

ISTITUTO Superiore Pascal-Comandini



P.le Macrelli, 100
47521 Cesena
Tel. +39 054722792
Cod.fisc. 90076540401
Cod.Mecc. FOIS01100L
FOIS0100L@istruzione.it



FOIS0100L@pec.istruzione.it

Piano triennale dell'offerta formativa aa.ss. 2022/25

Tutta la nostra dignità sta dunque nel pensiero. E' in esso che dobbiamo elevarci, e non nello spazio e nella durata, che non potremmo riempire.

Lavoriamo quindi a ben pensare: ecco il principio della morale"

(B. Pascal: Pensieri)

Il Consiglio di Istituto dell'IS Pascal-Comandini di Cesena

- VISTA la legge n. 107 del 13.07.2015 (d'ora in poi: *Legge*), recante la "*Riforma del sistema nazionale di istruzione e formazione e delega per il riordino delle disposizioni legislative vigenti*";
- VISTO l'atto di indirizzo del Dirigente Scolastico in data 4/9/18 prot. 11534/2018
- VISTA la delibera del Collegio docenti del 18/12/23
- VISTA la delibera di approvazione del PTOF del CDI n. 1 in data 21/12/23

- PRESO ATTO che l'art.1 della legge 107/15, ai commi 12-17, prevede che:
 - 1) il piano deve essere elaborato dal collegio dei docenti sulla base degli indirizzi per le attività della scuola e delle scelte di gestione e di amministrazione definiti dal dirigente scolastico;
 - 3) il piano è approvato dal consiglio d'istituto;
 - 5) una volta espletate le procedure di cui ai precedenti punti, il Piano verrà pubblicato nel portale unico dei dati della scuola;
- TENUTO CONTO delle proposte e dei pareri formulati dagli enti locali e dalle diverse realtà istituzionali, culturali, sociali ed economiche operanti nel territorio, nonché dagli organismi e dalle associazioni dei genitori e degli studenti;
- TENUTO CONTO che le indicazioni ivi contenute su organico classi, organico personale, criteri iscrizioni possono essere soggette a modifica, revisione o annullamento per effetto di leggi nazionali, e/o disposizioni dell'USR Emilia Romagna e che quindi quanto indicato nel presente PTOF in forma preventiva per i prossimi tre aa.ss. può non essere mantenuto per cause esterne alla scuola

APPROVA

ai sensi dell'art. 3 del DPR 275/99, così come sostituito dall'art. 1 comma 14 della legge 13.7.2015, n. 107, il seguente

PIANO TRIENNALE DELL'OFFERTA FORMATIVA

**per le attività della scuola e le scelte di gestione e di
amministrazione**

Sommario

Sommario.....	2
1. Presentazione dell'Istituto.....	5
1.1 Valori.....	5
1.2 Mission.....	5

1.3 Vision.....	6
1.4 Storia.....	6
ITT Blaise Pascal.....	6
IPSIA U. Comandini.....	7
2. Attrezzature e infrastrutture materiali.....	8
3. Le scelte educative.....	9
3.1 Criteri generali per la programmazione educativa.....	10
3.2 Il patto educativo di corresponsabilità.....	15
4. Offerta didattica e formativa.....	16
ITT PASCAL.....	16
IPSIA COMANDINI.....	21
5. Valutazione didattico - formativa dello studente.....	25
5.1 Premessa.....	25
5.2 Criteri Voto di condotta e per le sanzioni disciplinari...	27
5.3 Credito scolastico e formativo.....	31
5.4 Criteri per la Promozione e sospensione del giudizio....	31
5.5 Criteri per la deroga al monte ore assenze.....	35
6. Attività istituzionali.....	36
6.1 Attività di recupero potenziamento e sostegno.....	36
6.2 Alunni con Bisogni Educativi Speciali e Piano Annuale Inclusività.....	37
6.3 CLIL.....	38
6.4 ICDL (International Certification of Digital Literacy)....	39
7. Potenziamento dell’Offerta e obiettivi formativi primari.	39
8. Valorizzazione delle eccellenze.....	45
9. Orientamento.....	46
10. Collaborazione con il territorio.....	48
10.1 ITS - Istituto Tecnico Superiore per le Tecnologie delle Industrie Creative.....	52
10.2 Corsi IFTS.....	52

