

	<p style="text-align: center;">ISTITUTO TECNICO INDUSTRIALE DI STATO P. PALEOCAPA</p> <p style="text-align: center;">24125 BERGAMO – Via Gavazzeni, 29 – Tel. 035/31.93.88 – Fax 035/31.87.41 – C.F. 80025490162 www.itispaleocapa.it - bgff010003@istruzione.it - bgff010003@pec.istruzione.it - segreteria@itispaleocapa.it</p>	
<p>CORSI DIURNI ELETTRONICA ED ELETTROTECNICA – INFORMATICA – MECCANICA MECCATRONICA ED ENERGIA – SISTEMA MODA</p> <p>CORSI SERALI ELETTRONICA ED ELETTROTECNICA – INFORMATICA – MECCANICA MECCATRONICA ED ENERGIA</p>		 ESPERIA INDUSTRIAL MUSEUM

PIANO TRIENNALE DELL'OFFERTA FORMATIVA

a. s. 2022 ÷ 2025



Documento	n.	Data	Responsabile
Originale	00	20/12/2021	Prof. Imerio Chiappa (Dirigente Scol.)

VIA GAVAZZENI, 29

24100 BERGAMO

Tel. 035.319388

Fax 035.318741

E-mail:

segreteria@itispaleocapa.it

Internet:

<https://www.itispaleocapa.edu.it/>

SEZIONE 1- La scuola e il suo contesto

- Analisi del contesto e dei bisogni del territorio
- Caratteristiche principali della scuola
- Ricognizione attrezzature e risorse strutturali
- Risorse professionali

SEZIONE 2 - Le scelte strategiche

- Priorità desunte dal RAV
- Obiettivi formativi prioritari
- Piano di miglioramento
- Principali elementi di innovazione

SEZIONE 3 - L'offerta formativa

- Traguardi attesi in uscita
- Insegnamenti e quadri orario
- Curricolo di istituto
- PCTO (ex Alternanza scuola-lavoro)
- Iniziative di ampliamento curricolare
- Internazionalizzazione e mobilità
- Attività previste in relazione al Piano Nazionale Scuola Digitale
- Valutazione degli apprendimenti
- Azioni della scuola per l'inclusione scolastica

SEZIONE 4 - L'organizzazione

- Modello organizzativo
- Organizzazione Uffici e modalità di rapporto con l'utenza
- Reti e Convenzioni attivate
- Piano di formazione del personale docente
- Piano di formazione del personale ATA

SEZIONE 5 - Integrazioni per il Corso Serale

SEZIONE 1 - La scuola e il suo contesto

- Analisi del contesto e dei bisogni del territorio
- Caratteristiche principali della scuola
- Ricognizione attrezzature e risorse strutturali
- Risorse professionali

Analisi del contesto e dei bisogni del territorio

L'Istituto Tecnico Industriale di Stato "P. Paleocapa", come istituzione scolastica, ha le sue origini nel 1885, ed è la prima scuola italiana a rilasciare il titolo di *Perito Industriale in Meccanica, Chimica e Tessitura*.

L'edificio, sede della scuola, ospitava in origine una fabbrica produttrice della prima prestigiosa auto italiana, la famosa *Esperia* vincitrice di numerosi premi internazionali alle mostre di Parigi nel primo decennio del Millenovecento.

Nel 1935 la città di Bergamo volle dare un tangibile tributo ad uno dei suoi più famosi figli intitolando l'Istituto all'Ingegnere Pietro Paleocapa, noto per essere stato non solo Presidente delle Ferrovie dell'Alta Italia e valido collaboratore nella realizzazione del traforo del Frejus, ma anche Presidente della Commissione scientifica internazionale degli ingegneri che valutarono i progetti per la realizzazione dei lavori nel taglio dell'Istmo di Suez.

Nel corso degli anni la scuola ha licenziato un numero considerevole di diplomati nei vari indirizzi e, per l'elevato grado di interazione con la realtà produttiva territoriale, continua a contribuire sensibilmente alla vita e alle attività di numerosissime aziende locali, regionali, nazionali e, in minor misura, di altri Paesi.

Tutt'oggi numerosi sono gli accordi e le collaborazioni con le aziende del territorio bergamasco al fine di promuovere iniziative finalizzate alla reciproca conoscenza e all'inserimento dei giovani diplomati nel mondo del lavoro.

Inoltre l'Istituto è sede dei corsi post-diploma ITS (Istruzione Tecnica Superiore) in collaborazione con Confindustria.

Caratteristiche principali della scuola

L'istituto è principalmente impegnato a:

- FORMARE ed EDUCARE ogni singolo studente affinché divenga un cittadino consapevole dei propri diritti ed in grado di assumersi le proprie responsabilità. Solamente in questo modo egli potrà infatti essere protagonista attivo nella società e nel mondo del lavoro. La scuola quindi fornisce ai giovani gli strumenti necessari per imparare a conoscersi e a conoscere la realtà che li circonda, li aiuta inoltre a saper prendere decisioni circa il proprio futuro.
- FORNIRE UNA SOLIDA PREPARAZIONE CULTURALE e TECNICA che lo guidi nella comprensione di una realtà in continua evoluzione e lo metta in condizione di inserirsi con sicurezza, competenza e professionalità nel mondo del lavoro o di proseguire gli studi a livello universitario o post-diploma. La nostra scuola è impegnata a cercare di fornire uguali opportunità a tutti gli studenti, favorendo una corretta prassi democratica nella vita dell'istituto e si impegna affinché le differenze sociali, politiche, ideologiche, religiose non costituiscano un impedimento alla piena realizzazione di ciascun individuo.
- MANTENERE SOLIDI RAPPORTI DI COLLABORAZIONE CON LE IMPRESE PRESENTI SUL TERRITORIO al fine di promuovere proficue relazioni tra il sistema industriale e quello scolastico
- MANTENERSI COSTANTEMENTE APERTA ALLE INNOVAZIONI TECNOLOGICHE poiché in un mondo che cambia rapidamente è fondamentale il continuo aggiornamento delle tecniche, delle conoscenze e delle competenze.

Gli attuali indirizzi di specializzazione dell'Istituto sono i seguenti:

- **Informatica e Telecomunicazioni**
 - articolazione **Informatica**
- **Meccanica, Meccatronica e Energia**
 - articolazione **Meccanica e meccatronica**
 - articolazione **Energia**
- **Elettrotecnica, Elettronica e Automazione**
 - articolazione **Elettrotecnica**
 - articolazione **Elettronica**
 - articolazione **Automazione**
- **Sistema Moda**

- articolazione ***Tessile, abbigliamento e moda***

L'Istituto, oltre al corso Diurno, ha una sezione dedicata al **corso Serale** di **Informatica, Elettronica/Elettrotecnica e Meccanica**.

Ricognizione attrezzature e risorse strutturali

L'Istituto è oggi dotato di aule con lavagne LIM e/o proiettori multimediali; sono inoltre presenti, sia per il biennio che per le specializzazioni, aule dedicate per gli approfondimenti e attività laboratoriali.

Le infrastrutture e le attrezzature presenti permettono di svolgere le attività previste dagli attuali ordinamenti statali.

L'Istituto rinnova e potenzia costantemente le attrezzature tecnologiche.

La scuola ha realizzato recentemente nuovi spazi adatti (es. Laboratorio territoriale) ad una didattica di tipo innovativo con ambienti di apprendimento di tipo "destrutturato".

BIENNIO - LABORATORI

Tipologia	numero	note
Laboratori di Chimica	2	Laboratori utilizzati dalle classi prime e seconde del biennio
Laboratori di Fisica	2	Laboratorio utilizzato dalle classi prime e seconde del biennio
Laboratori con postazioni internet + CAD	3	Laboratori utilizzati per le seguenti discipline: Tecnologie Informatiche, Scienze e Tecnologie Applicate, Tecnologie e Tecniche di Rappresentazione Grafica.

TRIENNIO - LABORATORI

→ Indirizzo MECCANICA MECCATRONICA ED ENERGIA

Sono presenti nel nostro istituto le articolazioni di

- **Meccanica Meccatronica**
- **Energia** (attivata in presenza di numero congruo di richieste)

Tipologia	numero	note
-----------	--------	------

Laboratorio di macchine a fluido	1	Laboratorio utilizzato dalle classi del triennio ad indirizzo meccanica - mecatronica / energia
Laboratorio tecnologie meccaniche	1	Laboratorio utilizzato dalle classi del triennio ad indirizzo meccanica - mecatronica / energia
Laboratorio di macchine utensili	1	Laboratorio utilizzato dalle classi del triennio ad indirizzo meccanica - mecatronica / energia
Laboratorio di sistemi e pneumatica	1	Laboratorio utilizzato dalle classi del triennio ad indirizzo meccanica - mecatronica / energia
Laboratori di disegno e progettazione	2	Laboratorio utilizzato dalle classi del triennio ad indirizzo meccanica - mecatronica / energia
Laboratorio di automazione industriale	1	Laboratorio utilizzato dalle classi del triennio ad indirizzo meccanica - mecatronica / energia

→ Indirizzo ELETTRONICA ELETTROTECNICA

Sono presenti nel nostro istituto le articolazioni di

- **Elettrotecnica**
- **Elettronica**
- **Automazione**

Tipologia	numero	note
Laboratorio di misure elettriche	1	Laboratorio utilizzato dalle classi del triennio
Laboratorio 4work	1	Laboratorio utilizzato dalle classi del triennio ad indirizzo elettrico, elettronico ed automazione
Laboratorio automazione	1	Laboratorio utilizzato dalle classi del triennio elettrico, elettronico e automazione

Laboratorio elettronica	1	Laboratorio utilizzato dalle classi del triennio ad indirizzo elettronico
Laboratorio Barcella	1	Laboratorio utilizzato dalle classi del triennio ad indirizzo elettrico, elettronico ed automazione

→ Indirizzo INFORMATICA E TELECOMUNICAZIONI

È presente nel nostro istituto l'articolazione di

- **Informatica**

Tipologia	numero	note
Laboratori di informatica	2	Laboratorio utilizzato dalle classi del triennio ad indirizzo informatico
Laboratorio di telecomunicazioni	1	Laboratorio utilizzato dalle classi del triennio ad indirizzo informatico
Laboratorio di tecnologia e progettazione informatica	2	Laboratorio utilizzato dalle classi del triennio ad indirizzo informatico
Laboratorio di sistemi informatici	1	Laboratorio utilizzato dalle classi del triennio ad indirizzo informatico

→ Indirizzo TESSILE SISTEMA MODA

È presente nel nostro istituto l'articolazione

- **Tessile, abbigliamento e moda**

Tipologia	numero	note
Laboratorio di	2	Laboratori utilizzato dalle classi del

chimica applicata		triennio ad indirizzo tessile, abbigliamento e moda e da classi del biennio
Laboratorio di tecnologia CAD tessile	1	Laboratorio utilizzato dalle classi del triennio ad indirizzo tessile, abbigliamento e moda

PALESTRE

Nella scuola sono presenti 2 palestre + 1 palestra fitness; all'occorrenza vengono utilizzate anche palestre delle scuole viciniori.

Risorse professionali

DOCENTI

L'organico per il corrente a.s 2021-22 assegnato alla scuola, basato sul numero delle classi e degli indirizzi e articolazioni attivate, è di circa 190 docenti.

Ad essi vanno aggiunti

- 10 docenti come organico di sostegno
- 1 docente tecnico pratico che coordina l'ufficio tecnico
- 13 docenti dell'organico potenziato per le seguenti aree, come stabilite dal collegio docenti:
 - PCTO
 - supporto alla didattica
 - supporto all'organizzazione
 - ampliamento dell'offerta formativa

L'impianto dei nuovi ordinamenti degli istituti tecnici richiede che la progettazione formativa sia sostenuta da forme organizzative che pongano, al centro delle strategie didattiche collegiali, il laboratorio e la didattica laboratoriale supportata anche dalle tecnologie, la costruzione dei percorsi di insegnamento/apprendimento in contesti reali, quali l'alternanza scuola-lavoro (PCTO - Percorsi per le Competenze Trasversali e l'Orientamento), il raccordo con le altre istituzioni scolastiche (reti) e con gli enti locali (convenzioni), anche per realizzare progetti condivisi.

In particolare l'Istituto dovrà finalizzare le scelte educative, curricolari, extracurricolari e organizzative al contrasto della dispersione scolastica, di ogni forma di discriminazione, al potenziamento dell'inclusione scolastica e del diritto al successo formativo di tutti gli alunni; alla cura educativa e didattica speciale per gli alunni che manifestano difficoltà negli apprendimenti legate a cause diverse (deficit, disturbi, svantaggio); all'alfabetizzazione e al perfezionamento dell'italiano come lingua seconda attraverso corsi e laboratori per studenti di cittadinanza o di lingua non italiana; alla individualizzazione ed alla personalizzazione delle esperienze per il recupero delle difficoltà, per il potenziamento delle eccellenze, per la valorizzazione del merito.

In questa prospettiva dovranno essere individuate le figure relative all'organico potenziato.

I posti per il potenziamento dell'offerta formativa sulla base del fabbisogno sono stati definiti per l'anno scolastico 2021-22 in numero di 13 unità.

Le priorità individuate per il triennio di riferimento sono rivolte alla didattica, ai percorsi di orientamento ed alternanza ed alla organizzazione funzionale dell'istituto.

Si terrà, inoltre conto del fatto che l'organico di potenziamento deve servire anche alla copertura delle supplenze brevi e quindi si eviterà di assorbire sui progetti l'intera quota disponibile.

In base a quanto sopra si prevedono le seguenti figure:

- Area della didattica: collaboratore del dirigente area didattica, referente area inclusione, referente innovazione digitale.
- Area della organizzazione: collaboratore del dirigente area organizzativa, 2 referenti di indirizzo, referente strumentazione tecnica tecnologica, logistica e sicurezza.
- Area dell'alternanza: collaboratore del dirigente responsabile rapporti enti esterni, 2 referenti di indirizzo per l'alternanza.
- Area dirigenza: collaboratore del dirigente

PERSONALE ATA

L'attuale organico del personale non docente in istituto, sottoposto alle direttive del Dirigente dei Servizi generali e Amministrativi (DSGA) è costituito da 13 assistenti amministrativi che sono stati assegnati ai diversi uffici per svolgere i compiti di

- amministrazione ed assistenza a genitori ed alunni (Ufficio didattica)
- amministrazione ed assistenza al personale interno (Ufficio personale, Ufficio Cassa, Ufficio Affari generali ed Acquisti)

Sono inoltre presenti n.16 assistenti tecnici nei laboratori dell'istituto.

È inoltre presente un Ufficio Tecnico avente come direttore un docente tecnico-pratico e 2 assistenti tecnici a supporto.

Ad essi si aggiungono 23 collaboratori scolastici, distribuiti nei 6 corpi (corpo centrale, 4 palazzine, palestre) che caratterizzano la scuola.

Il fabbisogno del personale ATA è definito nel Piano annuale della contrattazione, quantificato secondo decreto Ministeriale con parametri di riferimento legati al numero di studenti iscritti e alle attività laboratoriali previste.

SEZIONE 2 - Le scelte strategiche

- Priorità desunte dal RAV
- Obiettivi formativi prioritari
- Piano di miglioramento
- Principali elementi di innovazione

Priorità desunte dal RAV

Sulla base della Direttiva n.11 del 18 settembre 2014 e successive, il nostro Istituto attraverso l'operato di un nucleo interno di valutazione incaricato di seguire la progettazione, l'attuazione e il monitoraggio del PdM composto come segue

Nome	Ruolo
Chiappa Imerio	Dirigente Scolastico
Martinelli Andrea	Referente Nucleo di Autovalutazione
Cisana Luigi	Componente
Marchese Luigi	Componente

ha elaborato, nell'anno scolastico 2021 ÷ 2022, il Rapporto di Autovalutazione d'Istituto, un documento in cui si è cercato di descrivere, secondo le indicazioni ministeriali, i punti di forza/debolezza relativamente alle aree legate agli esiti e ai processi. L'analisi del "contesto", caratterizzato da un'utenza quasi prevalentemente maschile, motivata dalla buona possibilità che la scuola offre di inserimento nel mondo del lavoro e dal riconoscimento sociale della stessa, ha messo in risalto, altresì, un'efficace collaborazione con numerosi enti pubblici o privati, grazie ai quali è possibile ampliare l'offerta formativa, la presenza di un corpo docenti stabile e una leadership dirigenziale volta ad assicurare ed estendere la qualità dei processi formativi. L'analisi degli "esiti" e dei "processi" ha consentito di evidenziare, in sintesi, i seguenti aspetti:

ESITI

- **Punti di forza:**

Rispetto all'andamento storico dell'Istituto si rileva che il numero di studenti ammessi alla classe seconda è aumentato; ciò è dovuto anche ad un miglioramento dell'offerta formativa per i ragazzi in difficoltà (potenziamento dei corsi di recupero, studio amico, studio assistito, sportello help). Si può confermare la tendenza ad una maggiore attenzione nei confronti degli studenti con difficoltà, con BES e a rischio di abbandono scolastico.

Dagli esiti della prova INVALSI 2020-21 si rileva che gli esiti sono significativamente superiori in matematica rispetto al dato regionale, di macro area e nazionale; per quanto riguarda le prove di inglese i risultati

sono in linea con gli esiti a livello regionale e di macro area, mentre sono superiori rispetto alla media nazionale.

L'attuazione di progetti interni alla scuola, sostenuti da attività per formazione di docenti, hanno consentito di promuovere il curriculum progressivo soprattutto relativamente al primo biennio, ma con possibili sviluppi nel secondo biennio. I consigli di classe sono stati supportati dalla Commissione Didattica nell'adozione di metodologie innovative che consentano l'osservazione e la registrazione dei livelli raggiunti sia nelle competenze disciplinari che in quelle di cittadinanza, anche attraverso l'utilizzo di griglie d'osservazione.

