”*.

Tutto ciò si declina, giorno per giorno, nella realizzazione di quello *“spirito di famiglia”* che è caratteristica peculiare del carisma salesiano e che fa da pedagogia d'ambiente alle dinamiche educative che accompagnano ragazzi e insegnanti nel loro percorso di crescita.

“Don Bosco voleva che, nei suo ambienti, ognuno si sentisse a casa sua” recitano le Costituzioni Salesiane (*Cost. 16*), e don Bosco stesso scrisse:

“Senza familiarità non si dimostra l'amore e senza questa dimostrazione non vi può essere confidenza. Chi vuole essere amato bisogna che faccia vedere che ama”.

(Lettera da Roma, 1884)



ISTITUTO SALESIANO SAN ZENO

The image shows the exterior of the Istituto Salesiano San Zeno building. The facade is made of red brick with a white horizontal band. Three flags are flying from poles on the roof: the European Union flag, the Italian flag, and the Salesian flag. The entrance features large glass windows and doors. To the left, there is a bronze statue of a seated figure. To the right, there are three recycling bins (red, yellow, and green). The foreground is paved with cobblestones.

il percorso quinquennale

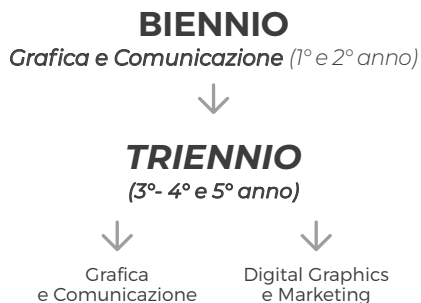
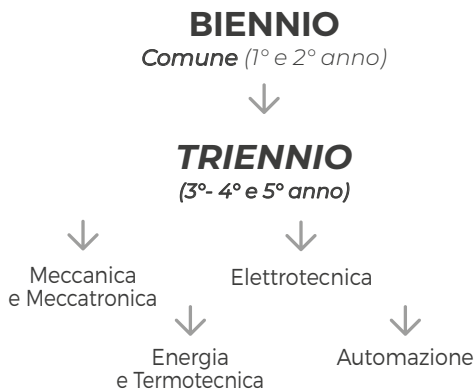


L'Istituto Tecnico si propone di dare agli studenti ampie basi teoriche per poter affrontare con competenza l'attività di progettazione tipica di un Diplomato in Istruzione Tecnica. Il percorso, quinquennale, permette il conseguimento del diploma di scuola secondaria di secondo grado.

La lingua straniera studiata è l'inglese. Sono attivate, a supporto delle lezioni teoriche, esperienze di laboratorio in ambito tecnico e scientifico.

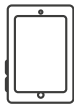
Oltre all'approfondimento delle materie di area comune, saranno affrontate le discipline tecniche di indirizzo, con particolare attenzione alla tecnologia e alle attività di laboratorio.

ARTICOLAZIONE DEL PERCORSO QUINQUENNALE





didattica **digitale**



L'ITT «San Zeno» propone ai ragazzi di seguire le lezioni d'aula avvalendosi di un tablet che vada a sostituire parzialmente il libro di testo e dia modo di integrare la spiegazione frontale con attività utili a una costruzione partecipata del sapere.

L'utilizzo di mappe concettuali e slide, l'analisi di video e documenti, la ricerca individuale e a gruppi diventano così momenti forti dello stare in aula. Ciò non significa rinunciare ai compendi di studio, in parte elaborati dai docenti, forniti ai ragazzi attraverso piattaforma web e stampabili su carta.

Tale modalità rende il libro di testo calibrato sulle reali esigenze dello studente, estendibile a piacere attraverso la rete e di continuo aggiornabile.

attività **pastorali**



La proposta formativa prevede, oltre alle classiche attività curriculari istituzionali, anche momenti di riflessione e di crescita, che contribuiscano all'educazione della persona.