10.3 I progetti Europei.....	53
10.3.1 Azioni finanziate dalla Commissione Europea....	53
10.4 Gli accordi di rete dell'IS Pascal Comandini.....	55
11. Piano nazionale Scuola Digitale e Didattica Laboratoriale..	56
12. Percorsi Competenze Trasversali e Orientamento.....	58
12.1. I nuovi progetti secondo la legge 107/15 e le nuove direttive MIUR.....	58
12.2 Stage estivi.....	60
13. Monitoraggio e autovalutazione di istituto - Piano di Miglioramento.....	61
14. Piano Triennale di Formazione del personale.....	61
15. Cultura della sicurezza.....	62
16. Fabbisogno dell'Organico dell'Autonomia.....	65
16.3 posti di sostegno:.....	67
16.4 posti di potenziamento dell'offerta formativa	
si richiedono 8 unità per.....	67
17. Allegati.....	70
Progettazione MODULI BIENNIO.....	71
Progettazione MODULI TRIENNIO.....	71
ALLEGATO C - INDIRIZZI, PROFILI, QUADRI ORARI E RISULTATI DI APPRENDIMENTO DEL SETTORE TECNOLOGICO.....	76

1. Presentazione dell'Istituto

1.1 Valori

Il nostro istituto difende e rappresenta i valori della discussione libera e democratica coniugata con la responsabilità individuale verso gli altri e verso le istituzioni. Sostiene e promuove i valori dell'inclusione, della conoscenza fra culture diverse, dello scambio, del confronto, del valore educativo di ogni testimonianza culturale, ritenendo superata e limitante la parola "tolleranza".

Difende e rappresenta i valori della Costituzione italiana, in particolare quelli enunciati nei Principi Fondamentali e nella sezione Diritti e Doveri dei cittadini.

Sostiene la trasparenza e la correttezza professionale verso le famiglie, verso gli studenti, verso gli utenti tutti del mondo della scuola. In particolare il dirigente, i docenti, gli assistenti tecnici e amministrativi, i collaboratori scolastici condividono e si sentono rappresentati dai valori indicati nel codice disciplinare dei dipendenti delle amministrazioni pubbliche (art. 54 dlgs 165/01).

1.2 Mission

L'istituto Superiore Pascal-Comandini di Cesena condivide e intende assolvere in pieno alla missione che la Costituzione della Repubblica Italiana consegna alle istituzioni scolastiche: cittadini e cittadine responsabili e solidali, condurre l'adolescente alla compiuta formazione di una personalità adulta e globale. Come istituto tecnico-professionale, la sua specifica missione è inoltre quella di consegnare ai suoi alunni una competenza di tipo tecnico e professionale che orienti al mondo del lavoro con sicurezza e solidità.

Secondo le indicazioni della Legge 107/15, l'Istituto intende innalzare i livelli di istruzione e le competenze degli studenti e delle studentesse, prevenire l'abbandono e recuperare la dispersione scolastica, realizzare una scuola aperta quale laboratorio permanente di ricerca sperimentazione e innovazione didattica, di partecipazione e di educazione alla cittadinanza attiva.

In tali ambiti, l'istituzione scolastica effettua la programmazione triennale dell'offerta formativa e l'apertura della comunità scolastica al territorio con il pieno coinvolgimento delle istituzioni e delle realtà locali

1.3 Vision

Curiosità, stimolo intellettuale e di ricerca, condivisione sono parole essenziali della vision del nostro Istituto. La visione educativa del nostro istituto è che si può e si deve imparare divertendosi e stando bene nel contesto del gruppo-classe e del gruppo-scuola. La serenità, la curiosità, il piacere della conoscenza e della scoperta, la gioia della conquista di un risultato sono elementi non secondari del percorso educativo: questo è ciò che ispira il lavoro nelle classi e in tutti i momenti formativi della scuola.

1.4 Storia

I due Istituti, ITT Blaise Pascal e IPSIA Ubaldo Comandini, si sono unificati per decreto USR in unica istituzione scolastica dal 1/9/17

ITT Blaise Pascal

La storia dell'Istituto ha inizio nel lontano 1959 come sede staccata dell'ITIS "G. Marconi" di Forlì. L'Istituto diventa autonomo nel 1960. La sede iniziale era situata nel palazzo Locatelli con qualche laboratorio ricavato in via Fattiboni (foro annonario). E' solamente con il trasferimento dello storico ospedale civico "M.Bufalini" che nel 1961 la sede diviene quella attuale. Le specializzazioni iniziali erano due: Elettronica e Telecomunicazioni, cui si aggiunse quella di Informatica, attivata nel 1984. L'evoluzione della tecnica e le nuove esigenze didattico metodologiche hanno poi portato, dopo varie sperimentazioni, alle due specializzazioni di Elettronica/Telecomunicazioni e di Informatica Abacus.