L'inserimento nel mondo del lavoro avviene in un arco di tempo quantificabile tra i tre ed i sei mesi. L'ambito lavorativo è coerente con la scelta effettuata.

- **Punti di debolezza:**

Si registra un elevato numero di debiti formativi, anche se nella maggioranza dei casi sono stati colmati a settembre.

Dall'analisi delle prove INVALSI si evidenzia che il livello rilevato nella prova di italiano è significativamente inferiore rispetto al dato regionale e di macro area, anche se superiore al dato nazionale.

Pur essendo iniziato un processo di cambiamento nel senso di un'effettiva didattica per competenze, si constata che in alcuni casi esistono difficoltà nel passaggio da una didattica tradizionale ad una laboratoriale.

La percentuale di studenti diplomati che si iscrivono all'università si attesta attorno al 50% ed è superiore al dato a livello nazionale e in linea con quello regionale e provinciale. La scuola non garantisce ancora il successo scolastico a livello universitario, considerato il basso numero di crediti conseguiti nei primi due anni.

PROCESSI: PRATICHE EDUCATIVE/DIDATTICHE

- **Punti di forza:**

La scuola negli scorsi anni scolastici ha elaborato curricula disciplinari alla luce delle Linee Guida e propone numerose iniziative per ampliare l'offerta formativa. Sulla base delle indicazioni ministeriali sono presenti i dipartimenti per individuare i profili in uscita nei vari indirizzi. La scuola

utilizza modelli comuni per la progettazione didattica, in cui vengono indicati anche gli obiettivi minimi per ogni disciplina e la griglia di valutazione utilizzata.

La scuola è dotata di laboratori spaziosi adeguatamente attrezzati. In classe vengono utilizzate diverse modalità innovative di didattica laboratoriale, quali per esempio cooperative learning, gruppi di livello, flipped classroom, peer to peer; numerosi docenti adottano strumenti digitali a supporto della didattica (LIM, Google Classroom, software di Google e specifici per le discipline). I diversi approcci didattici favoriscono l'inclusione di alunni con difficoltà d'apprendimento. Sono numerose le opportunità offerte dall'istituto per il recupero: studio amico, studio assistito, sportello help, corsi di recupero.

La scuola organizza numerose iniziative nell'ambito dell'Open Day e di BergamoScienza che permettono di rafforzare negli studenti delle scuole secondarie di primo grado la conoscenza del mondo scientifico e possono facilitare l'orientamento. Durante il secondo anno sono previste attività d'orientamento all'interno dell'istituto per la scelta dell'indirizzo. Numerose sono le attività promosse dalla scuola per l'inserimento nel mondo del lavoro.

- **Punti di debolezza:**

L'attuazione del curricolo verticale è difficoltosa anche a causa dei cicli scolastici istituzionali. Il confronto fra i docenti in alcune aree disciplinari sulla programmazione didattica e l'analisi sistematica e condivisa dei risultati ai fini della programmazioni sono attualmente parziali e limitati, anche perchè non vengono svolte prove comuni strutturate intermedie e finali.

Pur in presenza di una maggiore consapevolezza riguardo le tematiche degli alunni con BES, permangono difficoltà di alcuni docenti a riconoscere i reali bisogni di tali studenti e farsi carico delle problematiche inerenti alla definizione ed alla corretta attuazione del PDP.

Si rileva in generale difficoltà a promuovere nel lavoro d'aula interventi finalizzati alla valorizzazione delle eccellenze.

Nonostante le azioni di orientamento in ingresso e la collaborazione con la scuola secondaria di primo grado, si rileva che un cospicuo numero di studenti non segue il consiglio orientativo dei docenti dell'ordine di scuola di pertinenza e per questo motivo si osserva che tali alunni incontrano

numerose difficoltà nel raggiungimento del successo formativo.

PROCESSI: PRATICHE GESTIONALI/ORGANIZZATIVE

La scuola promuove corsi di formazione per i docenti interni e docenti esterni coinvolgendo l'intero territorio bergamasco soprattutto per quanto riguarda lo sviluppo delle competenze digitali e tecniche.

La scuola è coinvolta in numerose reti territoriali anche a livello nazionale .
Le reti permettono alla scuola di avere un rapporto costante con il territorio (aziende , enti, università, associazioni).

Obiettivi formativi prioritari

Sulla base dei punti di forza/debolezza individuati nel Rapporto di Autovalutazione d'Istituto (RAV), la scuola secondo il modello istituzionale ha il compito di predisporre il Piano di Miglioramento (PdM) che prende l'avvio dalla individuazione di una serie di priorità.

- Risultati scolastici
 - Innalzare gli apprendimenti.
 - Ridurre del numero di studenti con giudizio sospeso.

- Risultati nelle prove standardizzate nazionali
 - Diminuire la discrepanza tra gli esiti delle prove interne e quelle delle prove nazionali standardizzate.
 - Migliorare gli esiti nelle prove standardizzate nazionali in Italiano.

- Competenze chiave europee
 - Approfondire i valori insiti alle leggi nazionali ed europee.
 - Conoscere e esercitare sui principi e sulle regole della cittadinanza digitale.
 - Continuare a operare a favore dello sviluppo eco-sostenibile.

- Risultati a distanza
 - Innalzare la preparazione di base.
 - Valorizzare le eccellenze.

Piano di miglioramento

La scelta dei traguardi da raggiungere correlati con il Piano di Miglioramento previsto dal RAV è stata motivata dalla necessità di promuovere interventi mirati affinché il livello dei risultati scolastici e delle prove nazionali standardizzate, delle competenze chiave europee e dei risultati a distanza conseguito dagli studenti sia significativamente formativo ed educativo.

- Risultati scolastici
 - Mantenere e consolidare le iniziative di recupero.
 - Migliorare il progetto di orientamento in entrata per rendere le famiglie e gli studenti consapevoli delle difficoltà e il progetto di orientamento per la scelta dell'indirizzo.

- Risultati nelle prove standardizzate nazionali
 - Rivedere il metodo di valutazione e creare prove parallele in matematica, inglese, italiano al fine di uniformare gli sforzi per migliorare i risultati.

- Competenze chiave europee
 - Ricercare, leggere e ascoltare brani desunti dalla Costituzione italiana e dalle normative internazionali
 - Analizzare e sviluppare tematiche pluridisciplinari inerenti problematiche di attualità (ambiente, migrazioni, discriminazione, violenza, legalità, cyberbullismo, uso consapevole della rete)

- Risultati a distanza
 - Avviare corsi di potenziamento finalizzati a consolidare la preparazione degli studenti che intendono iscriversi all'università.

Obiettivi di Processo

Curricolo, progettazione e valutazione

1. *Rivedere il metodo di valutazione e creare delle prove parallele in matematica, inglese, italiano al fine di uniformare gli sforzi per migliorare i risultati.*

Ambiente di apprendimento

1. *Innalzare la qualità dell'insegnamento attraverso la didattica innovativa.*
2. *Arricchire e diversificare i percorsi curricolari.*
3. *Promuovere percorsi che favoriscano lo sviluppo, l'osservazione e il monitoraggio delle competenze trasversali sociali e civiche.*

Inclusione e differenziazione

1. *Attuare la personalizzazione del curricolo per studenti BES.*
2. *Potenziare la diffusione e l'utilizzo di strumenti digitali a supporto della didattica per alunni BES.*

Continuità e orientamento

1. *Migliorare il progetto di orientamento per la scelta dell'indirizzo.*
2. *Consolidare le attività di orientamento in uscita.*

Orientamento strategico e organizzazione della scuola

1. *Migliorare ed efficientare l'organizzazione dei laboratori.*

Sviluppo e valorizzazione delle risorse umane

1. *Proseguire nella proposta di iniziative per il personale docente e non docente.*

Integrazione con il territorio e rapporti con le famiglie

1. *Promuovere iniziative di formazione che favoriscano la collaborazione tra genitori e scuola.*
2. *Potenziare l'utilizzo degli strumenti digitali nella comunicazione scuola-famiglia.*

Risultati attesi e monitoraggio

	Obiettivi di processo in via di attuazione	Risultati attesi	Indicatori di monitoraggio	Modalità di rilevazione
1	Curricolo, progettazione e valutazione	Rivedere il metodo di valutazione e creare delle prove parallele in matematica, inglese, italiano al fine di uniformare gli sforzi per migliorare i risultati.	Entro tre anni istituire prove parallele di fine anno in italiano, matematica e inglese per tutti gli anni di corso	Effettiva realizzazione delle prove parallele
2	Ambiente di apprendimento	Innalzare la qualità dell'insegnamento attraverso la didattica innovativa.	Attuare corsi di formazione per docenti sulla didattica innovativa	Partecipazione dei docenti ai corsi
		Arricchire e diversificare i percorsi curricolari.	Riservare spazi e tempi alla realizzazione e all'attuazione di una didattica sperimentale e innovativa	Concreta sperimentazione durante la pausa didattica (verifica tramite indicazioni sul Registro elettronico)
		Promuovere percorsi che favoriscano lo sviluppo, l'osservazione e il monitoraggio delle competenze trasversali sociali e civiche	Potenziare le attività di educazione civica	Realizzazione di progetti multidisciplinari da parte dei singoli CdC inerenti all'Educazione civica (verifica tramite verbali dei CdC)
3	Inclusione e differenziazione	Attuare la personalizzazione del curricolo per studenti BES	Favorire il confronto all'interno del CdC sui PDP e i PEI degli studenti BES	Realizzazione dei PDP e dei PEI
		Potenziare la diffusione e l'utilizzo di strumenti digitali a supporto della didattica per alunni BES	Favorire la concreta possibilità da parte degli studenti di servirsi in classe dei dispositivi digitali	Rilevazione tramite l'Ufficio tecnico degli strumenti messi a disposizione
4	Continuità e orientamento	Migliorare il progetto di orientamento per la scelta dell'indirizzo	Potenziare il progetto rendendo la disciplina di STA in seconda	Verifica della concreta progettazione

			effettivamente orientativa	orientativa della disciplina di STA
		Consolidare le attività di orientamento in uscita	Rafforzare il progetto per l'orientamento in uscita con particolare attenzione all'orientamento universitario	Verifica dei dati Eduscopio per monitorare l'efficacia del percorso di orientamento
5	Orientamento strategico e organizzazione della scuola	Migliorare ed efficientare l'organizzazione dei laboratori	Rendere più operativi i laboratori attraverso un'azione di catalogazione dei materiali esistenti e di stesura di progetti didattici sulla base dei materiali catalogati	Effettiva catalogazione dei materiali di laboratorio e presenza nei laboratori di schede didattiche progettuali
6	Sviluppo e valorizzazione delle risorse umane	Proseguire nella proposta di iniziative per il personale docente e non docente.	Istituire corsi di formazione per aumentare le competenze del personale docente	Verifica del numero di corsi realizzati
7	Integrazione con il territorio e rapporti con le famiglie	Promuovere iniziative di formazione che favoriscano la collaborazione tra genitori e scuola	Istituire incontri formativi aperti alla presenza dei genitori	Verifica del numero di incontri realizzati
		Potenziare l'utilizzo degli strumenti digitali nella comunicazione scuola-famiglia.	Promuovere e razionalizzare l'utilizzo del registro elettronico, del sito internet e del portale SIPAL per migliorare la comunicazione scuola-famiglia	Verifica dell'effettivo utilizzo degli strumenti digitali da parte del personale scolastico e delle famiglie per le comunicazioni

Principali elementi di innovazione

L'ITIS P. Paleocapa si pone l'obiettivo di incentivare la creazione di ambienti di apprendimento adatti ad un utilizzo diffuso delle tecnologie nella quotidianità scolastica.

Si prevede il conseguimento dei seguenti obiettivi:

- favorire un apprendimento attivo attraverso pratiche di didattica laboratoriale (*cooperative learning, flipped classroom, peer education*, ecc.) che consentano di migliorare le capacità relazionali nel gruppo e di operare anche a distanza;
- favorire la *peer education*, che aiuta a superare le difficoltà di apprendimento attraverso la collaborazione tra pari;
- applicare la didattica laboratoriale a tutte le discipline;
- promuovere la progettazione multidisciplinare e consentire l'interazione tra le varie discipline per facilitare gli apprendimenti e favorire l'acquisizione di competenze;
- favorire lo scambio, le relazioni e il *cooperative learning* tra gli studenti in presenza e in modalità online in orario extracurricolare;
- implementare l'uso di strumenti e contenuti digitali e multimediali.

SEZIONE 3 - L'offerta formativa

- Traguardi attesi in uscita
- Insegnamenti e quadri orario
- Curricolo di istituto
- PCTO (ex Alternanza scuola-lavoro)
- Iniziative di ampliamento curricolare
- Internazionalizzazione e mobilità
- Attività previste in relazione al Piano Nazionale Scuola Digitale
- Valutazione degli apprendimenti
- Azioni della scuola per l'inclusione scolastica

Traguardi attesi in uscita

L'identità del nostro istituto tecnico è connotata da una solida base culturale a carattere scientifico e tecnologico in linea con le indicazioni dell'Unione europea. Costruita attraverso lo studio, l'approfondimento, l'applicazione di linguaggi e metodologie di carattere generale e specifico, tale identità è espressa da indirizzi di studio correlati a settori fondamentali per lo sviluppo economico e produttivo del nostro territorio.

Tutti i percorsi si articolano in un'area di istruzione generale comune e in aree di indirizzo. 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: 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.

Gli aspetti tecnologici e tecnici sono presenti fin dal primo biennio ove, attraverso l'apprendimento dei saperi-chiave, acquisiti soprattutto attraverso l'attività di laboratorio, esplicano una funzione orientativa. Nel secondo biennio, le discipline di indirizzo assumono connotazioni specifiche in una dimensione politecnica, con l'obiettivo di far raggiungere agli studenti, nel quinto anno, un'adeguata competenza professionale di settore, idonea anche per la prosecuzione degli studi a livello terziario con particolare riferimento all'esercizio delle professioni tecniche. Il secondo biennio e il quinto anno costituiscono, quindi, un percorso unitario per accompagnare e sostenere le scelte dello studente nella costruzione progressiva del suo progetto di vita, di studio e di lavoro. 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.

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;
- 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;
- 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;

- utilizzare le reti e gli strumenti informatici nelle attività di studio, ricerca e approfondimento disciplinare;
- essere consapevole del valore sociale della propria attività, partecipando attivamente alla vita civile e culturale a livello locale, nazionale e comunitario.

Profilo culturale e risultati di apprendimento dei percorsi del settore tecnologico

Il profilo del settore tecnologico si caratterizza per la cultura tecnico-scientifica e tecnologica in ambiti ove interviene permanentemente l'innovazione dei processi, dei prodotti e dei servizi, delle metodologie di progettazione e di organizzazione.

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, nei settori di riferimento e nei diversi contesti, locali e globali;
- orientarsi nelle dinamiche dello sviluppo scientifico e tecnologico, anche con l'utilizzo di appropriate tecniche di indagine;
- utilizzare le tecnologie specifiche dei vari indirizzi;
- orientarsi nella normativa che disciplina i processi produttivi del settore di riferimento, con particolare attenzione sia alla sicurezza sui luoghi di vita e di lavoro sia alla tutela dell'ambiente e del territorio;
- intervenire nelle diverse fasi e livelli del processo produttivo, dall'ideazione alla realizzazione del prodotto, per la parte di propria competenza, utilizzando gli strumenti di progettazione, documentazione e controllo;
- riconoscere e applicare i principi dell'organizzazione, della gestione e del controllo dei diversi processi produttivi;
- 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.

Offerta formativa di Educazione civica

Le attività e gli insegnamenti relativi a “Cittadinanza e Costituzione” di cui all’art. 1 del decreto legge 1 settembre 2008 n. 137 convertito con modificazioni dalla legge 30 ottobre 2008 n. 169, coinvolgono tutti gli ambiti disciplinari e si sviluppano, in particolare, in quelli di interesse storico-sociale e giuridico-economico. Da settembre 2020, l’Educazione Civica è una disciplina trasversale che vede impegnati sinergicamente i docenti intorno a tre nuclei tematici principali:

- COSTITUZIONE, diritto (nazionale e internazionale), legalità e solidarietà;
- SVILUPPO SOSTENIBILE, educazione ambientale, conoscenza e tutela del patrimonio e del territorio;
- CITTADINANZA DIGITALE.

Competenze chiave di cittadinanza

Il Piano dell’Offerta formativa dell’ITIS Paleocapa considera le Raccomandazioni europee sulle Competenze chiave di cittadinanza da acquisire al termine dell’istruzione obbligatoria Decreto Ministeriale n.139 del 22 agosto 2007. Infatti l’elevamento dell’obbligo di istruzione a dieci anni vuole favorire il pieno sviluppo della persona nella costruzione del sé, di corrette e significative relazioni con gli altri e di una positiva interazione con la realtà naturale e sociale. Le competenze chiave di cittadinanza che teniamo presenti nel nostro lavoro con gli alunni sono le seguenti:

1. Imparare ad imparare
2. Progettare
3. Comunicare
4. Collaborare e partecipare
5. Agire in modo autonomo e responsabile
6. Risolvere problemi
7. Individuare collegamenti e relazioni
8. Acquisire ed interpretare l’informazione

Le competenze trasversali vengono valutate attraverso l’utilizzo di opportune griglie di osservazione utilizzando i relativi indicatori:

- individuati nelle aree disciplinari, per il primo biennio;
- diversificati in base all’Area di istruzione generale e all’Area di Indirizzo durante l’attività in aula e/o in alternanza, per il secondo biennio e il quinto anno.