Gli studenti, ad esempio, avranno modo di partecipare ad attività di gruppo, alla visita dei luoghi ove Don Bosco ha vissuto e operato e a incontri conviviali che diano modo a ciascuno di sentirsi protagonista in una scuola che sia molto di più della somma delle singole componenti.



ilquadroorariobiennio

(1° e 2° anno)



| Discipline del piano di studio | Ore settimanali per anno di corso | |
|---|-----------------------------------|------------------|
| | 1 ^a | 2 ^a |
| Insegnamento della Religione Cattolica | 1 | 1 |
| Lingua e Letteratura Italiana | 4 | 4 |
| Storia | 2 | 2 |
| Geografia | - | 1 ^(*) |
| Lingua Inglese | 3 | 3 |
| Diritto ed Economia | 2 | 2 |
| Matematica | 4 | 4 |
| Scienze Integrate (<i>Scienze della Terra e Biologia</i>) | 2 | 2 |
| Scienze integrate (<i>Fisica</i>) | 3 (1) | 3 (1) |
| Scienze integrate (<i>Chimica</i>) | 3 (1) | 3 (1) |
| Tecnologie e Tecniche di rappresentazione grafica | 3 (1) | 3 (1) |
| Tecnologie informatiche | 3 (3) | - |
| Scienze e Tecnologie applicate | - | 3 (3) |
| Scienze motorie e sportive | 2 | 2 |
| Educazione Civica | disciplina trasversale | |
| Ore settimanali | 32 | 32 |

Le ore indicate tra parentesi si riferiscono alle attività di laboratorio.

(*) L'ora eccede dal computo totale in quanto parte integrante del corso di Storia (Geo-Storia).

elettrotecnica

triennio (3° - 4° e 5° anno)



IL DIPLOMATO IN ELETTROTECNICA ED ELETTRONICA:

conosce i materiali e le tecnologie costruttive dei sistemi elettrici ed elettronici, della generazione, elaborazione e trasmissione dei segnali elettrici, dei sistemi per la generazione e il trasporto dell'energia elettrica e dei relativi impianti di distribuzione, con particolare approfondimento nella progettazione, realizzazione, collaudo e gestione di **impianti elettrici civili e industriali**, anche quando l'energia proviene da fonti alternative. Il diplomato sa intervenire nei processi di conversione, controllo e ottimizzazione del consumo energetico. Infine, egli pianifica la produzione e la certificazione dei sistemi progettati, oltre a operare autonomamente ai fini della sicurezza sul lavoro e della tutela dell'ambiente. Le conoscenze in ambito dei controlli automatici consentono al diplomato di gestire e progettare impianti di automazione industriale e domestica (domotica).

Più nello specifico, il Diplomato è in grado di:

- analizzare e dimensionare reti elettriche lineari e non lineari;
- analizzare le caratteristiche funzionali dei sistemi, anche complessi, di generazione, conversione, trasporto e utilizzazione dell'energia elettrica, e ciò anche facendo riferimento a fonti alternative;
- partecipare al collaudo, alla gestione e al controllo di sistemi elettrici anche complessi, sovrintendendo alle manutenzione degli stessi;
- progettare, realizzare e collaudare piccole parti di tali sistemi, con particolare riferimento ai dispositivi per l'automazione;
- progettare, realizzare e collaudare sistemi elettrici semplici, ma completi, valutando, anche sotto il profilo economico, la componentistica presente sul mercato;
- descrivere il lavoro svolto, redigere documenti per la produzione dei sistemi progettati e scriverne il manuale d'uso;
- comprendere manuali d'uso, documenti tecnici vari e redigere brevi relazioni in lingua inglese.