La recente riforma modifica e rinnova l'impianto dell'offerta formativa, e prevede **tre** indirizzi:

1. Elettronica ed Elettrotecnica

Articolazione Elettronica (attiva fino all'a.s 2013-14)
Articolazione Automazione attiva da a.s. 2014-15

2. Informatica e Telecomunicazioni
 - a. Articolazione Informatica
 - b. Articolazione Telecomunicazioni (non attivata)
3. Chimica, Materiali e Biotecnologie
 - a. Articolazione Biotecnologie Ambientali attiva dall'a.s. 22-23

IPSIA U. Comandini

La scuola porta il nome di un illustre uomo politico cesenate di inizio secolo, **Ubaldo Comandini**, che svolse un ruolo fondamentale nello sviluppo socioeconomico della città e che volle fortemente la nascita di questo Istituto.

Nel 1905 nasce a Cesena una scuola industriale con una sezione per fabbro-meccanici e una per falegnami. All'atto della fondazione assume il nome di *Regia Scuola Industriale*.

L'istituto comincerà ad affermarsi nel primo dopoguerra sotto la direzione di Enzo Biagi grazie all'appoggio di **Ubaldo Comandini** e Gaetano Brasa.

La direzione Biagi dà impulso a partire dal 1918 ai corsi per fonditori, meccanici ed elettricisti

Sin dalla nascita la scuola aveva trovato collocazione nell'ex palazzo Guidi, in corso Comandini, dove erano ospitati, in locali che con l'andare del tempo si erano molto degradati, i corsi del triennio di qualifica, la Presidenza, le segreterie, la biblioteca; annessi al palazzo si trovavano le officine ed i laboratori.

Nel 1924, dopo la riforma Gentile, la scuola è suddivisa in tre corsi: avviamento postelementare, tirocinio e perfezionamento (R.D. 20 del 1923). Il corso di tirocinio ha due sezioni di durata triennale di falegnameria e meccanica, due corsi annuali per radioeletttricisti e radiotelegrafisti militari che riscuotono il plauso di Italo Balbo in visita nel 1926, e una scuola serale per muratori.

Nel decennio che va dal 1924 al 1933 i corsi più frequentati sono quelli dei meccanici. La scuola di Avviamento Professionale è rimasta unita al Comandini fino all'anno scolastico 1958/59.

L'Istituto acquisì nell'ottobre 1951 la denominazione di Istituto Professionale Statale per l'Industria e l'Artigianato, funzionando con quattro tipi di sezioni di durata triennale: aggiustatori, tornitori, elettricisti, radiomontatori.

Attualmente occupa la nuova sede, in via Boscone 200, a partire dall'anno scolastico 1991/92.

2. Attrezzature e infrastrutture materiali

La situazione edilizia:

l'Istituto è dotato di

- 15 aule alla Plauto e 12 aule plesso Pascal, 32 aule Plesso Comandini tutte dotate di pc e proiettori
- 31 laboratori (Tecnologia, Disegno e Cad, Multimediale, Elettronica, Informatica, Chimica, Fisica),
- 2 aule MAGNE,
- 2 biblioteca,
- 2 palestra,
- 3 locali uso archivio,
- 12 uffici,
- 2 magazzino
- 1 museo.

Notevole importanza riveste la biblioteca con i suoi oltre 10.000 volumi, che si intende progressivamente inserire in archivio elettronico in rete con la rete di biblioteche della Romagna.

Tutti i laboratori sono connessi ad Internet tramite la rete di Istituto, collegati alla fibra ottica prevista dal servizio Lepida, e sono attrezzati con hardware e software adatti allo sviluppo delle più moderne tecniche Elettroniche ed Informatiche, anche per rispondere alle esigenze del territorio e del terzo settore che chiedono una continua interazione con le strutture della scuola: la scuola infatti ospita frequentemente corsi di formazione di enti esterni, ed è oggetto di frequenti richieste da parte degli altri istituti vicini per la propria Aula

Magna, perfettamente ammodernata, per i Collegi Docenti o altre riunioni collegiali.

Negli ultimi anni la scuola ha ospitato corsi di informatica di base (Pane e Internet), corsi di informatica dell'Università per Adulti, e lezioni di IFTS e di Accademia della Meccanica.