Insegnamenti e quadri orario

Quadro orario per l'indirizzo "Elettrotecnica, Elettronica ed Automazione"

DISCIPLINE	ORE DI LEZIONE PER LA CLASSE				
	I	II	III	IV	V
discipline comuni					
Lingua e Letteratura Italiana	4	4	4	4	4
Storia, Cittadinanza e Costituzione	2	2	2	2	2
Lingua Inglese	3	3	3	3	3
Diritto ed economia	2	2	—	—	—
Matematica	4	4	4	4	3
Scienze Integrate (Scienze della Terra e Biologia)	2	2	—	—	—
Geografia	—	1	—	—	—
Scienze motorie e sportive	2	2	2	2	2
Religione Cattolica o Attività Alt.	1	1	1	1	1
Educazione Civica	**	**	**	**	**
discipline del settore tecnologico	Primo Biennio				
Scienze Integrate (Fisica)	3(1)*	3(1)*	—	—	—
Scienze Integrate (Chimica)	3(1)*	3(1)*	—	—	—
Tecnologia e tecniche di rappresentazione grafica	3(1)*	3(1)*	—	—	—
Tecnologie Informatiche	3 (2)	—	—	—	—
Scienze e Tecnologie applicate	—	3	—	—	—
discipline del settore tecnologico	Triennio "Elettronica"				
Elettrotecnica ed Elettronica	—	—	6 (3)*	6 (3)*	6 (3)*
Sistemi automatici	—	—	5 (2)*	5 (2)*	5 (3)*
Tecnologie e progettazione di sistemi elettrici ed elettronici	—	—	5 (3)*	5 (4)*	6 (4)*
discipline del settore tecnologico	Triennio "Elettrotecnica"				
Elettrotecnica ed Elettronica	—	—	6 (3)*	6 (3)*	6 (3)*
Sistemi automatici	—	—	5 (2)*	5 (2)*	5 (3)*
Tecnologie e progettazione di sistemi elettrici ed elettronici	—	—	5 (3)*	5 (4)*	6 (4)*
discipline del settore tecnologico	Triennio "Automazione"				
Elettrotecnica ed Elettronica	—	—	7 (3)*	5 (3)*	5 (3)*
Sistemi automatici	—	—	4 (2)*	6 (2)*	6 (3)*
Tecnologie e progettazione di sistemi elettrici ed elettronici	—	—	5 (3)*	5 (4)*	6 (4)*
Totale ore settimanali	32	33	32	32	32

* tra parentesi, le ore di Laboratorio.

** L'insegnamento di Educazione civica è impartito da tutti i docenti delle discipline per minimo 33 ore annuali.

Quadro orario per l'indirizzo "Informatica e Telecomunicazioni"

DISCIPLINE	ORE DI LEZIONE PER LA CLASSE				
	I	II	III	IV	V
discipline comuni					
Lingua e Letteratura Italiana	4	4	4	4	4
Storia, Cittadinanza e Costituzione	2	2	2	2	2
Lingua Inglese	3	3	3	3	3
Diritto ed economia	2	2	—	—	—
Matematica	4	4	4	4	3
Scienze Integrate (Scienze della Terra e Biologia)	2	2	—	—	—
Geografia	—	1	—	—	—
Scienze motorie e sportive	2	2	2	2	2
Religione Cattolica o Attività Alt.	1	1	1	1	1
Educazione Civica	**	**	**	**	**
discipline del settore tecnologico	Primo Biennio				
Scienze Integrate (Fisica)	3 (1)*	3 (1)*	—	—	—
Scienze Integrate (Chimica)	3 (1)*	3 (1)*	—	—	—
Tecnologia e tecniche di rappresentazione grafica	3 (1)*	3 (1)*	—	—	—
Tecnologie Informatiche	3 (2)	—	—	—	—
Scienze e Tecnologie applicate	—	3	—	—	—
discipline del settore tecnologico	Triennio "Informatica"				
Informatica	—	—	6 (3) *	6 (3) *	6 (3)*
Sistemi e Reti	—	—	4 (2) *	4 (2) *	4 (3)*
Tecnologie e Progettazione di sistemi informatici	—	—	3 (1) *	3 (2) *	4 (2)*
Gestione Progetto, Organizzazione d'Impresa	—	—	—	—	3 (2)*
Telecomunicazioni	—	—	3 (2)*	3 (2)*	—
Totale ore settimanali	32	33	32	32	32

* tra parentesi, le ore di Laboratorio.

** educazione civica è insegnata da tutti i docenti delle discipline per minimo 33 ore annuali

Quadro orario per l'indirizzo "Meccanica, Meccatronica ed Energia"

DISCIPLINE	ORE DI LEZIONE PER LA CLASSE				
	I	II	III	IV	V
discipline comuni					
Lingua e Letteratura Italiana	4	4	4	4	4
Storia, Cittadinanza e Costituzione	2	2	2	2	2
Lingua Inglese	3	3	3	3	3
Diritto ed economia	2	2	—	—	—
Matematica	4	4	4	4	3
Scienze Integrate (Scienze della Terra e Biologia)	2	2	—	—	—
Geografia	—	1	—	—	—
Scienze motorie e sportive	2	2	2	2	2
Religione Cattolica o Attività Alt.	1	1	1	1	1
Educazione Civica	**	**	**	**	**
discipline del settore tecnologico	Primo Biennio				
Scienze Integrate (Fisica)	3 (1)*	3 (1)*	—	—	—
Scienze Integrate (Chimica)	3 (1)*	3 (1)*	—	—	—
Tecnologia e tecniche di rappresentazione grafica	3 (1)*	3 (1)*	—	—	—
Tecnologie Informatiche	3 (2)	—	—	—	—
Scienze e Tecnologie applicate	—	3	—	—	—
discipline del settore tecnologico	Triennio "Meccanica e Meccatronica"				
Meccanica, macchine ed energia	—	—	4 (2)*	5	5 (2)*
Sistemi e automazione	—	—	4 (2)*	4 (3)*	4 (3)*
Tecnologie meccaniche di processo e prodotto	—	—	4 (3)*	4 (3)*	4 (3)*
Disegno, progettazione e organizzazione industriale	—	—	4 (2)*	3 (2)*	4 (2)*
discipline del settore tecnologico	Triennio "Energia"				
Meccanica, macchine ed energia	—	—	5 (2)*	5	5
Sistemi e automazione	—	—	4 (2)*	4 (2)*	4 (3)*
Tecnologie meccaniche di processo e prodotto	—	—	4 (4)*	2 (2)*	2 (2)*
Impianti energetici, disegno e progettazione	—	—	3	5 (3)*	6 (5)*
Totale ore settimanali	32	33	32	32	32

* tra parentesi, le ore di Laboratorio.

** educazione civica è insegnata da tutti i docenti delle discipline per minimo 33 ore annuali

Quadro orario per l'indirizzo "Sistema Moda"

DISCIPLINE	ORE DI LEZIONE PER LA CLASSE				
	I	II	III	IV	V
discipline comuni					
Lingua e Letteratura Italiana	4	4	4	4	4
Storia, Cittadinanza e Costituzione	2	2	2	2	2
Lingua Inglese	3	3	3	3	3
Diritto ed economia	2	2	—	—	—
Matematica	4	4	4	4	3
Scienze Integrate (Scienze della Terra e Biologia)	2	2	—	—	—
Geografia	—	1	—	—	—
Scienze motorie e sportive	2	2	2	2	2
Religione Cattolica o Attività Alt.	1	1	1	1	1
Educazione Civica	**	**	**	**	**
discipline del settore tecnologico	Primo Biennio				
Scienze Integrate (Fisica)	3 (1)*	3 (1)*	—	—	—
Scienze Integrate (Chimica)	3 (1)*	3 (1)*	—	—	—
Tecnologia e tecniche di rappresentazione grafica	3 (1)*	3 (1)*	—	—	—
Tecnologie Informatiche	3 (2)	—	—	—	—
Scienze e Tecnologie applicate	—	3	—	—	—
discipline del settore tecnologico	Triennio "Tessile, abbigliam. e moda"				
Ideazione, progettazione e industrializzazione dei prodotti moda	—	—	6 (3)*	6 (3)*	6 (4)*
Tecnologie dei materiali e dei processi produttivi e organizzativi della moda	—	—	4 (2)*	4 (3)*	4 (3)*
Chimica applicata e nobilitazione dei materiali per i prodotti moda	—	—	3 (2)*	4 (3)*	4 (4)*
Economia e marketing delle aziende della moda	—	—	3	2	3
Totale ore settimanali	32	33	32	32	32

* tra parentesi, le ore di Laboratorio.

** educazione civica è insegnata da tutti i docenti delle discipline per minimo 33 ore annuali

Curricolo di istituto

Nell'ITIS Paleocapa sono presenti corsi di istruzione tecnica per la formazione di figure nei settori:

- ***Elettrotecnica, Elettronica ed Automazione***
- ***Informatica e Telecomunicazioni***
- ***Meccanica, Meccatronica ed Energia***
- ***Sistema Moda.***

Il Diplomato in “**Elettrotecnica, Elettronica ed Automazione**”:

- ha competenze specifiche nel campo dei materiali e delle tecnologie costruttive dei sistemi elettrici, elettronici e delle macchine elettriche, della generazione, elaborazione e trasmissione dei segnali elettrici ed elettronici, dei sistemi per la generazione, conversione e trasporto dell'energia elettrica e dei relativi impianti di distribuzione;
- nei contesti produttivi d'interesse, collabora nella progettazione, costruzione e collaudo di sistemi elettrici ed elettronici, di impianti elettrici e sistemi di automazione.

È 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, rispetto ai quali è in grado di contribuire all'innovazione e all'adeguamento tecnologico delle imprese relativamente alle tipologie di produzione;
- intervenire nei processi di conversione dell'energia elettrica, anche di fonti alternative, e del loro controllo, per ottimizzare il consumo energetico e adeguare gli impianti e i dispositivi alle normative sulla sicurezza;
- nell'ambito delle normative vigenti, collaborare al mantenimento della sicurezza sul lavoro e nella tutela ambientale, contribuendo al miglioramento della qualità dei prodotti e dell'organizzazione produttiva delle aziende.

Nell'indirizzo sono previste le articolazioni "Elettronica", "Elettrotecnica" e "Automazione", nelle quali il profilo viene orientato e declinato.

In particolare, sempre con riferimento a specifici settori di impiego e nel rispetto delle relative normative tecniche, viene approfondita nell'articolazione "Elettronica" la progettazione, realizzazione e gestione di sistemi e circuiti elettronici; nell'articolazione "Elettrotecnica" la progettazione, realizzazione e gestione di impianti elettrici civili e industriali e, nell'articolazione "Automazione", la progettazione, realizzazione e gestione di sistemi di controllo. Quest'ultima è di prossima attivazione al Paleocapa.

A conclusione del percorso quinquennale, il Diplomato nell'indirizzo "Elettrotecnica, Elettronica ed Automazione" consegue i risultati di apprendimento di seguito specificati in termini di competenze.

1. Applicare nello studio e nella progettazione di impianti e di apparecchiature elettriche ed elettroniche i procedimenti dell'elettrotecnica e dell'elettronica.
2. Utilizzare la strumentazione di laboratorio e di settore e applicare i metodi di misura per effettuare verifiche, controlli e collaudi.
3. Analizzare tipologie e caratteristiche tecniche delle macchine elettriche e delle apparecchiature elettroniche, con riferimento ai criteri di scelta per la loro utilizzazione e interfacciamento.
4. Gestire progetti.
5. Gestire processi produttivi correlati a funzioni aziendali.
6. Utilizzare linguaggi di programmazione, di diversi livelli, riferiti ad ambiti specifici di applicazione.
7. Analizzare il funzionamento, progettare e implementare sistemi automatici.

In relazione alle articolazioni: "Elettronica", "Elettrotecnica" o "Automazione", le competenze di cui sopra sono differenziate e opportunamente integrate in coerenza con la peculiarità del percorso di riferimento.

Il Diplomato in "**Informatica e Telecomunicazioni**":

- ha competenze specifiche nel campo dei sistemi informatici, dell'elaborazione dell'informazione, delle applicazioni e tecnologie Web, delle reti e degli apparati di comunicazione;
- ha competenze e conoscenze che, a seconda delle diverse articolazioni, si rivolgono all'analisi, progettazione, installazione e

gestione di sistemi informatici, basi di dati, reti di sistemi di elaborazione, sistemi multimediali e apparati di trasmissione e ricezione dei segnali;

- ha competenze orientate alla gestione del ciclo di vita delle applicazioni che possono rivolgersi al software: gestionale – orientato ai servizi – per i sistemi dedicati “incorporati”;
- collabora nella gestione di progetti, operando nel quadro di normative nazionali e internazionali, concernenti la sicurezza in tutte le sue accezioni e la protezione delle informazioni (“privacy”).

È in grado di:

- collaborare, nell’ambito delle normative vigenti, ai fini della sicurezza sul lavoro e della tutela ambientale e di intervenire nel miglioramento della qualità dei prodotti e nell’organizzazione produttiva delle imprese;
- collaborare alla pianificazione delle attività di produzione dei sistemi, dove applica capacità di comunicare e interagire efficacemente, sia nella forma scritta che orale;
- esercitare, in contesti di lavoro caratterizzati prevalentemente da una gestione in team, un approccio razionale, concettuale e analitico, orientato al raggiungimento dell’obiettivo, nell’analisi e nella realizzazione delle soluzioni;
- utilizzare a livello avanzato la lingua inglese per interloquire in un ambito professionale caratterizzato da forte internazionalizzazione;
- definire specifiche tecniche, utilizzare e redigere manuali d’uso.

Nell’indirizzo sono previste le articolazioni “Informatica” e “Telecomunicazioni”, nelle quali il profilo viene orientato e declinato.

In particolare, con riferimento a specifici settori di impiego e nel rispetto delle relative normative tecniche, viene approfondita nell’articolazione “Informatica” l’analisi, la comparazione e la progettazione di dispositivi e strumenti informatici e lo sviluppo delle applicazioni informatiche.

L’articolazione “Telecomunicazioni” non è presente al Paleocapa.

A conclusione del percorso quinquennale, il Diplomato nell’indirizzo “Informatica e Telecomunicazioni” consegue i risultati di apprendimento di seguito specificati in termini di competenze.

1. Scegliere dispositivi e strumenti in base alle loro caratteristiche funzionali.
2. Descrivere e comparare il funzionamento di dispositivi e strumenti elettronici e di telecomunicazione.

3. Gestire progetti secondo le procedure e gli standard previsti dai sistemi aziendali di gestione della qualità e della sicurezza.
4. Gestire processi produttivi correlati a funzioni aziendali.
5. Configurare, installare e gestire sistemi di elaborazione dati e reti.
6. Sviluppare applicazioni informatiche per reti locali o servizi a distanza.

Il Diplomato in “**Meccanica, Meccatronica ed Energia**”:

- ha competenze specifiche nel campo dei materiali, nella loro scelta, nei loro trattamenti e lavorazioni; inoltre, ha competenze sulle macchine e sui dispositivi utilizzati nelle industrie manifatturiere, agrarie, dei trasporti e dei servizi nei diversi contesti economici.
- Nelle attività produttive d’interesse, egli collabora nella progettazione, costruzione e collaudo dei dispositivi e dei prodotti, nella realizzazione dei relativi processi produttivi; interviene nella manutenzione ordinaria e nell’esercizio di sistemi meccanici ed elettromeccanici complessi; è in grado di dimensionare, installare e gestire semplici impianti industriali.

È in grado di:

- integrare le conoscenze di meccanica, di elettrotecnica, elettronica e dei sistemi informatici dedicati con le nozioni di base di fisica e chimica, economia e organizzazione; interviene nell’automazione industriale e nel controllo e conduzione dei processi, rispetto ai quali è in grado di contribuire all’innovazione, all’adeguamento tecnologico e organizzativo delle imprese, per il miglioramento della qualità ed economicità dei prodotti; elabora cicli di lavorazione, analizzandone e valutandone i costi;
- intervenire, relativamente alle tipologie di produzione, nei processi di conversione, gestione ed utilizzo dell’energia e del loro controllo, per ottimizzare il consumo energetico nel rispetto delle normative sulla tutela dell’ambiente;
- agire autonomamente, nell’ambito delle normative vigenti, ai fini della sicurezza sul lavoro e della tutela ambientale;
- pianificare la produzione e la certificazione degli apparati progettati, documentando il lavoro svolto, valutando i risultati conseguiti, redigendo istruzioni tecniche e manuali d’uso.

Nell’indirizzo sono previste le articolazioni “Meccanica e meccatronica” ed “Energia”, nelle quali il profilo viene orientato e declinato.

Nell'articolazione "Meccanica e mecatronica" sono approfondite, nei diversi contesti produttivi, le tematiche generali connesse alla progettazione, realizzazione e gestione di apparati e sistemi e alla relativa organizzazione del lavoro.

Nell'articolazione "Energia" sono approfondite, in particolare, le specifiche problematiche collegate alla conversione e utilizzazione dell'energia, ai relativi sistemi tecnici e alle normative per la sicurezza e la tutela dell'ambiente. Nell'A.S. 2018/19 è attiva solo una classe terza.

A conclusione del percorso quinquennale, il Diplomato nell'indirizzo "Meccanica, Meccatronica ed Energia" consegue i risultati di apprendimento di seguito specificati in termini di competenze.

1. Individuare le proprietà dei materiali in relazione all'impiego, ai processi produttivi e ai trattamenti.
2. Misurare, elaborare e valutare grandezze e caratteristiche tecniche con opportuna strumentazione.
3. Organizzare il processo produttivo contribuendo a definire le modalità di realizzazione, di controllo e collaudo del prodotto.
4. Documentare e seguire i processi di industrializzazione.
5. Progettare strutture, apparati e sistemi, applicando anche modelli matematici, e analizzarne le risposte alle sollecitazioni meccaniche, termiche, elettriche e di altra natura.
6. Progettare, assemblare, collaudare e predisporre la manutenzione di componenti, di macchine e di sistemi termotecnici di varia natura.
7. Organizzare e gestire processi di manutenzione per i principali apparati dei sistemi di trasporto, nel rispetto delle relative procedure.
8. Definire, classificare e programmare sistemi di automazione integrata e robotica applicata ai processi produttivi.
9. Gestire ed innovare processi correlati a funzioni aziendali.
10. Gestire progetti secondo le procedure e gli standard previsti dai sistemi aziendali della qualità e della sicurezza.