ilquadroorario

elettrotecnica



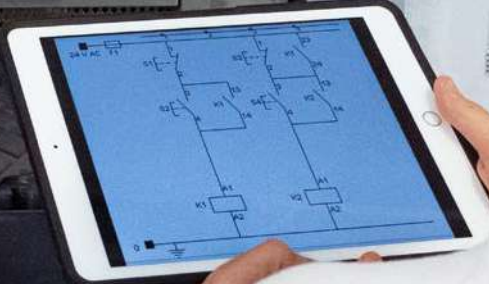
| Discipline del piano di studio | Ore settimanali per anno di corso | | |
|--|-----------------------------------|----------------|----------------|
| | 3 ^a | 4 ^a | 5 ^a |
| Insegnamento della Religione Cattolica | 1 | 1 | 1 |
| Lingua e Letteratura Italiana | 4 | 4 | 4 |
| Storia | 2 | 2 | 2 |
| Lingua Inglese | 3 | 3 | 3 |
| Matematica | 4 | 4 | 3 |
| Elettrotecnica ed elettronica | 8 (2) | 7 (2) | 7 (2) |
| Sistemi automatici | 4 (1) | 5 (2) | 5 (2) |
| Tecnologie e progettazione di sistemi elettrici ed elettronici | 5 (2) | 5 (1) | 5 (1) |
| Scienze motorie e sportive | 1 (*) | 1 (*) | 2 |
| Educazione Civica | disciplina trasversale | | |
| Ore settimanali | 32 | 32 | 32 |

Le ore indicate tra parentesi si riferiscono alle attività di laboratorio.

(*) Sono previste attività sportive in orario pomeridiano a completamento del monte orario.

Nel corso del triennio sono previsti 'Percorsi per le Competenze Trasversali e per l'Orientamento' (PCTO) per un totale di 400 ore.

All'interno del PCTO è prevista un'attività di tirocinio presso aziende di settore.



automazione

triennio (3° - 4° e 5° anno)



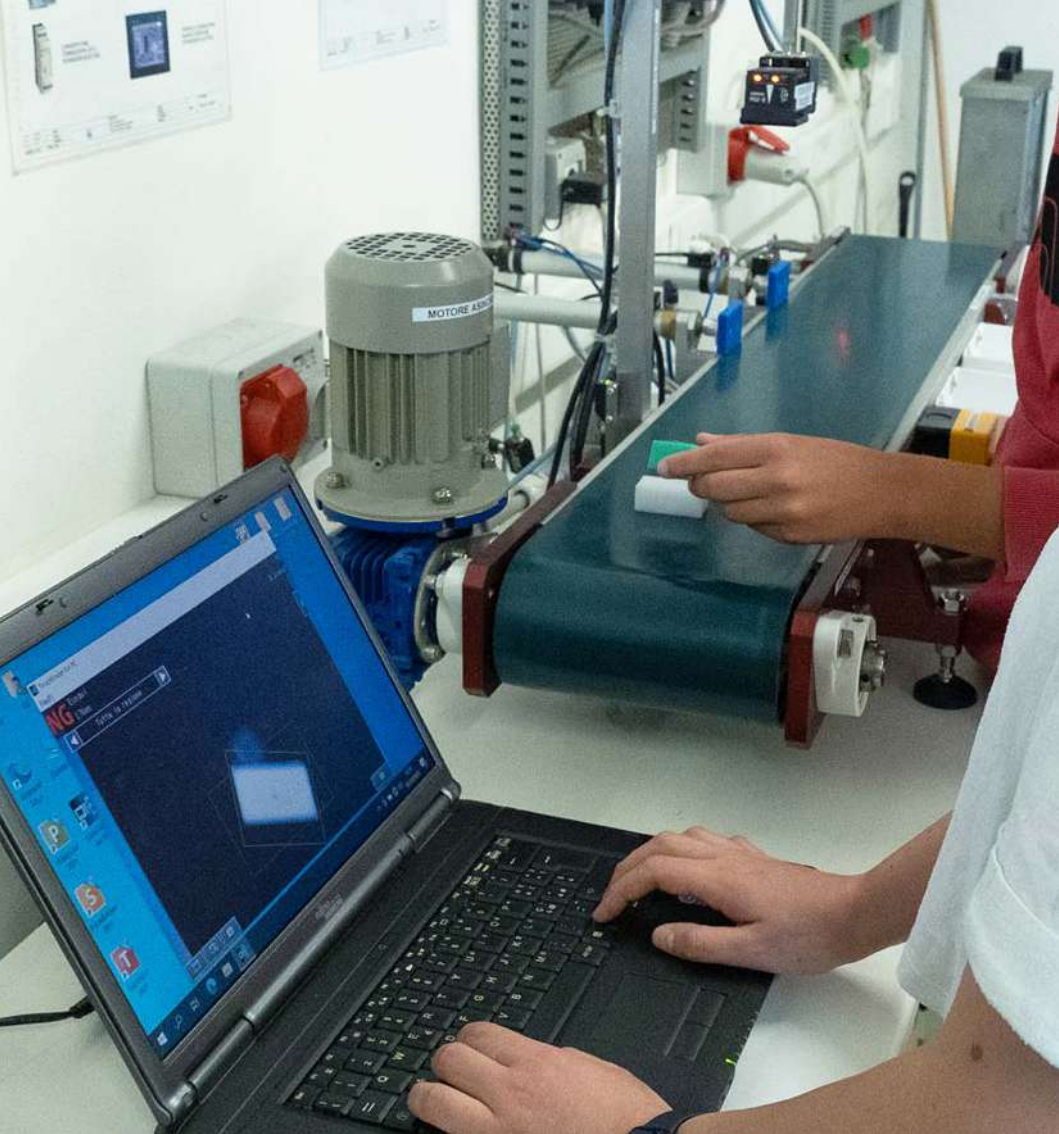
IL DIPLOMATO IN AUTOMAZIONE:

conosce i materiali e le tecnologie costruttive dei sistemi elettrici ed elettronici, della generazione, elaborazione e trasmissione dei segnali elettrici, dei sistemi per la generazione e il trasporto dell'energia elettrica e dei relativi impianti di distribuzione, con particolare approfondimento nella progettazione, realizzazione, collaudo e gestione di **sistemi di controllo**, anche quando l'energia proviene da fonti alternative.

Il diplomato sa intervenire nei processi di conversione, controllo e ottimizzazione del consumo energetico. Infine, egli pianifica la produzione e la certificazione dei sistemi progettati, oltre a operare autonomamente ai fini della sicurezza sul lavoro e della tutela dell'ambiente. Le conoscenze in ambito dei controlli automatici consentono al diplomato di gestire e progettare impianti di automazione industriale e domestica (domotica).

Più nello specifico, il Diplomato è in grado di:

- operare nell'organizzazione dei servizi e nell'esercizio di sistemi elettrici ed elettronici complessi;
- sviluppare e utilizzare sistemi di acquisizione dati, dispositivi, circuiti, apparecchi e apparati elettronici;
- utilizzare le tecniche di controllo e interfaccia mediante software dedicato;
- integrare conoscenze di elettrotecnica, di elettronica e di informatica per intervenire nell'automazione industriale e nel controllo dei processi produttivi;
- intervenire nei processi di conversione dell'energia elettrica, anche di fonti alternative, per ottimizzare il consumo energetico e adeguare gli impianti e i dispositivi alle normative sulla sicurezza;
- collaborare al mantenimento della sicurezza sul lavoro e nella tutela ambientale, contribuendo al miglioramento della qualità dei prodotti e dell'organizzazione produttiva delle aziende.
- comprendere manuali d'uso, documenti tecnici vari e redigere brevi relazioni in lingua inglese.



ilquadroorario

automazione



| Discipline del piano di studio | Ore settimanali per anno di corso | | |
|--|-----------------------------------|----------------|----------------|
| | 3 ^a | 4 ^a | 5 ^a |
| Insegnamento della Religione Cattolica | 1 | 1 | 1 |
| Lingua e Letteratura Italiana | 4 | 4 | 4 |
| Storia | 2 | 2 | 2 |
| Lingua Inglese | 3 | 3 | 3 |
| Matematica | 4 | 4 | 3 |
| Elettrotecnica ed elettronica | 7 (2) | 7 (2) | 7 (2) |
| Sistemi automatici | 6 (2) | 6 (2) | 6 (2) |
| Tecnologie e progettazione di sistemi elettrici ed elettronici | 4 (1) | 4 (1) | 4 (1) |
| Scienze motorie e sportive | 1 (*) | 1 (*) | 2 |
| Educazione Civica | disciplina trasversale | | |
| Ore settimanali | 32 | 32 | 32 |

Le ore indicate tra parentesi si riferiscono alle attività di laboratorio.