I laboratori dell'istituto, in quanto sede di attività legate al hi-tech (in particolare quelli di informatica e di elettronica, nonché il CAD e l'aula multimediale per le lingue) richiedono un costante aggiornamento delle attrezzature e del materiale di consumo, con conseguente significativo impegno finanziario dell'istituto che si esplica nel rinnovo parco macchine di almeno un laboratorio all'anno.

La situazione edilizia è stata adattata per quanto possibile rispetto alla destinazione iniziale dell'edificio a ospedale alle generali esigenze di un edificio scolastico. Permangono in questo senso problemi strutturali relativi alla capienza delle singole aule e alla scarsa fruibilità in senso scolastico di ambienti come il seminterrato, di chiara matrice ospedaliera.

A partire dal settembre 2015 entrambe le scuole sono state allacciate alla rete in fibra ottica "Lepida".

Nell'occasione è stata rinnovata la topologia della rete di Istituto che permette la comunicazione fra i vari ambienti pur isolando eventuali abusi nell'utilizzo dei PC.

Questi vengono monitorati tramite opportuno firewall di Istituto che si integra con il server di dominio permettendo al personale di accedere ai propri dati in qualsiasi PC della scuola.

Recente è la dotazione attraverso i fondi FESR-PON, azione 10.8.1 della rete Wi-Fi: "realizzazione/ampliamento rete LanWlan" – e l'acquisto presso il plesso Comandini da parte della scuola della dotazione di 25 proiettori da inserire nelle aule in collegamento col pc d'aula, per una didattica digitale.

3. Le scelte educative

L'istituto si riconosce nei seguenti principi educativi:

- Integrare in modo coerente le finalità culturali e professionali

- Fornire una formazione che consenta di padroneggiare conoscenze, abilità, competenze e capacità culturali e professionali per il proficuo inserimento nel mondo del lavoro e l'accesso agli studi universitari
- Perseguire il successo scolastico, attraverso un'azione didattica ampia e diversificata e mediante progetti per la prevenzione del disagio, l'integrazione degli alunni stranieri e la valorizzazione degli studenti più meritevoli
- Attuare azioni di orientamento e di ri-orientamento
- Favorire un clima positivo e sereno all'interno della classe e dell'Istituto, perché l'alunno si senta apprezzato e possa esprimere al meglio le proprie potenzialità
- Sostenere e favorire una cultura dell'integrazione
- Favorire le relazioni con le famiglie degli allievi

3.1 Criteri generali per la programmazione educativa

Il Consiglio di Istituto ha deliberato secondo le facoltà assegnategli dal DI 44/01, una serie di criteri per regolare e programmare le attività di formazione ed educazione della scuola. Essi si suddividono in:

- criteri per la scelta di esperti esterni per iniziative di formazione, per progetti, e bisogni che la scuola non può reperire dal personale interno, per i quali si rinvia a relativo regolamento allegato al presente POF;

- criteri per l'attivazione dei viaggi di istruzione, definiti con apposito regolamento dal CDI, allegato al presente POF;

- criteri per definizione della contribuzione economica dei progetti di ampliamento offerta formativa, definiti dal CDI in seduta del 26/10/18 e aggiornati dal CDI nella seduta del 20/10/22

- Differenziare il canone del contributo volontario, nella cifra di 90 euro per il biennio e 100 euro per il triennio, per l'ITT Pascal, e con la cifra di 70 euro per l'IPSIA Comandini, a partire da a.s. 2017/18.
- Fissare a 2 euro l'ora il costo dei progetti che forniscono

certificazioni riconosciute nel mondo del lavoro o dell'università (attualmente ECDL, ECDL CAD, PET e FCE) e per ogni singolo altro progetto di eccellenza.