In relazione alle articolazioni: "Meccanica e mecatronica" ed "Energia", le competenze di cui sopra sono differentemente sviluppate e opportunamente integrate in coerenza con la peculiarità del percorso di riferimento.

Il Diplomato nell'Indirizzo "**Sistema Moda**":

- ha competenze specifiche nell'ambito delle diverse realtà ideativo-creative, progettuali, produttive e di marketing del settore tessile, abbigliamento, calzatura, accessori e moda;

- integra la sua preparazione con competenze trasversali di filiera che gli consentono sensibilità e capacità di lettura delle problematiche dell'area sistema-moda.

È in grado di:

- assumere, nei diversi contesti d'impiego e con riferimento alle specifiche esigenze, ruoli e funzioni di ideazione, progettazione e produzione di filati, tessuti, confezioni, calzature e accessori, di organizzazione, gestione e controllo della qualità delle materie prime e dei prodotti finiti;
- intervenire, relativamente alle diverse tipologie di processi produttivi, nella gestione e nel controllo degli stessi per migliorare qualità e sicurezza dei prodotti;
- agire, relativamente alle strategie aziendali, in termini di individuazione di strategie innovative di processo, di prodotto e di marketing;
- contribuire all'innovazione creativa, produttiva e organizzativa delle aziende del settore moda;
- collaborare nella pianificazione delle attività aziendali.

Nell'indirizzo sono previste le articolazioni "Tessile, abbigliamento e moda" e "Calzature e moda", nelle quali il profilo viene orientato e declinato.

Nell'articolazione "Tessile, abbigliamento e moda", si acquisiscono le competenze che caratterizzano il profilo professionale in relazione alle materie prime, ai prodotti e processi per la realizzazione di tessuti tradizionali e innovativi e di accessori moda.

L'articolazione "Calzature e moda" non è presente al Paleocapa.

A conclusione del percorso quinquennale,

il Diplomato nell'indirizzo "Sistema Moda" consegue i risultati di apprendimento di seguito specificati in termini di competenze.

1. Astrarre topos letterari e/o artistici per ideare messaggi moda.
2. Produrre testi argomentativi aventi come target riviste di settore.
3. Analizzare gli sviluppi della storia della moda nel ventesimo secolo.
4. Individuare i processi della filiera d'interesse e identificare i prodotti intermedi e finali dei suoi segmenti, definendone le specifiche.
5. Analizzare il funzionamento delle macchine operanti nella filiera d'interesse ed eseguire i calcoli relativi a cicli tecnologici di filatura, tessitura e di confezione.
6. Progettare prodotti e componenti nella filiera d'interesse con l'ausilio di software dedicati.
7. Gestire e controllare i processi tecnologici di produzione della filiera d'interesse, anche in relazione agli standard di qualità.

8. Progettare collezioni moda.
9. Acquisire la visione sistemica dell'azienda e intervenire nei diversi segmenti della relativa filiera.
10. Riconoscere e confrontare le possibili strategie aziendali, con particolare riferimento alla strategia di marketing di un'azienda del sistema moda.

PCTO (ex Alternanza scuola-lavoro)

L'ITIS Paleocapa ha una lunga e consolidata tradizione di forti legami con la realtà produttiva locale attraverso la realizzazione di numerosi progetti operativi. In un'ottica di consolidamento ed ampliamento di tali attività verranno intrapresi una serie di percorsi per avvicinare la realtà scolastica e quella aziendale allo scopo di superare il gap tra le competenze in uscita dalle scuole superiori e quelle richieste in ingresso nel mondo del lavoro. Le attività di maggiore rilevanza svolte in questi anni sono:

- SEMINARI TEMATICI - Approfondimenti su argomenti in programma o su nuove tecnologie tenuti da tecnici delle aziende partner presso il nostro Istituto;
- CONCORSI – che hanno come scopo l'applicazione delle tecnologie apprese a scuola (Industriamoci, La tua idea di impresa, Impresa in azione, Tecnicamente);
- PROGETTI DI ORIENTAMENTO – utili a far comprendere agli studenti i loro interessi e le loro capacità, ad autovalutarsi, ad enfatizzare i propri punti di forza attraverso il self-marketing, a conoscere il mercato del lavoro nonché le tecniche e gli strumenti più adatti alla ricerca del posto di lavoro (progetto Fixo);
- IMPRESA FORMATIVA SIMULATA – gli studenti lavorano in gruppo ad un progetto 'impresa e sono responsabili dello sviluppo e della gestione, nel quadro di una struttura organizzativa che riproduce le funzioni, i processi e gli obiettivi di un'impresa reale;
- STAGE AZIENDALE – attività facoltativa professionalizzanti fortemente promossa dall'istituto da svolgere nei mesi estivi, presso le aziende, da parte degli studenti delle classi del triennio, soprattutto le quarte, seguendo un piano con monitoraggio e valutazione. Per coloro che non aderiscono allo stage aziendale sono comunque previste attività alternative di formazione in Istituto al fine di garantire il raggiungimento delle competenze professionalizzanti.
- ALTERNANZA SCUOLA LAVORO – in cui la permanenza in azienda è parte integrante della formazione, la responsabilità dell'azione formativa è condivisa dai docenti e dai tutor aziendali, le azioni di apprendimento sono svolte in contesti diversi ma in stretta integrazione, le competenze (preventivamente stabilite) vanno accertate e certificate nonché riconosciute come crediti formativi. Inoltre, sarà possibile attuare i percorsi sia durante l'anno scolastico

che in periodo estivo, sia in Italia che all'estero.

L'ITIS Paleocapa in collaborazione con l'istituto Marconi di Dalmine, Confindustria Bergamo e Noviter Milano ha partecipato alla call Erasmus+ KA2 del marzo 2015, risultando vincitore con il progetto denominato GO TO WORK IN EUROPE, ideando e sperimentando una nuova modalità di alternanza denominata ECLI. Il progetto intende aumentare la qualità dell'apprendimento basato sul lavoro attraverso la definizione di un modello innovativo, ECLI (acronimo di Expert, Classroom, Laboratory and Individual Experience) volto a promuovere e a mettere a sistema un insieme di percorsi integrati di WBL, progettati, attuati, verificati e valutati da parte della scuola in collaborazione con le imprese e altri stakeholders.

L'Istituto è inoltre partner di due progetti Erasmus+ - ambito VET Azione KA1 ancora in corso:

- 3DTech for VET - Mobilità individuale ai fini dell'apprendimento che prevede tirocini all'estero sia per diplomandi che per neodiplomati della durata di 3 mesi (capofila I.I.S. Luigi Einaudi di Siracusa);
- FASHION L.A.B. for VET - Mobilità individuale ai fini dell'apprendimento che prevede tirocini all'estero sia per diplomandi che per neodiplomati della durata di 1/3 mesi (capofila I.I.S. R. Zerboni di Torino).

Per garantire le 150 ore di PCTO da effettuare nel secondo biennio e nell'ultimo anno del percorso di studi degli istituti tecnici secondo la Legge 145 del 30/12/2018, l'istituto prevede due percorsi per gli studenti durante il triennio:

- un percorso che prevede lo svolgimento di uno stage aziendale tra le 80 e le 120 ore da effettuare durante le vacanze estive del quarto anno e *fortemente promosso* dall'istituto. Le ore rimanenti vengono effettuate attraverso attività di formazione promosse dall'istituto durante il triennio;
- un percorso che prevede lo svolgimento di 150 ore di attività di formazione promosse dall'istituto al fine di garantire il raggiungimento delle competenze professionalizzanti: ripartite in 42 ore durante la terza, 54 ore durante la quarta e 54 h durante la quinta.

Nella seguente tabella è riportata la programmazione triennale delle 150 ore di attività di PCTO.

CLASSI TERZE		MONTE ORE MINIMO GARANTITO 30h			
Lo studente che non volesse fare lo stage deve garantire altre 12h per un tot di 42h					
FORMAZIONE DI ISTITUTO COMUNE A TUTTE LE CLASSI (min. 22h per tutte le classi organizzate da referenti SICUREZZA e PCTO)					
		INFORMATICA	MECCANICA	ELETTR./AUTOM.	TESSILE
SICUREZZA	1° Modulo su Scuola & Territorio	4	4	4	4
	2° Modulo a cura dei maestri del lavoro	4	4	4	4
	Formazione in lab. a cura ITP	2* (da completare +2)	5	4	4
SOSTENIBILITÀ	Percorso con AIET	2+2	2+2	2+2	2+2
IMPRENDITORIALITÀ	Start LAB Cam.com	3+3	3+3	3+3	3+3
FORMAZIONE DI INDIRIZZO (min. 8h garantite a tutte le classi ed organizzate per indirizzo)					
		INFORMATICA	MECCANICA	ELETTR./AUTOM.	TESSILE
WEBINAR, FIERE, VISITE/PRESENTAZIONI ONLINE CON AZIENDE, INCONTRI CON ESPERTI...	attività suggerite da referenti di indirizzo	8	8	8	8
FORMAZIONE DI CLASSE					
		INFORMATICA	MECCANICA	ELETTR./AUTOM.	TESSILE
PROJECT WORK	proposte da CdC (docenti e/o tutor)	ATTIVITÀ FACOLTATIVA PER LA QUALE <u>NON È PREVISTO</u> UN MONTE ORE MINIMO			
FORMAZIONE INDIVIDUALE (verranno riconosciute solamente le ore certificate o verificare dal tutor)					
		INFORMATICA	MECCANICA	ELETTR./AUTOM.	TESSILE
WEBINAR, CORSI ANCHE ASINCRONI, OPEN DAY, ORIENTAMENTO, SCUOLA IN PIAZZA, GARE...	proposte da istituto, docenti, studenti	ATTIVITÀ FACOLTATIVE INDIVIDUALI PER LE QUALI VERRANNO RICONOSCIUTE <u>NON PIÙ' DI 12h</u>			

CLASSI QUARTE**MONTE ORE MINIMO GARANTITO CON STAGE 98h**

Lo studente che non volesse fare lo stage deve svolgerne almeno 54h

FORMAZIONE DI ISTITUTO COMUNE A TUTTE LE CLASSI

(min. 6h per tutte le classi proposte da ufficio PCTO)

		INFORMATICA	MECCANICA	ELETTR./AUTOM.	TESSILE
<i>SICUREZZA</i> Recupero solo per classi 4 A.S. 2021-22	1° Modulo su Scuola & Territorio	4	4	4	4
	2° Modulo a cura dei maestri del lavoro	2* (da completare +2)	5	4	4
<i>SOSTENIBILITÀ</i>	percorso con ENI	6	6	6	6

FORMAZIONE DI INDIRIZZO

		INFORMATICA	MECCANICA	ELETTR./AUTOM.	TESSILE
<i>WEBINAR, FIERE, VISITE/PRESENTAZI ONI ONLINE CON AZIENDE, INCONTRI CON ESPERTI...</i>	attività suggerite da referenti di indirizzo	ATTIVITÀ FACOLTATIVA PER LA QUALE <u>NON E' PREVISTO</u> UN MONTE ORE MINIMO			

FORMAZIONE DI CLASSE (min. 12h garantite a tutte le classi)

		INFORMATICA	MECCANICA	ELETTR./AUTOM.	TESSILE
<i>PROJECT WORK</i>	proposte da CdC (docenti e/o tutor)	12	12	12	12

FORMAZIONE INDIVIDUALE (verranno riconosciute solamente le ore certificate o validate dal tutor)

		INFORMATICA	MECCANICA	ELETTR./AUTOM.	TESSILE
<i>STAGE AZIENDALE</i> (anche all'estero) <i>IN</i> <i>ESTATE</i> , eventuali altre proposte verranno valutate singolarmente da ufficio PCTO		min 80 max 120	min 80 max 120	min 80 max 120	min 80 max 120

IN ALTERNATIVA ALLO STAGE

<i>PROJECT WORK DI INDIRIZZO</i>	su indicazione docente	<u>NON PIÙ'</u> DI 12h.			
<i>WEBINAR, CORSI ANCHE ASINCRONI, OPEN DAY, ORIENTAMENTO, SCUOLA IN PIAZZA, GARE...</i>	proposte da istituto, docenti, studenti	<u>NON PIÙ'</u> DI 12h.			

STUDIO ASSISTITO con studenti classi terze per materie tecniche previa approvazione del docente di materia		<u>NON PIÙ'</u> DI 12h.
---	--	-------------------------

CLASSI QUINTE		MONTE ORE MINIMO GARANTITO 22h			
Lo studente che non volesse fare lo stage deve svolgerne almeno 54h					
FORMAZIONE DI ISTITUTO (min. 8h per tutte le classi)					
		INFORMATICA	MECCANICA	ELETTR./AUTOM	TESSILE
<i>ORIENTAMENTO</i>	Salone aziendale, Agenzie del lavoro, Cam.com e proposte da referente di istituto	8	8	8	8
FORMAZIONE DI CLASSE (min. 12h garantite a tutte le classi)					
		INFORMATICA	MECCANICA	ELETTR./AUTOM	TESSILE
<i>PROJECT WORK</i>	proposte da CdC (docenti e/o tutor)	12	12	12	12
FORMAZIONE INDIVIDUALE (min. 2h)					
		INFORMATICA	MECCANICA	ELETTR./AUTOM	TESSILE
<i>PORTFOLIO DELLO STUDENTE</i>	compilazione da parte dello studente	2	2	2	2
<i>WEBINAR, CORSI ANCHE ASINCRONI, OPEN DAY, ORIENTAMENTO, SCUOLA IN PIAZZA, GARE...</i>	proposte da istituto, docenti, studenti	ATTIVITÀ FACOLTATIVE INDIVIDUALI PER LE QUALI VERRANNO RICONOSCIUTE <u>NON PIÙ'</u> DI 12h			
<i>STUDIO ASSISTITO</i> con studenti classi terze per materie tecniche previa approvazione del docente di materia		ATTIVITÀ FACOLTATIVE INDIVIDUALI PER LE QUALI VERRANNO RICONOSCIUTE <u>NON PIÙ'</u> DI 20h			

Iniziative di ampliamento curricolare

Come deliberato dal collegio dei docenti in data 20/12/2021 si riassumono nella tabella seguente i progetti e le attività annuali che l'Istituto mette in opera per il corrente a.s. 2021/22 per l'ampliamento dell'Offerta Formativa e per il soddisfacimento dei bisogni educativi e formativi evidenziato dagli studenti.

I seguenti progetti ed attività saranno sviluppati anche negli anni successivi: le proposte nuove e quelle da continuare verranno deliberate nell'ultimo collegio dei docenti del corrente a. s. ed inserite nel P.T.O.F. entro il mese di ottobre successivo.

Progetti d'Istituto:

- Commissione didattica
- Internazionalizzazione
- Supporto alle attività del sistema moda
- Applicazione del regolamento ritardi
- Corso di potenziamento per l'università
- Progetto studenti atleti
- Progetto docenti
- I giochi del Mediterraneo (Competizione di matematica)
- Progetto cyberbullismo
- Commissione BES/DSA
- Sportello ascolto psicopedagogico
- Organizzazione e documentazione cartacea degli studenti con BES
- Restiamo insieme
- Educazione alla salute - progetto HIV
- Social Skills
- Invalsi
- Differenziamo-Ci
- Accoglienza classi prime
- Commissione attività culturali
- Giornalino scolastico
- Imparare ad imparare (Corso sul metodo di studio)
- Commissione viaggi e visite d'istruzione
- TIME - working in progress
- SIPAL - Sistema Informativo Paleocapa
- In treno per la memoria 2022
- Le mani in pasta (un po' di scienza per tutti)
- Commissione cittadinanza e costituzione
- PALEOBEBRAS 21/22
- WEBTROTTER 21/22
- Commissione T.I. Digitale
- Orientamento

- Rappresentanza studentesca
- Progettazione didattica laboratori
- Progetto InnovaMenti

Progetti PCTO

- Robotica Collaborativa
- Progetto Passpartool
- Progettazione di interfaccia
- Tinture naturali
- Progetto Cariplo
- Elettricità
- Serra Idroponica
- Dimensionamento
- Tessere il futuro
- Linea SMC
- Taglio Laser
- School2school
- Ideare una collezione sostenibile
- Diventare/fare impresa
- Corso Robotica PON
- Sportello Energia
- Sicurezza delle Web Applications
- Progetto Jacquard
- Chimica tessile con aziende
- Job orienta
- Eventi vari
- Eventi fiere ecc
- EsperiaScienza2022
- Pomeriggi Tech
- Scuola in piazza e video LTO
- Progetto Rai
- Gara Nazionale/Internazionale Macchina di Turing
- Olimpiadi di informatica & C
- Robocup Gara Abb Robotica
- Gara nazionale meccanica
- Promoter Team
- Progetto archivio
- Camera immersiva

Criteri di selezione:

1. Numero di studenti coinvolti
2. Progetti ordinamentali (INVALSI, Ed. Civica, Inclusione..)
3. Attività didattiche extracurricolari:
 - a. Non soltanto al di fuori dell'orario di servizio
 - b. Ampliamento dell'offerta formativa dell'indirizzo (triennio)

c. Ampliamento dell'offerta formativa (biennio)

Criteri esclusione:

1. Sistemazione di materiali e/o attrezzature
2. Replica di argomenti curricolari
3. Recupero o potenziamento di argomenti curricolari

INTERNAZIONALIZZAZIONE E MOBILITÀ DOCENTE E STUDENTESCA INTERNAZIONALE

Da tempo l'ITIS Paleocapa si caratterizza per la progettualità in diversi settori. Tra i vari progetti, anche l'apertura all'Europa e al mondo rappresentano un aspetto non irrilevante nell'offerta formativa. Da diversi anni si presta particolare attenzione ad attività di respiro europeo e internazionale con l'obiettivo di fortificare un sentimento di cittadinanza europea e consapevolezza globale in tutta la comunità scolastica. Periodicamente da alcuni anni vengono organizzati eventi divulgativi in occasione degli Erasmusdays e della consegna delle borse di studio agli studenti meritevoli per informare tutti gli stakeholders dell'istituto e le scuole del territorio dei progetti in corso.