(*) Sono previste attività sportive in orario pomeridiano a completamento del monte orario.

Nel corso del triennio sono previsti 'Percorsi per le Competenze Trasversali e per l'Orientamento' (PCTO) per un totale di 400 ore.

All'interno del PCTO è prevista un'attività di tirocinio presso aziende di settore.

altre proposte

la formazione integrale della persona



LABORATORI

Il continuo aggiornamento dei laboratori di tutti gli indirizzi, la loro messa a norma e l'effettivo utilizzo delle strumentazioni in essi contenute è uno dei punti di forza dell'Istituto Tecnico Tecnologico «San Zeno».

Attraverso l'applicazione delle teorie tradotte in progetto e applicazione, si vuole colmare il gap che solitamente distanzia la formazione scolastica dell'esercizio delle professioni. Ben consapevoli delle specifiche di percorso che differenziano un tecnico progettista da un operatore di macchina, il solido approccio laboratoriale punta a fornire al diplomato un corretto dizionario specifico e una visione integrale di tutti i problemi legati alla commessa, anche dopo che essa abbia abbandonato il tavolo della pura definizione teorica.



AREA DI PROGETTO

Ai ragazzi degli ultimi anni del triennio (*tendenzialmente classi quarte e quinte*) vengono proposte delle attività pomeridiane di approfondimento attraverso le quali a realizzare dei progetti che pongano gli studenti davanti alle problematiche che insorgono quando si passa dalla struttura teorica alla definizione concreta di quanto appreso.

Le Aree di progetto costituiscono, quindi, un'esperienza di maturazione di tecniche di problem solving, di sviluppo di competenze di team working e di riflessione sulla necessità di integrazione dei saperi.



FORMAZIONE CONTINUA SUPERIORE

Pienamente convinti che il professionista del domani non possa cristallizzarsi sul sapere di oggi, l'Istituto propone ai propri diplomati un ricco e flessibile calendario di corsi di formazione continua che comprende percorsi finalizzati alla specializzazione, all'aggiornamento e alla certificazione di quelle competenze che, maturate durante il percorso quinquennale, richiedano in seguito un riallineamento mirato e immediatamente spendibile sul mercato del lavoro.



SPORTELLI "HELP"

Le lezioni del mattino vengono supportate da attività di recupero pomeridiano, tenute dagli stessi docenti di cattedra.

La proposta è continuativa, da metà ottobre a metà maggio, e dà modo agli studenti di poter ricevere delucidazioni su lezioni non comprese appieno, di svolgere esercizi guidati o di approfondire alcune tematiche di interesse.



DISTURBI SPECIFICI DELL'APPRENDIMENTO

Particolare attenzione viene dedicata ai ragazzi che presentano disturbi specifici di apprendimento.

Grazie all'ausilio di personale specificatamente dedicato, viene collazionata in modo corretto tutta la documentazione diagnostica e predisposto, in collaborazione con lo studente e le famiglie, un **Piano Didattico Personalizzato** che trovi fattiva attuazione durante l'intero anno scolastico anche grazie al continuo monitoraggio del coordinatore, dell'intero consiglio di classe e della presidenza.



SICUREZZA

Alla sicurezza come filosofia dello stare in Istituto e in azienda il «San Zeno» dedica tempo e risorse. Se da un lato molto si è investito in termini di messa a norma degli ambienti (*impiantistica, allarmistica, pavimentazione, compartimentazione, ...*), dall'altro l'attenzione si è focalizzata sulla **formazione di chi vive e opera a scuola (personale dipendente o studenti)**.