Certificazione Linguistica in Lingua Inglese

L'attività consiste nella realizzazione di corsi pomeridiani per la preparazione degli studenti agli esami delle certificazioni linguistiche di lingua inglese di livello B1 e B2 presso enti certificatori per la lingua inglese. I corsi sono generalmente tenuti da docenti interni alla scuola e sono aperti a tutti gli studenti dell'istituto.

Obiettivi formativi e competenze attese: attraverso i corsi specifici gli alunni migliorano le competenze linguistiche, in particolare l'interazione orale, spendibili anche nel mondo del lavoro ed imparano le strategie per affrontare un esame di certificazione.

Stage lavorativi all'estero

Durante le esperienze di stage all'estero (cfr. SEZIONE 3 - L'offerta formativa - PCTO) gli studenti possono approfondire ed arricchire le proprie competenze tecniche e le conoscenze linguistiche e culturali attraverso esperienze di:

MOBILITÀ ERASMUS+ VET

- 3DTech for VET - Mobilità individuale ai fini dell'apprendimento che prevede tirocini all'estero sia per diplomandi che per neodiplomati della durata di 3 mesi (capofila I.I.S. Luigi Einaudi di Siracusa);
- FASHION L.A.B. for VET - Mobilità individuale ai fini dell'apprendimento che prevede tirocini all'estero sia per diplomandi che per neodiplomati della durata di 1/3 mesi (capofila I.I.S. R. Zerboni di Torino)

SCAMBIO CON SVEZIA

Ben prima dell'introduzione dell'Alternanza Scuola-Lavoro presso l'Istituto Paleocapa si sono avviati stages con l'istituto tecnico di Västerås in Svezia ABB INDUSTRIGYMNASIUM con il quale abbiamo impostato un gemellaggio che vede ogni anno lo scambio di studenti che vengono accolti da famiglie italiane e svedesi mentre svolgono stage presso aziende locali.

Obiettivi formativi e competenze attese: grazie a questi progetti gli studenti mettono in atto e migliorano le competenze tecniche acquisite a scuola, mettono in atto

competenze trasversali di cittadinanza responsabile e di comunicazione interculturale e sviluppano le capacità di apprendere e lavorare sia individualmente, che in gruppo (competenze personali, sociali e capacità di imparare ad imparare).

Progetti Erasmus+

I progetti attivati dall'Istituto si collocano all'interno del programma ERASMUS+ promosso dalla Commissione Europea in materia di istruzione, gioventù e sport con l'obiettivo di contribuire all'accrescimento dei livelli di occupazione, allo sviluppo del capitale sociale e alla promozione della cooperazione fra gli stati dell'Unione europea.

Sono in conclusione progetti attivati nel primo settennio 2014-2020 secondo l'Azione Chiave 1 e 2.

Nello specifico:

- Azione chiave 1: Mobilità individuale DOCENTE ai fini dell'apprendimento.
Il progetto **'Our training in Europe: the Gateway to the future'**, Erasmus KA101, che prevede 26 mobilità del personale scolastico, ha subito un forte rallentamento a causa della pandemia, ma si auspica possa essere concluso nel 2022.
Naturale prosecuzione del precedente progetto di mobilità del personale scolastico "A fresh outlook to Europe" del 2017, il nuovo Erasmus KA1 del Paleocapa, prosegue gli obiettivi dell'aggiornamento linguistico, dell'acquisizione delle metodologie CLIL e dell'uso delle ICT nella pratica quotidiana propri del precedente progetto, ma amplia la sua proposta con corsi rivolti al personale scolastico, finalizzati allo sviluppo dell'imprenditorialità e l'attenzione all'inclusione sociale. È questo infatti il valore aggiunto del nuovo progetto. La novità di questo KA1 risiede nella realizzazione di una gamma di interventi per migliorare l'area gestionale e quella dell'apprendimento degli studenti in un contesto di forte evoluzione. I docenti seguiranno corsi di metodologici in tutta Europa, dal Portogallo alla Germania e alla Grecia, affiancando in alcuni casi colleghi europei in attività di Job Shadowing (in Islanda, Finlandia e Lituania), per condividere con loro le buone pratiche gestionali e didattiche attraverso l'osservazione diretta in istituto e in classe.
- Azione chiave 2: Cooperazione per l'innovazione e le buone pratiche.
Il progetto **'CONOCO- Coping with NO mobility during Corona Virus Times: Learning from each other'** mira a raccogliere le buone pratiche dai paesi partner - e da altri paesi europei - relativamente al modo in cui i dipendenti-datori di lavoro, educatori-studenti, genitori-nonni (comprese le persone con disabilità) sono riusciti a gestire la lunga permanenza in casa nella primavera del 2020, evidenziando anche soluzioni originali e caratteristiche che si sono rivelate efficienti, favorendo la produttività e la creatività delle persone. L'obiettivo è quello di raccogliere testimonianze e buone pratiche attraverso la realizzazione di un e-book e video testimonianze dove le persone condivideranno le proprie esperienze di non-mobilità.

- L'Istituto Paleocapa ha ottenuto l'**Accreditamento per l'Azione Chiave 1 del Programma Erasmus+ 2021-2027** che consentirà di effettuare mobilità internazionali a 40 studenti (individualmente o in gruppo) e a 40 membri dello staff (corsi di formazione, attività di job-shadowing ed attività di insegnamento presso altri istituti europei).

Obiettivi formativi e competenze attese: sviluppare rapporti multiculturali e migliorare la competenza comunicativa; sviluppare le capacità di apprendere e lavorare sia individualmente, che in gruppo (competenze personali, sociali e capacità di imparare ad imparare); ampliare la propria rete di relazioni personali e professionali e migliorare la governance; strutturare una formazione performante e sistematica del personale scolastico; costruire/progettare un' Europa più intelligente, più sociale, più vicina ai cittadini e più verde.

Mobilità internazionale individuale degli studenti

L'Istituto promuove e coordina le procedure che riguardano i periodi di formazione in Paesi europei ed extraeuropei offerti da diverse organizzazioni e associazioni - anche attraverso borse di studio di importanti aziende del territorio - presso scuole straniere dove gli studenti trascorrono il terzo o il quarto anno di studi o parte di essi, potenziando non solo le proprie competenze linguistiche, ma anche autonomia, spirito critico e capacità di relazione.

Obiettivi formativi e competenze attese: favorire lo sviluppo di competenze trasversali di cittadinanza responsabile e di scambio interculturale; migliorare la competenza comunicativa nella lingua del paese di accoglienza.

Co-docenza con tirocinanti americani

Nel 2019 il nostro Istituto ha costituito una Rete Internazionalizzazione Docenti con altre tre scuole lombarde e siglato un protocollo d'intesa con la Utah State University di Logan (<http://www.usu.edu>) e l'Università di Bergamo. Il progetto consiste nell'accoglienza di una/un Docente in formazione (Student-Teacher) di area STEAM (Science, Technology, Engineering, Language Arts and Mathematics) che effettui attività di compresenza in lingua inglese con docenti CLIL del nostro Istituto relativamente ad alcune tematiche previste dall'Agenda 2030 per lo sviluppo sostenibile (utili anche per attività trasversali di Educazione Civica). Il progetto di co-docenza in presenza, rimandato per i noti motivi legati alla pandemia, è stato momentaneamente sostituito da affiancamento a distanza dei docenti interessati e si auspica di poterlo attivare non appena l'emergenza sanitaria sarà superata.

Obiettivi formativi e competenze attese: favorire lo sviluppo di competenze trasversali di cittadinanza responsabile per promuovere uno sviluppo sostenibile; favorire lo scambio interculturale; migliorare la competenza comunicativa nella lingua inglese.

Scambi virtuali con scuole extraeuropee

Il progetto prevede lo scambio 'virtuale' fra classi appartenenti ad istituti di paesi extraeuropei, Stati Uniti ed Australia, utilizzando una piattaforma gratuita che permette di tenere in esercizio la lingua inglese: un gruppo di studenti statunitensi ed australiani frequentanti diverse istituti superiori e facoltà universitarie, tutti con esami di lingua italiana nel proprio curriculum di studio, viene abbinato ad altrettanti studenti di classi, generalmente quarte, del Paleocapa. Gli studenti si scambiano videomessaggi nelle due lingue in modalità asincrona, in cui vengono trattati diversi temi con molti riferimenti interculturali.

Le esperienze di tandem linguistico realizzate tra studenti di Paesi diversi rappresentano un valore aggiunto non solo per la motivazione all'apprendimento della lingua, ma mettono in gioco una serie di competenze sociali che spesso si traducono in una grande serietà da parte degli studenti nel rispettare le scadenze e nel produrre significativi messaggi comunicativi.

Obiettivi formativi e competenze attese: favorire lo sviluppo di competenze trasversali di cittadinanza responsabile e di scambio interculturale; migliorare la competenza comunicativa nella lingua del paese di accoglienza.

Attività previste in relazione al Piano Nazionale Scuola Digitale

Il nostro Istituto crede fermamente che l'apprendimento sia un processo conoscitivo che non può limitarsi allo spazio e alle persone dell'aula, ma si concretizza soprattutto grazie all'interazione tra diversi attori e allargandosi progressivamente dalla scuola al mondo.

Con il PNSD vengono incentivate le nuove tecnologie.

Le tecnologie entrano in classe e supportano la didattica così che studenti e docenti interagiscano con modalità didattiche costruttive e cooperative attraverso app, da sfruttare come ambienti o strumenti di apprendimento, superando l'impostazione frontale della lezione e favorendo una didattica meno trasmissiva e più operativa.

Le nuove tecnologie presuppongono un cambiamento di prospettiva, un cambiamento del ruolo del docente da trasmettitore di conoscenza, fonte di informazioni, fonte di risposte a facilitatore dell'apprendimento, collaboratore, guida.

Il docente diviene colui che controlla e dirige tutti gli aspetti dell'apprendimento, colui che offre maggiori opzioni e responsabilità nel processo di apprendimento.

Lo studente passa da destinatario passivo di informazioni a partecipante attivo nel processo di apprendimento: colui che produce e condivide conoscenze, che apprende in collaborazione con altri.

In quest'ottica la mediazione delle nuove tecnologie diventa fondamentale per realizzare ambienti di apprendimento accoglienti e inclusivi. Pertanto il nostro Istituto si pone come obiettivo quello di integrare l'approccio tradizionale all'insegnamento con metodologie innovative e interattive, attente ai processi di apprendimento dei singoli, alle loro esigenze formative e allo sviluppo delle competenze chiave.

La dotazione di pc portatili, tablet, LIM, postazione multimediali fornite di videocamere, tavolette grafiche e microfoni, nonché l'uso di piattaforme online per la condivisione delle risorse didattiche permetterà ai docenti di mettere in atto attività di studio, ricerca guidata, problem solving e produzione di materiali, privilegiando le modalità del cooperative learning e del peer tutoring nell'ottica della scuola come comunità di apprendimento.

Per attuare quanto prefissato, nell'ambito del Piano Nazionale Scuola Digitale (PNSD), il nostro Istituto è dotato di un Team per l'Innovazione Digitale e di un Animatore Digitale, un docente che collabora in modo strategico con il Dirigente Scolastico e con il Direttore Amministrativo.

Queste figure lavorano in sinergia per indirizzare le risorse verso attività di formazione interna del personale, coinvolgimento della comunità scolastica alle iniziative di argomento tecnologico, diffusione dell'innovazione digitale nella scuola e creazione di soluzioni innovative. Uno strumento per l'attuazione di ambienti digitali sempre più innovativi, oltre alle dotazioni

fornite dagli Enti locali, le candidature ai PON, Fondi Strutturali Europei e le iniziative che il ministero proporrà attraverso gli organi preposti del PNSD e nell'ambito dell'innovazione digitale.

Valutazione degli apprendimenti

GRIGLIA DI VALUTAZIONE D'ISTITUTO

Voto (*)	Conoscenze	Voto (*)	Abilità	Voto (*)	Competenze
1-2	Conoscenze assenti	1-2	Capacità/abilità totalmente inesistenti	1-2	Competenze totalmente assenti
3	Conoscenze fortemente lacunose e non coordinate	3	Anche se viene aiutato non è in grado di pervenire ad alcuna conclusione	3	Competenze sostanzialmente assenti
4	Conoscenze frammentarie e non organizzate	4	Collega solo occasionalmente e in modo scarsamente strutturato	4	Commette gravi errori e con scarsa consapevolezza
5	Conoscenze parziali e sostanzialmente mnemoniche	5	Collega in situazioni semplici solo se guidato	5	Commette alcuni errori e non sempre ne è consapevole
6	Conoscenze essenziali	6	Collega in situazioni semplici in modo lineare e con qualche aiuto	6	Procede con sufficiente consapevolezza pur con qualche errore
7	Conoscenze complete anche se nozionistiche	7	Collega in modo autonomo nell'ambito della disciplina	7	Procede consapevolmente anche se solo in contesti noti
8	Conoscenze complete e consapevoli	8	Collega in modo autonomo con raccordi disciplinari e/o pluridisciplinari	8	Procede in modo consapevole e sicuro anche in contesti simili
9	Conoscenze approfondite	9	Sa affrontare in modo critico anche situazioni problematiche nuove in ambito pluridisciplinare	9	Procede con sicurezza anche in contesti nuovi
10	Conoscenze approfondite, articolate ed organiche	10	Sa affrontare in modo critico e autonomo situazioni problematiche nuove e/o complesse in ambito pluridisciplinare	10	Procede con sicurezza e con autonomia anche in contesti nuovi

(*) espresso in decimi

Voto finale = (Voto conoscenze + Voto abilità + Voto competenze) / 3 =

GRIGLIA DI VALUTAZIONE DEL COMPORTAMENTO

obiettivi	Acquisizione di una coscienza civile		Partecipazione alla vita didattica		
indicatori	Comportamento	Autonomia e responsabilità	Regolarità della frequenza	Puntualità negli impegni scolastici	Collaborazione e partecipazione
10	<ul style="list-style-type: none"> • È sempre corretto nei confronti di docenti, personale ATA e compagni • Rispetta gli altri e i loro diritti, nel riconoscimento delle differenze individuali; dimostra interesse attivo nei confronti dei temi culturali e sociali. • Ha massimo rispetto delle attrezzature e dell'ambiente scolastico • Rispetta in modo consapevole e responsabile il regolamento d'istituto 	<ul style="list-style-type: none"> • Possiede un ottimo grado di autonomia e un forte senso di responsabilità con piena consapevolezza del proprio ruolo 	<ul style="list-style-type: none"> • Frequenta con regolarità le lezioni, dimostrando interesse per il lavoro disciplinare. • Rispetta gli orari e giustifica regolarmente, con puntualità 	<ul style="list-style-type: none"> • Assolve le consegne in modo puntuale e costante ed è sempre munito/a del materiale necessario 	<ul style="list-style-type: none"> • Segue con ottima partecipazione, collabora alla vita scolastica interagendo attivamente e costruttivamente nel gruppo classe.
9	<ul style="list-style-type: none"> • È corretto nei confronti di docenti, personale ATA e compagni • Rispetta gli altri e i loro diritti, nel riconoscimento delle differenze individuali; dimostra interesse nei confronti dei temi culturali e sociali. • Dimostra un atteggiamento attento alle attrezzature e all'ambiente scolastico • Rispetta il regolamento d'istituto in modo responsabile 	<ul style="list-style-type: none"> • Possiede un buon grado di autonomia e responsabilità 	<ul style="list-style-type: none"> • Frequenta con regolarità le lezioni, dimostrando interesse per il lavoro disciplinare. • Rispetta gli orari e giustifica regolarmente 	<ul style="list-style-type: none"> • Assolve le consegne in modo costante ed è sempre munito/a del materiale necessario 	<ul style="list-style-type: none"> • Segue con buona partecipazione e collabora alla vita scolastica.
8	<ul style="list-style-type: none"> • È corretto nei confronti di docenti, personale ATA e compagni • Rispetta gli altri e i loro diritti. • Dimostra un atteggiamento in genere attento alle attrezzature e all'ambiente scolastico • Rispetta il regolamento d'istituto se pur con qualche richiamo verbale 	<ul style="list-style-type: none"> • Possiede un discreto grado di autonomia e responsabilità 	<ul style="list-style-type: none"> • Frequenta con regolarità le lezioni, dimostrando interesse per il lavoro disciplinare 	<ul style="list-style-type: none"> • Nella maggioranza dei casi rispetta le consegne ed è solitamente munito/a del materiale necessario. 	<ul style="list-style-type: none"> • Partecipa e generalmente collabora alla vita scolastica.
7	<ul style="list-style-type: none"> • Non è sempre corretto nei confronti di docenti, personale ATA e compagni • Talvolta mantiene atteggiamenti poco rispettosi degli altri e dei loro diritti. • Utilizza in modo non accurato le attrezzature e l'ambiente scolastico • Talvolta non rispetta il regolamento d'istituto, riceve alcune note disciplinari per comportamenti non gravi senza provvedimenti disciplinari 	<ul style="list-style-type: none"> • Possiede un livello di autonomia sufficiente e appare poco responsabile 	<ul style="list-style-type: none"> • Si rende responsabile di assenze e di ritardi e/o non giustifica nei tempi dovuti; presenta diverse assenze in coincidenza di verifiche programmate. • Poco solerte a rientrare in classe dopo l'intervallo e/o al cambio dell'ora 	<ul style="list-style-type: none"> • Talvolta non rispetta le consegne e talvolta non è munito/a del materiale necessario 	<ul style="list-style-type: none"> • Segue in modo passivo e marginale e collabora all'attività scolastica solo se sollecitato.
6	<ul style="list-style-type: none"> • È poco corretto nei confronti di docenti, personale ATA e compagni • Assume atteggiamenti poco rispettosi degli altri e dei 	<ul style="list-style-type: none"> • Possiede limitata autonomia e appare poco responsabile 	<ul style="list-style-type: none"> • Si rende responsabile di ripetute assenze e di ritardi e/o non giustifica nei tempi 	<ul style="list-style-type: none"> • Rispetta le consegne in modo irregolare. • Spesso non svolge i compiti 	<ul style="list-style-type: none"> • Segue in modo passivo e marginale l'attività scolastica, collabora raramente

	<p>loro diritti(disturbo frequente delle lezioni, spostamenti non autorizzati in aula e ingiustificate uscite dalla stessa).</p> <ul style="list-style-type: none"> • Utilizza in modo non sempre rispettoso il materiale e le attrezzature dell'ambiente scolastico • Ha a suo carico episodi di inosservanza del regolamento d'istituto, con conseguenti provvedimenti 		<p>dovuti; presenta diverse assenze in coincidenza di verifiche programmate.</p> <ul style="list-style-type: none"> • E' spesso in ritardo anche dopo l'intervallo e/o al cambio dell'ora 	<p>assegnati e spesso non è munito/a del materiale necessario</p>	<p>alle attività della classe.</p>
5	<ul style="list-style-type: none"> • Ha un comportamento irrispettoso ed arrogante nei confronti di docenti, personale ATA e compagni • Assume atteggiamenti del tutto irrispettosi degli altri e dei loro diritti (disturbo frequente delle lezioni, spostamenti non autorizzati in aula e ingiustificate uscite dalla stessa). • Utilizza in modo trascurato ed irresponsabile il materiale e le attrezzature dell'ambiente scolastico • Viola di continuo il regolamento d'Istituto; riceve ammonizioni verbali e scritte e/o viene sanzionato con sospensioni dalla partecipazione alla vita scolastica per violazioni molto gravi: <ol style="list-style-type: none"> 1. Offese particolarmente gravi e ripetute alla persona e al ruolo professionale del personale della scuola; 2. Gravi e ripetuti comportamenti ed atti che offendano volutamente e gratuitamente la personalità e/o le convinzioni degli altri studenti 3. Danni intenzionalmente apportati a locali, strutture, arredi, riconducibili ad atto vandalico; 4. Episodi che turbano il regolare svolgimento della vita scolastica e che possano anche configurare diverse tipologie di reato <p>(minacce, lesioni, gravi atti vandalici, consumo e spaccio di</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Appare scarsamente autonomo e irresponsabile 	<ul style="list-style-type: none"> • Si rende responsabile di numerose assenze e di ritardi che non giustifica nei tempi dovuti; presenta frequenti assenze in coincidenza di verifiche programmate. • È spesso in ritardo anche dopo l'intervallo e/o al cambio dell'ora 	<ul style="list-style-type: none"> • Non rispetta le consegne o lo fa in modo molto irregolare. • Raramente svolge i compiti assegnati e spesso non è munito/a del materiale necessario 	<ul style="list-style-type: none"> • Segue in modo passivo e marginale l'attività scolastica e non collabora alle attività della classe

	sostanze stupefacenti), e/o comportino pericolo per l'incolumità delle persone che frequentano la scuola				
--	---	--	--	--	--

RUBRICA DI VALUTAZIONE PER L'ATTIVITÀ DI EDUCAZIONE CIVICA A.S. 2020-2023

LIVELLO DI COMPETENZA		IN FASE DI ACQUISIZIONE		DI BASE	INTERMEDIO		AVANZATO	
	CRITERI	4 INSUFFICIENTE	5 MEDIOCRE	6 SUFFICIENTE	7 DISCRETO	8 BUONO	9 DISTINTO	10 OTTIMO
C O N O S C E N Z E	Conoscere i principi su cui si fonda la convivenza: ad esempio, regola, norma, patto, condivisione, diritto, dovere, negoziazione, votazione, rappresentanza	Le conoscenze sui temi proposti sono episodiche, frammentarie e non consolidate, lacunose, e spesso scorrette; necessita dell'aiuto e del costante stimolo del docente	Le conoscenze sui temi proposti sono minime, recuperabili, superficiali e/o parziali	Le conoscenze sui temi proposti sono essenziali, organizzabili e recuperabili con qualche aiuto, ed organizzate in modo semplice ma chiaro	Le conoscenze sui temi proposti sono sufficientemente consolidate e organizzate in modo chiaro	Le conoscenze e sui temi proposti sono consolidate e organizzate	Le conoscenze e sui temi proposti sono esaurienti, consolidate e bene organizzate	Le conoscenze sui temi proposti sono complete, consolidate, bene organizzate, esaurienti
	Conoscere gli articoli della Costituzione e i principi generali delle leggi e delle carte internazionali							
	Conoscere le principali organizzazioni e i principali sistemi sociali, amministrativi, politici internazionali							
	Conoscere principi e fondamenti relativi allo Sviluppo sostenibile							
	Conoscere principi, fondamenti, regolamenti/normative e tecniche relative alla Cittadinanza Digitale							
LIVELLO DI COMPETENZA		IN FASE DI ACQUISIZIONE		DI BASE	INTERMEDIO		AVANZATO	
	CRITERI	4 INSUFFICIENTE	5 MEDIOCRE	6 SUFFICIENTE	7 DISCRETO	8 BUONO	9 DISTINTO	10 OTTIMO
A B I L I T À	Individuare e saper riferire gli aspetti connessi alla cittadinanza, anche digitale, negli argomenti studiati nelle diverse discipline	L'alunno mette in atto solo in modo sporadico, con l'aiuto, e il supporto di insegnanti e compagni le abilità connesse ai temi trattati	L'alunno mette in atto le abilità connesse ai temi trattati grazie alla propria esperienza diretta e con il supporto e lo stimolo del	L'alunno mette in atto le abilità connesse ai temi trattati nei casi più semplici e/o vicini alla propria diretta esperienza	L'alunno mette in atto in autonomia le abilità connesse ai temi trattati nei contesti più noti e vicini all'esperien	L'alunno mette in atto in autonomia le abilità connesse ai temi trattati e sa collegare le conoscenze e alle	L'alunno mette in atto in autonomia le abilità connesse ai temi trattati e sa collegare le conoscenze e alle	L'alunno mette in atto in autonomia le abilità connesse ai temi trattati; collega le conoscenze tra loro, ne

	<p>Applicare, nelle condotte quotidiane, i principi di sicurezza, sostenibilità ambientale, buona tecnica anche digitale, salute e igiene appresi nelle discipline</p>		docente e dei compagni		za diretta	esperienze vissute, a quanto studiato e ai testi analizzati, con buona pertinenza	esperienze vissute, a quanto studiato e ai testi analizzati, con buona pertinenza e completezza, apportando contributi personali e originali	<p>rileva i nessi e le rapporta a quanto studiato e alle esperienze concrete con pertinenza e completezza.</p> <p>Generalizza le abilità a contesti nuovi.</p> <p>Porta contributi personali e originali, utili anche a migliorare le procedure, che è in grado di adattare al variare delle situazioni</p>
	<p>Saper riferire e riconoscere a partire dalla propria esperienza fino alla cronaca e ai temi di studio, i diritti e i doveri delle persone, collegarli alla previsione delle Costituzioni, delle Carte internazionali, delle leggi</p>							
LIVELLO DI COMPETENZA		IN FASE DI ACQUISIZIONE		DI BASE	INTERMEDIO		AVANZATO	
	CRITERI	4 INSUFFICIENTE	5 MEDIOCRE	6 SUFFICIENTE	7 DISCRETO	8 BUONO	9 DISTINTO	10 OTTIMO
ATTENZIONE - COMPORTEMENTI	<p>Adottare comportamenti coerenti con i doveri previsti dai propri ruoli e compiti anche in merito alla cittadinanza digitale</p> <p>Partecipare attivamente, con atteggiamento collaborativo e democratico, alla vita della scuola e della comunità</p>	<p>L'alunno adotta in modo sporadico comportamenti e atteggiamenti coerenti con l'educazione civica e ha bisogno di costanti richiami e sollecitazioni degli adulti</p>	<p>L'alunno non sempre adotta comportamenti e atteggiamenti coerenti con l'educazione civica</p> <p>Acquisisce consapevolezza della distanza tra i propri</p>	<p>L'alunno generalmente adotta comportamenti e atteggiamenti coerenti con i principi dell'educazione civica e rivela sufficiente consapevolezza e capacità di riflessione in materia, con lo</p>	<p>L'alunno adotta solitamente comportamenti e atteggiamenti coerenti con l'educazione civica in autonomia e mostra di averne una adeguata</p>	<p>L'alunno adotta solitamente, e, comportamenti e atteggiamenti coerenti con l'educazione civica e mostra di averne</p>	<p>L'alunno adotta regolarmente, comportamenti e atteggiamenti coerenti con l'educazione civica e mostra di averne</p>	<p>L'alunno adotta sempre, comportamenti e atteggiamenti coerenti con l'educazione civica e mostra di averne completa consapevolezza</p>

	<p>Assumere comportamenti nel rispetto delle diversità personali, culturali e di genere; mantenere comportamenti e stili di vita rispettosi della sostenibilità, della salvaguardia delle risorse naturali, dei beni comuni, della salute, del benessere e della sicurezza (anche digitale) proprie e altrui</p>		<p>atteggiamenti e comportamenti e quelli civicamente auspicati, con la sollecitazione degli adulti</p>	<p>stimolo degli adulti</p> <p>Porta quasi sempre a termine consegne e responsabilità affidate, con il supporto degli adulti</p>	<p>consapevolezza attraverso le riflessioni personali</p> <p>Assume le responsabilità che gli vengono affidate, che onora con la supervisione e degli adulti o il contributo dei compagni</p>	<p>buona consapevolezza nelle riflessioni personali, nelle argomentazioni e nelle discussioni</p> <p>Assume con scrupolo le responsabilità che gli vengono affidate</p>	<p>completa consapevolezza, nelle riflessioni personali, nelle argomentazioni e nelle discussioni</p> <p>Mostra capacità di rielaborazione delle questioni e di generalizzazione delle condotte in contesti noti</p> <p>Si assume responsabilità nel lavoro e verso il gruppo</p>	<p>ezza, nelle riflessioni personali, nelle argomentazioni e nelle discussioni</p> <p>Porta contributi personali e proposte originali</p>
	<p>Esercitare pensiero critico nell'accesso alle informazioni (anche in formato digitale), e affrontare con razionalità il pregiudizio</p>							
	<p>Collaborare ed interagire positivamente con gli altri, mostrando capacità propositiva per il raggiungimento di obiettivi coerenti con il bene comune</p>							

Azioni della scuola per l'inclusione scolastica

La nostra scuola, per migliorare la qualità dell'offerta formativa, ha coerentemente scelto la dimensione dell'inclusione quale profilo fondante della propria azione, puntando alla conoscenza delle reali esigenze degli studenti. Il processo di inclusione, inteso come stimolo ad assumere un atteggiamento di accoglienza, di apertura e di disponibilità, anche all'innovazione didattica, in modo da sostenere il percorso scolastico di tutti, garantendo ad ognuno il successo formativo e una didattica "per tutti e per ciascuno", perché *...in particolare nei sistemi educativi e formativi "includere" significa rimuovere ogni barriera agli apprendimenti e alla partecipazione superando la logica e la pratica dei "bisogni educativi speciali".* (Index for Inclusion, Booth T. and Ainscow M., 2004).

L'Istituto intende favorire l'inclusione all'interno della comunità scolastica, considerando ogni *diversità* non come eccezionalità, ma come ricchezza e come crescita individuale e collettiva, da difendere e valorizzare in ogni contesto.

La Funzione Strumentale, in sinergia con i diversi referenti dell'area Inclusione/Integrazione, si pone l'obiettivo di interpretare i bisogni educativi emergenti prevedendo attività e progetti volti a favorire l'apprendimento attivo e la partecipazione consapevole, il sostegno alla diversità, lo sviluppo di competenze personali, culturali, professionali e di cittadinanza, nell'ottica della piena inclusione e della prevenzione e riduzione dell'insuccesso scolastico. *Promuovere l'accoglienza di tutti gli alunni e di tutta la comunità, per favorire lo "star bene a scuola".*

Le aree dedicate a temi specifici e che sono parte attiva della funzione strumentale sono:

INCLUSIONE	Diglio
Social Skills	Fumagalli
Intercultura	Ballini
Bisogni Educativi Speciali (DSA- DISABILITA'- ALTRI BES)	Diglio
SPAZIO ASCOLTO	Diglio/ Arici / Cuminetti / Fumagalli / Rota
Bullismo / Cyberbullismo	Crobu
Rappresentanza Studentesca	Muzzupappa
GLI	Diglio

Azioni condivise per realizzare l'Inclusione

- L'accoglienza di tutta la comunità scolastica; particolare attenzione all'accoglienza delle classi prime
- Consigli di Classe per le classi prime a settembre, prima dell'inizio delle lezioni, per presentare gli alunni con disabilità

- Attività di sensibilizzazione ai temi dell'inclusione, delle differenze (Per le classi prime nella fase di accoglienza/per le altre classi nel corso dell'anno)
- Predisposizione Piani Educativi Individualizzati e Piani Didattici Personalizzati
- Monitoraggio in itinere degli studenti con BES e relativa documentazione
- Rilevazione di criticità accertate e proposte di miglioramento per favorire l'inclusione a livello di istituto
- Incontri su tematiche relative all'area Inclusione, aperti a genitori e docenti, per costruire insieme alleanze educative e affrontare le criticità con il supporto di esperti esterni
- Le attività extracurricolari per tutti gli alunni, in particolare con difficoltà
- Attività laboratoriali per alunni con disabilità
- Il rapporto con le varie agenzie del territorio e delle associazioni di volontariato grazie al cui apporto potrebbero essere predisposte iniziative volte alla piena formazione della persona in tutte le sue dimensioni e attuati progetti mirati
- Priorità della frequenza scolastica agli alunni con disabilità e ad alunni con particolari fragilità segnalate dai CdC in caso di turnazioni legate all'emergenza Covid-19
- Monitoraggio attento della disponibilità di risorse tecnologiche da parte degli alunni, con coinvolgimento dell'ufficio tecnico per la fornitura di dispositivi (per quanto possibile), segnalazioni ai Comuni per la difficoltà nell'accesso al WiFi ecc.

Attività a supporto dell'INCLUSIONE

- SPAZIO ASCOLTO
- SOCIAL SKILLS
- SPORTELLO psico-pedagogico di supporto e di aiuto per studenti/docenti/genitori
- SUPPORTO agli alunni con Bisogni Comuni e Speciali:
 - Sportelli Help
 - Studio Amico
 - Studio Assistito
 - Corsi di recupero e/o potenziamento
- ORIENTAMENTO:
 - in ingresso per neoiscritti
 - scelta indirizzo per il triennio

Inoltre, la Funzione Strumentale, offre i servizi di:

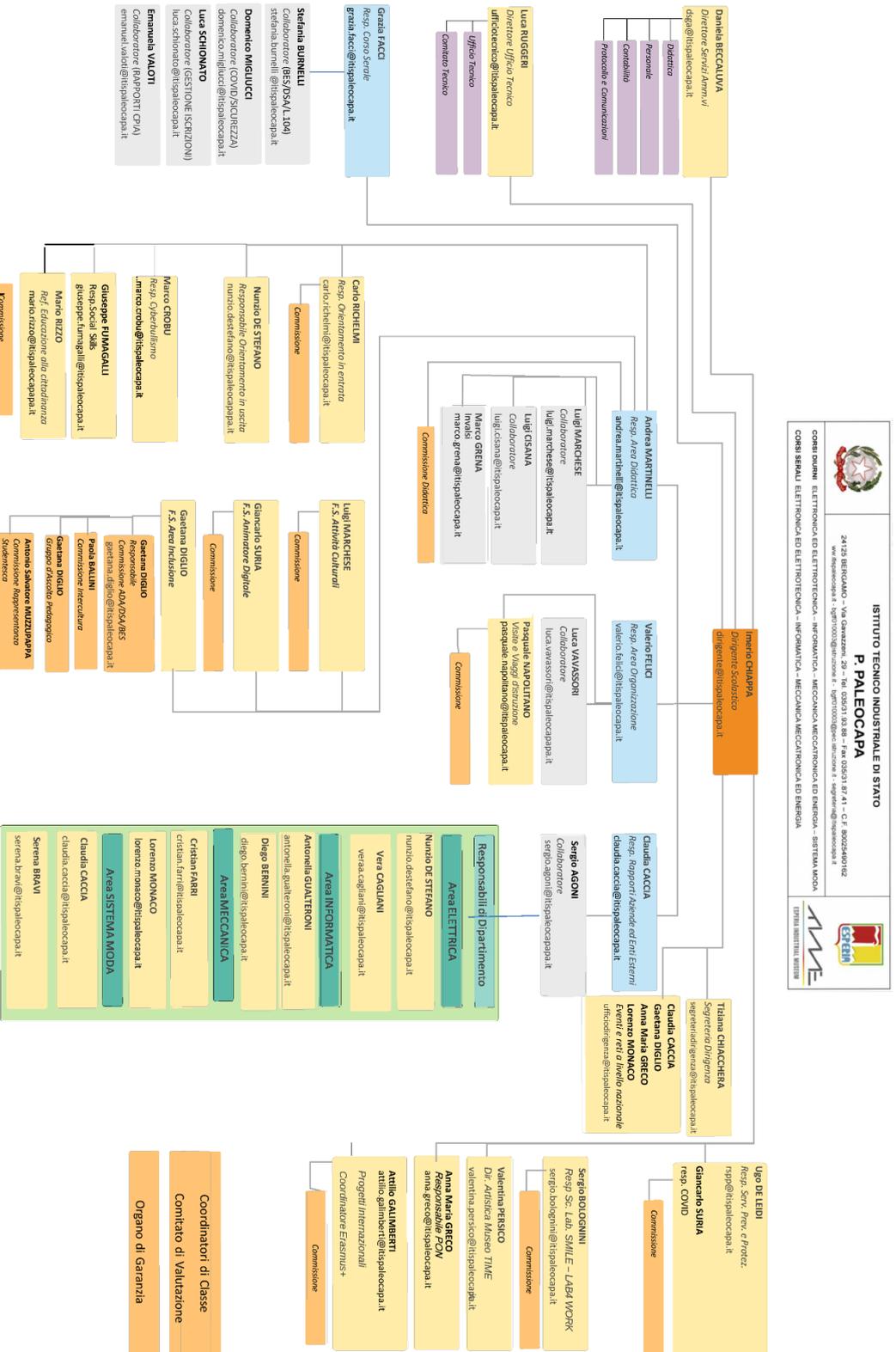
- consulenza e supporto ai docenti sulle problematiche relative alle difficoltà di apprendimento e sulle strategie/metodologie di gestione della classe
- consulenza e supporto ai genitori e agli studenti