A tutti ragazzi, ad esempio, prima dell'esperienza di Percorsi per le Competenze Trasversali e per l'Orientamento, viene tenuto un corso di sicurezza per Alto Rischio.



svago, sport eristorazione

gli ambienti dedicati



AREA RICREATIVA

La pedagogia salesiana passa anche attraverso il gioco. Così voleva don Bosco e così hanno pensato le scuole nate dalle sue intuizioni. Anche il San Zeno si è, quindi, dotato di **spazi idonei al divertimento sano dei ragazzi**, di luoghi di autentica ri-creazione intesa come nuova nascita di rapporti belli all'insegna dell'allegria, dell'aiuto reciproco e dello stare insieme.

Ecco spiegata la presenza, in Istituto, di un'ampia sala giochi, dotata di calcetti, biliardo, tavoli da ping-pong, e di alcuni campi da calcio a cinque (di cui uno in erba sintetica), calcio a undici, pallavolo e basket.



PALESTRA

Tutte le attività sportive della scuola, curricolari o extra, si svolgono, oltre che nei cortili e nei campi da gioco esterni, anche in una palestra in parquet, omologata per la pratica agonistica e dotata di attrezzi e strumentazioni per le scienze motorie di tipo aerobico e anaerobico.



MENSA

Oltre a distributori di cibo e bevande, l'Istituto dispone di un bar aperto agli studenti e di una mensa che, durante la pausa pranzo, serve pasti caldi preparati con filosofia di cucina ispirata a una corretta educazione alimentare.

Varietà di menu e preparazione a fresco intendono guidare i ragazzi in una prima educazione gastronomica, fondamentale quando si parla di salute della persona.



PCTOeSAL



PERCORSI PER LE COMPETENZE TRASVERSALI E PER L'ORIENTAMENTO

L'ITT «San Zeno» crede da sempre nella primaria necessità di formare tecnici che siano in grado di affrontare sin da subito le sfide di un mondo del lavoro in continua e rapidissima evoluzione.

Se un tempo le dinamiche di crescita davano modo allo studente di potersi avvicinare alle professioni con passo accompagnato, oggi va crescendo l'esigenza di fornire all'esterno studenti che abbiano quantomeno già metabolizzato ritmi e reattività tipici delle realtà produttive.

Per questo, e comunque nel rispetto delle normative vigenti, attiviamo per tutti ragazzi Percorsi per le Competenze Trasversali e l'Orientamento importanti nel numero di ore, densi in ottica di contenuti ed effettivi in termini di tempo speso in azienda.



SERVIZI AL LAVORO

Al termine del percorso di studio, i ragazzi del «San Zeno» che non intendono proseguire con la Formazione Tecnica Superiore o con le facoltà universitarie godono di indici di collocamento professionale molto alti.

Per facilitare la ricerca della corretta scelta lavorativa e tenere costantemente aperto il canale di scambio con il territorio, ci siamo dotati di un servizio dedicato che abbiamo chiamato **SAL (Servizi al lavoro)**.

Tra le tante opportunità di utilizzo, l'ufficio gestisce una piattaforma on-line pensata per fare incontrare chi cerca chi offre lavoro, sfruttando la rete di contatti che il «San Zeno» ha tessuto nella sua esperienza pluridecennale.



ATTIVITÀ DI POTENZIAMENTO DELLA LINGUA STRANIERA

Durante il percorso di studi, sono proposte agli studenti varie opportunità per migliorare le competenze della lingua inglese: viaggi all'estero, corsi in aula di approfondimento e conversazione, esperienze all'interno del progetto Erasmus+.



San Zeno
SALESIANI DON BOSCO
VERONA

Istituto Tecnico Tecnologico «San Zeno»

via don Giovanni Minzoni, 50 - 37138 Verona

t. 045.8070123

istitutosalesianoszeno.it