SEZIONE 4 - L'organizzazione

- Modello organizzativo
- Organizzazione Uffici e modalità di rapporto con l'utenza
- Reti e Convenzioni attivate
- Piano di formazione del personale docente
- Piano di formazione del personale ATA

Modello organizzativo

A



Organigramma Funzionale 2021/22

Organizzazione Uffici e modalità di rapporto con l'utenza

Orario di apertura e ricevimento della Segreteria, degli Uffici e relative procedure – A.S. 2021/2022. – pagina in aggiornamento –

· **Dirigente Scolastico**

riceve su appuntamento

· **Collaboratori D.S. corso diurno**

- prof. Felici (Area Organizzazione): dal martedì al sabato su appuntamento
- prof. Martinelli (Area Didattica): dal lunedì al venerdì su appuntamento
- prof.ssa Caccia (Area Alternanza/Enti esterni): dal lunedì al venerdì su appuntamento

· **Collaboratore D.S. corso serale (prof.ssa Facci)**

dal lunedì al venerdì dalle 17.45 alle 18.00

· **Dirigente Amministrativo (D.S.G.e A.)**

dal lunedì al venerdì dalle 10.00 alle 12.00

martedì pomeriggio su appuntamento dalle 14.00 alle 15.00

· **Uffici Segreteria**

dal lunedì al sabato dalle 10.45 alle 13.00

mercoledì e giovedì dalle 14.30 alle 16.30

· **Magazzino**

distribuzione materiale sabato dalle 10.00 alle 12.00

· **Ufficio Tecnico**

dal lunedì al venerdì dalle 9.00 alle 12.00

lunedì, martedì, mercoledì e giovedì dalle 14.00 alle 16.00

sabato dalle 9.00 alle 11.00

· **Responsabile Ufficio Tecnico**

dal lunedì al venerdì dalle 10.00 alle 12.00

Standard delle procedure.

Per i casi di emergenza (infortuni), e per le convocazioni in ufficio tese a regolarizzare pratiche, l'utenza ha libero accesso continuamente dalle ore 7.30 alle ore 18.00.

Nei periodi di sospensione dell'attività didattica, l'apertura degli uffici per l'utenza è assicurata dalle ore 10.00 alle ore 13.00. Eventuali sospensioni delle attività degli uffici saranno comunicate mediante avviso che verrà affisso all'albo dell'Istituto.

In occasioni particolari (esami di maturità e di idoneità, scrutini, riunioni, ecc.) gli orari possono essere modificati per aumentare l'offerta del servizio o, come avviene solitamente nei giorni delle prove scritte di maturità, si sospende il servizio poiché di disturbo agli studenti che svolgono l'esame.

Le modalità di informazione all'utenza, a seconda delle motivazioni e dell'urgenza, sono: telefono – fax – telegramma – servizio postale – quotidiani locali – internet.

Reti e Convenzioni attivate

La propensione e le specificità dell'istituto, il contesto economico in cui opera, l'appartenenza ad associazioni, enti e fondazioni implica lo sviluppo di profili con competenze adatte a rispondere ai fabbisogni espressi dal mondo del lavoro e a sostenere i processi di innovazione di prodotto e processo in atto. Ineludibile è pertanto la necessità di intessere stretti rapporti, convenzioni e partenariati con le istituzioni del mondo imprenditoriale, associativo, sindacale, sia a livello locale sia europeo.

L'Istituto Paleocapa:

- è fondatore e partner della *Fondazione ITS PER LE NUOVE TECNOLOGIE MECCANICHE E MECCATRONICHE*, ente giuridico a cui fanno capo i corsi di "Tecnico superiore per l'automazione ed i sistemi mecatronici" con sede legale presso l'Opera Salesiana di Sesto San Giovanni, con un partenariato costituito da oltre 40 soggetti;
- è capofila dell'ITS per le Biotecnologie;
- è sede del *Comitato per gli Istituti Tecnici Industriali "Paleocapa" e "Natta"* di Bergamo, Associazione con forma giuridica riconosciuta dalla Regione Lombardia che promuove il percorso IFTS e sostiene le dotazioni laboratoriali per i diversi indirizzi e adottando una didattica basata sul metodo sperimentale;
- fa parte del *Club dei 15 Istituti Tecnici Eccellenti di Confindustria* rappresentando a livello nazionale il riferimento locale per avviare sperimentazioni su progetti di alternanza scuola – lavoro, placement, indagini di fabbisogni formativi e novità introdotte dalla recente riforma;
- è capofila della Rete Meccatronica M2A;
- è membro del Comitato Tecnico-Organizzativo della rete TAM (Tessile, Abbigliamento, Moda);
- è partner di Confindustria nella realizzazione del LTO Smile con l'istituto Natta;
- partecipa alle attività del festival "Bergamoscienza" con i propri studenti;
- ha una convenzione con l'Università degli Studi di Bergamo e con l'Università dello Utah;
- ha un protocollo d'intesa triennale con il Liceo Scientifico "Pietro Paleocapa" di Rovigo.

L'Istituto inoltre vanta attualmente convenzioni, lettere di intenti e protocolli d'intesa con numerosi enti esterni e intende incrementare ulteriormente nel futuro accordi simili.

Piano di formazione del personale docente

Il comma 124 della Legge 107/2015 prevede la “formazione in servizio” le cui attività “sono definite dalle singole istituzioni scolastiche in coerenza con il piano triennale dell’offerta formativa e con i risultati emersi dai piani di miglioramento delle istituzioni scolastiche previsti dal regolamento di cui al decreto del Presidente della Repubblica 28 marzo 2013, n. 80”. Al comma 12 dell’art.1 della Legge 107 è inoltre specificato che il Piano dell’offerta formativa triennale dovrà contenere anche “la programmazione delle attività formative rivolte al personale docente e amministrativo, tecnico e ausiliare”. Gli interventi di formazione che il nostro Istituto intende mettere in atto saranno sviluppati nell’arco del triennio a partire dal corrente anno scolastico e saranno integrati o modificati sulla base dei bisogni della scuola coerentemente con quanto previsto nel RAV e nel PdM.

Le priorità della formazione per il prossimo triennio sono relative alle seguenti aree:

- innovazione tecnologica;
- autonomia organizzativa e didattica;
- didattica per competenze e innovazione metodologica;
- competenze digitali e nuovi ambienti per l'apprendimento;
- competenze di lingua straniera;
- inclusione e disabilità;
- integrazione, competenze di cittadinanza e cittadinanza globale;
- sicurezza, prevenzione, primo soccorso;
- Erasmus.

Ogni area rappresenta un ambito formativo dedicato prioritariamente ai docenti, ma coinvolge anche gli altri soggetti professionali (dirigenti, figure di sistema, personale amministrativo).

I docenti possono adempiere all’obbligo formativo frequentando:

- corsi specifici di formazione/autoformazione organizzati dalla scuola, aperti anche a docenti di altri istituti in rete, sulla base delle richieste avanzate annualmente dai Dipartimenti di indirizzo o dalle Aree disciplinari, con il ricorso a risorse interne o a esperti esterni in qualità di relatori.
- corsi di formazione organizzati dalla scuola su proposta delle Commissioni, rivolti a tutti i docenti e dedicati a tematiche trasversali di interesse generale, riconosciute come centrali per la qualificazione dell’offerta formativa;

- corsi certificati erogati da soggetti esterni e riconosciuti dal MIUR e dall'USR Lombardia come validi per la formazione in servizio, su argomenti disciplinari o trasversali ritenuti rilevanti dall'istituto
- iniziative formative provenienti dall'ambito territoriale ed incentrate sulle priorità individuate.

Avvalendosi della Carta elettronica, ogni docente potrà inoltre, autonomamente, seguire le iniziative che riterrà più opportune.

Piano di formazione del personale ATA

La formazione del personale ATA è prevalentemente curata dal DSGA. Il Direttore dei servizi generali e amministrativi, come da Piano annuale della contrattazione collettiva, evidenzia la necessità di formare il personale ATA sui seguenti argomenti, distinguendo i corsi per area.

Area comune

- Corsi sulla sicurezza nei luoghi di lavoro
- Corsi sul GDPR, trattamento dei dati sensibili e privacy
- Corsi sugli strumenti di Google WorkSpace

Area A (collaboratori scolastici):

- gli obiettivi, gli strumenti e le funzioni dell'autonomia scolastica
- la partecipazione alla gestione dell'emergenza e del primo soccorso

Area B (amministrativi):

- i contratti, le procedure amministrative-contabili e i controlli
- la gestione delle nuove procedure amministrative
- amministrazione trasparente
- gestione degli acquisti
- passweb

Area C (tecnici):

- la gestione documentale
- la gestione dei vari laboratori in funzione alle nuove tecnologie

SEZIONE 5 - Integrazioni per il Corso Serale

1. FINALITÀ DEL CORSO

Obiettivo primario dell'Istruzione degli Adulti è quello di favorire la formazione della persona, del cittadino e del lavoratore nell'ottica di una qualificazione di giovani e adulti verso ampliati sbocchi lavorativi e di una riqualificazione di coloro che vogliono o debbano ripensare e ricomporre la propria identità professionale. Il corso, a partire dal biennio iniziale, è orientato in questo senso e a tale consapevolezza sono improntati gli interventi didattici e formativi messi in atto dai docenti impegnati sul campo. Questa impostazione nei percorsi di formazione degli adulti risponde sia alle aspettative dell'utenza sia a direttive ministeriali e comunitarie, con un'enfasi sostanziale sulle materie professionalizzanti oltre che sul livello qualitativo e innovativo delle metodologie di insegnamento delle discipline contemplate dal curriculum.

La formazione del soggetto, a livello personale, professionale e rispetto ai suoi ruoli sociali, è un continuum che si distribuisce lungo tutta l'esistenza ed è la base per l'acquisizione di competenze aggiornate e spendibili nella vita attiva e occupazionale. In questa prospettiva la formazione culturale di base e le materie che ne sono portatrici assumono un ruolo delicato di supporto funzionale e strategico rispetto all'obiettivo principale: quello dell'acquisizione di competenze tecnico specialistiche spendibili nel mondo del lavoro e di skills flessibili e trasversali capaci di qualificare e valorizzare le risorse umane nel quadro di politiche attive per l'inserimento e il reinserimento della persona nel ciclo produttivo

Il diploma che si ottiene alla fine del percorso ha la stessa validità del diploma dei corsi diurni e in quanto tale permette la partecipazione a concorsi pubblici, l'accesso all'università, ai corsi post-diploma.

2. UTENZA DEL CORSO SERALE

L'impegno dell'istruzione degli adulti costituisce un investimento sul capitale umano in quanto risorsa centrale per la crescita economica e lo sviluppo sociale del territorio e del sistema-Paese. Il target dei corsi per adulti è andato modificandosi negli anni in parallelo a una continua e profonda mutazione del mondo del lavoro e delle attività umane. Progressivamente nuovi corsisti, si affiancano allo studente-lavoratore tradizionale, occupato stabilmente e in cerca di un'occasione di avanzamento e di sviluppo delle proprie possibilità di carriera.

Il soggetto che oggi si avvicina a un corso di studi per adulti ha una fisionomia variegata, di cui occorre prendere atto per poter costruire un'offerta adatta alle nuove esigenze socio-economiche del singolo e del territorio.

I nostri corsisti possono essere:

- lavoratori che entrati nel mondo del lavoro con una bassa scolarità, e quindi ai livelli meno qualificanti, sono prevalentemente coinvolti nei nuovi processi di flessibilità del lavoro in due forme. Gli studenti con occupazione sono generalmente motivati ed esigenti. Per questi studenti, che spesso per motivi lavorativi non riescono a frequentare regolarmente le lezioni, è essenziale la costruzione di un percorso individualizzato.
- persone in cerca di lavoro o che lo vogliono cambiare come:
 - le donne uscite volontariamente dal ciclo produttivo per motivi di famiglia e che tentano il reinserimento quando i figli sono grandi, fronteggiando però il deficit di conoscenze culturali, di aggiornamento professionale e di inserimento sociale che la scelta della famiglia ha comportato. Solitamente sono persone motivate ed esigenti, che pur partendo da un modesto livello di pre-conoscenze; oltre all'aspetto professionale dei corsi, puntano ad un recupero culturale più ad ampio spettro e generico
 - i disoccupati di lungo corso che non riescono ad inserirsi nel ciclo produttivo poiché scontano lacune formative pregresse, difficoltà espressive o trascorsi di emarginazione.
- studenti che hanno abbandonato il sistema scolastico in seguito ad una serie di insuccessi, che si sentono ancora "studenti" pur avendo sviluppato una certa disaffezione e scarsa motivazione allo studio. Sono giovani adulti che necessitano di un lavoro di rimotivazione che permetta di intraprendere un percorso nuovo, di riscatto e di scoperta delle proprie risorse e talenti per collocarsi in modo consapevole a livello lavorativo e sociale. Il corso serale assume una funzione fondamentale nel percorso di riconversione o di ripresa degli studi da parte di questi soggetti, che, per ragioni diverse, avendo interrotto il proprio percorso scolastico, necessitano di un completamento della propria formazione
- stranieri, anche NAI. A questa categoria generalmente appartengono:
 - giovani-adulti con competenze modeste, che mirano all'acquisizione di una nuova professionalità, spendibile nell'attuale mercato del lavoro;
 - adulti che cercano nella frequenza di corsi serali la riconversione o la prosecuzione-completamento di un

percorso scolastico specialistico già affrontato nel paese di origine, non sempre riconosciuto in Italia.

- cittadini attivi, ovvero persona che nella società odierna sono chiamate ad adeguare costantemente le loro competenze culturali, sociali, professionali rispetto alle mutevoli condizioni ed esigenze del vivere civile. La lunga aspettativa di vita e l'innalzamento dell'età pensionabile pongono le basi per una interpretazione sempre più dinamica dell'essere "cittadino attivo" in ragione di fatti non solo demografici ma sociali e persino psicologici. L'esperienza lavorativa già maturata, insieme alla possibilità di frequentare l'indirizzo scelto, permette a queste persone di disegnare nuove traiettorie più consapevoli e di indirizzare la propria iniziativa nel senso di una crescita personale, oltre che di realizzare vocazioni e aspirazioni, che spesso hanno dovuto trascurare. Sono soggetti capaci di rimettersi in gioco sia a livello occupazionale, che personale e sociale. Generalmente sono corsisti motivati ed esigenti, interessati a un completamento della propria formazione nell'ambito dell'indirizzo prescelto.

3. OFFERTA FORMATIVA

Gli indirizzi attivi presso il nostro Istituto sono tre, precisamente:

- elettrotecnica ed elettronica, articolazione elettrotecnica
- meccanica, mecatronica ed energia, articolazione meccanica e mecatronica
- informatica e telecomunicazioni, articolazione informatica

Il biennio, primo periodo didattico, è il medesimo per tutti e tre gli indirizzi

Il diplomato in "Elettronica ed Elettrotecnica" ha competenze specifiche nel campo dei materiali e delle tecnologie costruttive dei sistemi elettrici, elettronici e delle macchine elettriche, della generazione, elaborazione e trasmissione dei segnali elettrici ed elettronici, dei sistemi per la generazione, conversione e trasporto dell'energia elettrica e dei relativi impianti di distribuzione. Nei contesti produttivi d'interesse, collabora nella progettazione, costruzione e collaudo di sistemi elettrici ed elettronici, di impianti elettrici e sistemi di automazione.

Il diplomato in "Informatica e Telecomunicazioni" ha competenze specifiche nel campo dei sistemi informatici, dell'elaborazione dell'informazione, delle applicazioni e tecnologie Web, delle reti e degli apparati di comunicazione; ha competenze e conoscenze che, a seconda delle diverse articolazioni, si

rivolgono all'analisi, progettazione, installazione e gestione di sistemi informatici, basi di dati, reti di sistemi di elaborazione, sistemi multimediali e apparati di trasmissione e ricezione dei segnali. Inoltre ha competenze orientate alla gestione del ciclo di vita delle applicazioni che possono rivolgersi al software: gestionale – orientato ai servizi – per i sistemi dedicati “incorporati”. Collabora nella gestione di progetti, operando nel quadro di normative nazionali e internazionali, concernenti la sicurezza in tutte le sue accezioni e la protezione delle informazioni (“privacy”).

Il diplomato in “Meccanica e Meccatronica” ha competenze specifiche nel campo dei materiali, nella loro scelta, nei loro trattamenti e lavorazioni. Inoltre, ha competenze sulle macchine e sui dispositivi utilizzati nelle industrie manifatturiere, agrarie, dei trasporti e dei servizi nei diversi contesti economici. Nelle attività produttive d’interesse, collabora nella progettazione, costruzione e collaudo dei dispositivi e dei prodotti, nella realizzazione dei relativi processi produttivi; interviene nella manutenzione ordinaria e nell’esercizio di sistemi meccanici ed elettromeccanici complessi; è in grado di dimensionare, installare e gestire semplici impianti industriali.

L’attività didattica del corso serale si svolge dal lunedì al venerdì, di norma, dalle 18.00 alle 23.00. Il mercoledì e il venerdì le lezioni terminano alle ore 22.00 pertanto settimanalmente sono previste 23 ore di lezione per ogni classe.

	Inizio	Fine
Ingresso	17.55	18.00
1^ ora	18.00	19.00
2^ ora	19.00	19.55
Intervallo	19.55	20.05
3^ ora	20.05	21.00
4^ ora	21.00	22.00
5^ ora	22.00	23.00

4. ASPETTI PECULIARI DEL CORSO

Gli aspetti maggiormente caratterizzanti del corso consistono:

- nella riduzione dell'orario settimanale di lezione. L'orario annuale complessivo è pari al settanta per cento circa del corrispondente indirizzo diurno e le lezioni sono distribuite su 5 giorni della settimana;
- nel riconoscimento di crediti formativi (formali, non formali e informali);
- nella flessibilità dei percorsi formativi con predisposizione di un apposito Piano Formativo Individualizzato per ogni studente;
- nella realizzazione durante la prima parte dell'anno scolastico della fase di accoglienza, finalizzata all'acquisizione di tutti i dati di riferimento del corsista e dei principali elementi del suo percorso scolastico e lavorativo oltre che alla comunicazione di tutte le necessarie informazioni sul percorso scolastico richiesto. Tale attività si svolge durante le prime tre settimane dell'anno scolastico, nel rispetto della soglia del 10% del prevista dalla normativa vigente;
- nell'organizzazione delle attività didattiche secondo una logica modulare. I percorsi di istruzione sono progettati per unità di apprendimento (UDA), intese come insieme autonomamente significativo di conoscenze, abilità e competenze, correlate ai livelli e ai periodi didattici dei diversi indirizzi. Le unità di apprendimento rappresentano il necessario riferimento per il riconoscimento dei crediti;
- nella possibilità di potere praticare una formazione a distanza fino al venti per cento del percorso formativo (FAD);
- nel periodo di recupero/approfondimento previsto ad inizio anno scolastico, durante la fase di accoglienza, che ha come scopo di rendere omogeneo il livello di conoscenze già acquisite dagli studenti provenienti da percorsi formativi diversi
- nel periodo di recupero/approfondimento previsto al termine del primo quadrimestre (pausa didattica di almeno settimana, per tutte le discipline), dedicato al recupero delle insufficienze.

5. CREDITI E DEBITI FORMATIVI

In base alla normativa vigente, (DPR 263/12 , CM n 3 17/03/2016, Protocollo n 22381 del 31/10/2019) per ogni studente, il CdC di appartenenza valuta e individua, in riferimento alla storia personale del corsista e al fine valorizzare il percorso scolastico pregresso, carenze formative e crediti formali, informali e non formali, da inserire nel PFI. Il riconoscimento dei crediti consiste nel valutare le competenze maturate in anni precedenti e trasformarle in crediti, cioè in voti che vengono riportati nello scrutinio finale e che consentono di non frequentare la materia durante l'anno scolastico. Nell'ambito delle misure di sistema promosse in applicazione dell'art.11, comma 10, del

DPR 263/12, è stato indicato che la misura massima dei crediti riconoscibili al termine della procedura di riconoscimento non può di norma essere superiore al 50% del monte ore complessivo del periodo didattico frequentato. Pertanto, si possono determinare accessi diversi al percorso scolastico, permettendo così allo studente anche la possibilità di abbreviare il percorso di studi. Le classi non saranno quindi costituite in modo rigido, in quanto i corsisti potranno seguire le lezioni anche in classi diverse da quella d'iscrizione (classi aperte).

Si individuano due tipi di carenze da e tre tipi di crediti.

- 1) Carezza dovuta ad una insufficienza conseguita in una materia alla conclusione dell'anno scolastico (scrutini di giugno) del primo anno (I biennio didattico) o del terzo anno (II biennio didattico). Tale carezza deve essere sanata nel corso del secondo anno del periodo didattico di riferimento (a cui l'adulto può comunque avere accesso). Il mancato recupero della carezza preclude l'ammissione al periodo didattico successivo.
- 2) Carezza dovuta al mancato svolgimento del programma di una materia. Lo studente, di nuovo ingresso, può presentare questo tipo di carezza nel caso provenga da un altro tipo di scuola. Se il piano di studi è differente da quello dell'indirizzo scelto, il mancato svolgimento del programma di una materia, di uno o più anni precedenti l'anno frequentato, diventa un debito formale. Anche in questo caso il debito formativo deve essere recuperato entro il periodo di didattico richiesto.
- 3) I crediti formali, per i quali è indispensabile che lo studente presenti la pagella in cui è registrato il voto finale positivo sono assegnati:
 - agli alunni già diplomati che ambiscono a un secondo diploma si attribuiscono crediti formali nelle discipline già frequentate
 - gli alunni ripetenti (fino al quarto anno), dello stesso indirizzo del corso serale o diurno si attribuiscono crediti formali nelle discipline con valutazione finale positiva.
 - agli alunni che si iscrivono al terzo periodo didattico che abbiano acquisito diplomi in precedenti percorsi scolastici, per i quali le competenze accreditate sono attestate in esito all'Esame di Stato già sostenuto, si attribuiscono crediti formali nelle materie presenti anche nel nuovo indirizzo.
 - agli studenti del terzo periodo didattico che non sono stati ammessi o non hanno superato l'esame di stato nell'IDA o in corsi diurni, sono attribuibili crediti formali ai

soli fini della frequenza e dell'ammissione all'esame di stato, relative alle discipline frequentate con valutazione finale positiva.

- agli alunni che hanno frequentato la stessa tipologia di Istituto e classe presso altre scuole vengono attribuiti crediti formali nelle discipline con valutazione finale positiva.
- agli alunni provenienti da altre tipologie di scuole statali o paritarie e percorsi CFP/leFP vengono attribuiti crediti formali nelle discipline già frequentate.

4) I crediti non formali sono assegnati

- agli alunni che hanno frequentato corsi di aggiornamento nelle discipline inerenti l'indirizzo scelto quali, corsi di perfezionamento, corsi regionali documentabili
- agli alunni con Diplomi conseguiti all'estero (con traduzione in italiano) o che documentano il proprio percorso scolastico (la documentazione deve essere tradotta in italiano).

5) I crediti informali sono attribuiti

- agli alunni che per esperienze professionali o motivi personali hanno già acquisito conoscenze attinenti agli argomenti nel piano di studi: crediti informali.

Il credito viene riportato nel PFI con il voto assegnato nel percorso di studi precedente. Ove non sia possibile recuperare tale voto si assegna un 6 con la possibilità per lo studente di sostenere una prova di accertamento per migliorare la valutazione.

Il CDC è l'organo collegiale che delibera il riconoscimento dei crediti e delle carenze formative da riportare nel Patto formativo individuale e il superamento delle carenze formative.

6. QUADRI ORARI

CLASSE I (comune a tutti gli indirizzi)

DISCIPLINA	Ore settimanali
Lingua e letteratura italiana	3

Lingua inglese	2
Matematica	3
Scienze integrate	3
Fisica	3 (1)
Chimica	2 (1)
Tecnologia e tecnica di rappresentazione grafica	3 (1)
Tecnologie informatiche	3 (2)
Religione Cattolica	1
Totale ore settimanali	23 (5)

(Tra parentesi sono indicate le ore di compresenza previste per attività laboratoriali)

Classe II (comune a tutti gli indirizzi)

DISCIPLINA	Ore settimanali
Lingua e letteratura italiana	3
Storia	3
Lingua inglese	2
Matematica	3
Fisica	2 (1)
Chimica	3 (1)
Tecnologia e tecnica di rappresentazione grafica	3 (1)
Scienze e tecnologie applicate	2
Diritto ed Economia	2
Totale ore settimanali	23 (3)

(Tra parentesi sono indicate le ore di compresenza previste per attività laboratoriali)

Classi III, IV, V di elettrotecnica ed elettronica

	Ore settimanali	Ore settimanali	Ore settimanali
DISCIPLINA	Classe III	Classe IV	Classe V
Lingua e letteratura italiana	3	3	3
Storia	2	2	2
Lingua inglese	2	2	2
Matematica e complementi	3	3	3
Elettrotecnica ed elettronica	4 (2)	5 (2)	5 (3)
Sistemi automatici	4 (2)	4 (2)	3 (2)
Tecnologie e progettazione di sistemi elettrici e elettronici	4 (2)	4 (2)	4 (2)
Religione Cattolica	1		1
Totale ore settimanali	23 (6)	23 (6)	23 (7)

(Tra parentesi sono indicate le ore di compresenza previste per attività laboratoriali)

Classi III, IV, V di meccanica e meccatronica

	Ore settimanali	Ore settimanali	Ore settimanali
DISCIPLINA	Classe III	Classe IV	Classe V
Lingua e letteratura italiana	3	3	3
Storia	2	2	2
Lingua inglese	2	2	2
Matematica e complementi	3	3	3
Meccanica, macchine ed energia	3 (2)	3 (2)	3
Sistemi e automazione	3 (2)	3 (2)	2 (2)

Tecnologie meccaniche di processo e prodotto	3 (2)	4 (2)	4 (2)
Disegno, progettazione e organizzazione industriale	3	3	3 (3)
Religione Cattolica	1		1
Totale ore settimanali	23 (6)	23 (6)	23 (7)

(Tra parentesi sono indicate le ore di compresenza previste per attività laboratoriali)

Classi III, IV, V di informatica e telecomunicazioni

	Ore settimanali	Ore settimanali	Ore settimanali
DISCIPLINA	Classe III	Classe IV	Classe V
Lingua e letteratura italiana	3	3	3
Storia	2	2	2
Lingua inglese	2	2	2
Matematica e complementi	3	3	3
Informatica	5 (3)	6 (3)	4 (3)
Telecomunicazioni	2 (1)	2 (1)	
Sistemi e reti	3 (1)	3 (1)	3 (2)
Tecnologie e progettazione di sistemi informatici e di telec.	2 (1)	2 (1)	3 (1)
Gestione progetto, organizzazione d'impresa			2 (1)
Religione Cattolica	1		1
Totale ore settimanali	23 (6)	23 (6)	23 (7)

(Tra parentesi sono indicate le ore di compresenza previste per attività laboratoriali)

Educazione civica è insegnata da tutti i docenti delle discipline, in tutte le classi, per minimo 33 ore annuali

7. METODOLOGIA DIDATTICA

Ogni CdC, tenendo conto delle linee strategiche espresse dall'Istituto, ha il compito di definire:

- gli obiettivi trasversali, le strategie per realizzarli e le modalità per la loro verifica;
- le metodologie didattiche più idonee rispetto alle caratteristiche dell'utenza;
- l'organizzazione delle attività.
- se possibile, utilizzare il problem solving come strategia finalizzata a favorire processi di apprendimento efficaci per lo studente adulto;
- privilegiare le attività di laboratorio come momento in cui si impara facendo;

Tutte le discipline sono organizzate secondo una programmazione modulare annuale preventiva che prospetta, anticipatamente, il percorso da intraprendere durante tutto l'anno scolastico, con proiezione quinquennale, sull'intero corso di studi. Nel periodo iniziale dell'anno scolastico, ogni singolo docente, in accordo l'area disciplinare di riferimento, stabilisce i contenuti di modulo, modalità di attuazione nonché tipologie e numero di verifiche

Figura specifica di riferimento è il coordinatore di classe cui, in particolare, sono affidati i seguenti compiti:

- curare il coordinamento del Consiglio di classe (organizzazione e predisposizione di materiali ecc.);
- raccogliere sistematicamente informazioni (andamento scolastico e disciplinare, assenze e ritardi) e curarne la diffusione.
- valorizzare le esperienze umane, culturali e professionali dello studente
- motivare alla partecipazione fattiva e propositiva, nonché allo studio e alla frequenza.

8. IMPIANTO MODULARE E PERIODI DIDATTICI

L'impostazione didattica delle singole discipline è strutturata su percorsi modulari flessibili, (UDA) adattabili alle capacità, competenze, conoscenze, tempi di apprendimento dei singoli studenti, formalizzati nel Patto Formativo Individuale.

Il percorso scolastico complessivo, per conseguire il Diploma di Stato, attuato presso l'Istituto P. Paleocapa, di tutti e tre gli indirizzi, è articolato in tre periodi didattici.

Il primo periodo didattico dura due anni ed è finalizzato all'acquisizione della certificazione necessaria per l'ammissione al secondo periodo didattico del percorso scelto.

Il secondo periodo didattico dura due anni ed è finalizzato all'acquisizione della certificazione necessaria per l'ammissione all'ultimo periodo didattico del percorso scelto

Il terzo periodo dura un anno è finalizzato all'acquisizione del diploma di maturità.

9. MODALITÀ DI FREQUENZA

In base alla CM n. 3 17/03/2016 ai fini della validità dell'anno scolastico è richiesta la frequenza di almeno 3/4 dell'orario del PSP (Percorso di Studi Personalizzato) salvo motivate deroghe a condizione che le assenze complessive non pregiudichino la possibilità di procedere alla valutazione. I suddetti motivi possono essere lavorativi, familiari, di salute o altro (es. atleti di alto livello). In ogni caso gli impedimenti alla frequenza devono essere debitamente certificati (per motivi di salute o sport) o autocertificati e tale documentazione dev'essere presentata al Consiglio di classe.

La frequenza inferiore ai 3/4 dell'orario del PSP, richiede una valutazione particolarmente ponderata del Consiglio di Classe in ordine alla formulazione di un giudizio, sulla base in ogni caso, di un congruo numero di valutazioni.

10. AMMISSIONE AL PERIODO DIDATTICO SUCCESSIVO

Lo studente viene iscritto al periodo didattico successivo o agli esami di stato se la valutazione è non inferiore a sei decimi in ciascuna delle discipline previste dal piano di studi. E' altresì richiesta la frequenza del percorso formativo personalizzato definito sulla base del patto formativo individuale per almeno il settantacinque per cento, fatto salve eventuali deroghe per documentati motivi, sulla base dei criteri generali stabiliti dal collegio docenti.

Se la valutazione finale al termine del primo e del secondo periodo didattico è inferiore a sei decimi in non più di tre discipline, per l'ammissione al periodo didattico successivo, la scuola può prevedere una sessione straordinaria di esami che avranno luogo prima dell'inizio del nuovo anno scolastico.

Il credito scolastico è attribuito al termine del secondo e del terzo periodo didattico sulla base della normativa nazionale vigente.

11. REQUISITI PER L'ACCESSO

Ai corsi serali si possono iscrivere:

- cittadini italiani in possesso del diploma di scuola media inferiore
- cittadini stranieri con percorso scolastico documentato svolto nel paese di provenienza (l'inserimento nella classe scelta sarà confermato solo a seguito della verifica della documentazione prodotta)
- giovani con età superiore a 16 anni (superamento dell'obbligo scolastico). I giovani con età compresa tra i 16 e i 18 anni possono essere iscritti solo presentando dichiarazione scritta resa dal genitore o suo sostituto legale, motivante l'impossibilità a frequentare i corsi diurni (C.M.39 del 23 maggio 2014), oltre all'iscrizione presso i centri per impiego

Per gli studenti con BES vigono le misure compensative e dispensative previste dalla C.M.08 del 6/03/2013 prot. 561, e agli studenti non italofoni in particolare a quelli NAI, per l'acquisizione dei livelli A1 e A2 possono venir proposti dei corsi di italiano per stranieri .

12. MODALITÀ D'ISCRIZIONE

La domanda d'iscrizione va compilata su modulo apposito e consegnata alla Segreteria Didattica dell'Istituto. Durante la fase di iscrizione può essere attuata una consulenza, su richiesta, con il docente referente per le iscrizioni. In questa prima fase lo studente fornirà al docente orientatore tutte le informazioni utili ad un corretto inserimento nel corso e nella classe desiderata.

13. TERMINI D'ISCRIZIONE

Il termine ordinario d'iscrizione è il 31 maggio per gli studenti interni.

Dopo il termine del 31 maggio le iscrizioni possono essere accolte esclusivamente in base ai posti disponibili entro e non oltre il 15 ottobre.

Domande tardive d'iscrizione, cambi di corso di studi, passaggi da altre scuole vengono presi in considerazione dagli organi scolastici competenti con

valutazione puntuale e attenta della documentazione e delle circostanze addotte nelle domande.

14. I CRITERI DI FORMAZIONE DELLE CLASSI

Per la formazione delle classi, si terranno conto dei seguenti aspetti:

- numero di studenti iscritti per ciascuna classe e per ogni indirizzo;
- richiesta dell'indirizzo di studio da parte dello studente;
- capienza delle aule in ottemperanza delle norme sulla sicurezza ;
- precedenza agli alunni già iscritti al corso serale dell'ITIS P. Paleocapa;
- precedenza agli alunni iscritti al corso diurno dell'ITIS P. Paleocapa;
- ordine cronologico di iscrizione per gli alunni esterni, con precedenza agli studenti che avevano già frequentato lo stesso istituto;

Nel caso di superamento del numero massimo di iscrizioni autorizzabile si attiva la possibilità di accettare le iscrizioni con riserva. In tal caso l'iscrizione diventa effettiva solo a seguito di rinuncia da parte di altro corsista.