- Inoltre di fissare limiti nel numero di ore di docenza (18) e nel numero minimo di allievi partecipanti (13) per tutti i progetti di istituto dedicati alla legalità, cittadinanza, ampliamento offerta formativa, eccellenza, inclusione, eccetto l'abolizione del limite minimo alunni per i progetti di inclusione
- Razionalizzare, nell'ambito dei progetti di istituto, il rapporto fra ore di docenza e ore di progettazione, coordinamento, monitoraggio e valutazione dell'attività, affinché le seconde siano in proporzione non eccessiva rispetto alle prime. Il CDI valuta che una proporzione ragionevole delle seconde rispetto alle prime possa essere di un terzo
- Privilegiare l'attuazione di progetti di assistenza al metodo di studio, inclusione, integrazione, aggregazione, educazione alla legalità e alla cittadinanza, e favorirne la partecipazione da parte degli alunni/e attraverso l'accollamento delle spese di attuazione del progetto da parte della scuola senza contribuzione delle famiglie
- Per tutti i progetti di istituto, individuare una soglia massima di valore/spesa del progetto, comunque non superiore a 3500 euro a carico della scuola
- Fissare una soglia di numero minimo partecipanti a corsi di formazione promossi dai dipartimenti, dai docenti interni o esterni, nel 60% dei docenti di ruolo del dipartimento di materia a cui il corso è destinato.
- Reclutare per ogni progetto un numero di alunni coinvolto in un minimo di 4 classi diverse, eccetto che per i progetti destinati a materie di indirizzo specifico per i quali la soglia scende a 2 classi

- Criteri per affidamento locali ad esterni (delibera n. 7 del CDI seduta del 6/12/17)

Il CDI, viste le normative vigenti in materia, in merito a importo da proporre a enti, ditte e associazioni esterne alla scuola per uso degli spazi (laboratori e aule),

delibera

Che la concessione di suddetti spazi è gratuita per tutti gli enti pubblici, salvo provvedere alla pulizia dei locali dopo l'uso

Che la concessione di suddetti spazi è gratuita per tutti gli enti di volontariato, a patto che l'attività da svolgersi sia gratuita per i partecipanti

Che in tutti gli altri casi le tariffe orarie per associazioni, ditte, enti privati sono le seguenti:

- Per aule semplici non laboratoriali, euro 50 all'ora per eventi di una sola giornata
 - Per i laboratori, euro 75 all'ora per eventi di una sola giornata
 - per aula magna 100 euro l'ora per eventi di una sola giornata
1. Per eventi di durata superiore a una giornata e/o comunque periodici (una settimana, un mese o più) il Consiglio di Istituto delibera le seguenti tariffe:
40 euro l'ora per i laboratori e 25 euro l'ora per le aule semplici o sale riunioni.

- criteri per l'accoglienza e la formazione delle classi prime, definiti dal CDI (delibera 15 della seduta del 20/10/22):

Ai sensi della nota USR 14957 del 3/12/14, il CDI ha deliberato i seguenti criteri:

L'IS Pascal-Comandini, coerentemente con il rispetto della libertà di scelta delle famiglie e dei ragazzi/e, non intende come principio limitare il numero degli studenti iscrivibili al 1° anno di corso se non per i seguenti vincoli normativi e strutturali:

- D.M. 18/12/1975 relativo agli indici minimi di edilizia scolastica, di urbanistica e di funzionalità gestionale in ragione

dell'effettivo n° di locali a disposizione nell'Istituto destinate come aule didattiche e laboratori;

- D.M. 26/8/1992, art. 5 riportante le norme di prevenzione incendi;
- D.P.C.M. del 07.06.95, Art. 4 comma 1: “ *L'utente ha facoltà di scegliere fra le istituzioni che erogano il servizio scolastico. La libertà di scelta si esercita tra le istituzioni scolastiche statali dello stesso tipo, nei limiti della capienza obiettiva di ciascuna di esse. In caso di eccedenza di domande di iscrizione va, comunque, considerato il criterio della territorialità (residenza, domicilio, sede di lavoro dei familiari, ecc.)*”.
- C.M. 2/2010: limite massimo di studenti stranieri per classe pari al 30% degli iscritti;
- C.M. 28/2014: le domande di iscrizioni sono accolte entro il limite massimo dei posti complessivamente disponibili nella singola istituzione scolastica, limite definito sulla base delle risorse di organico, dei piani di utilizzo e degli spazi degli edifici scolastici predisposti e messi a disposizione dagli Enti locali competenti;
- Nota USR-ER n° 14977 del 3 Dicembre 2014: indicazioni sulle iscrizioni delle scuole di ogni ordine e grado.

Ciò premesso, al fine di garantire la migliore efficienza degli insegnamenti/apprendimenti, si individuano i seguenti criteri di accoglienza necessariamente condizionati dalla scelta dell'indirizzo di studio a cura delle famiglie considerati come criteri di massima e nei limiti del possibile tenendo conto dei vincoli normativi di cui sopra:

- Precedenza per gli alunni con DSA e disabili
- Precedenza per gli alunni neoiscritti rispetto ad eventuali alunni ripetenti che richiedono nuova iscrizione nello stesso istituto
- Precedenza per iscrizione dell'alunno/a nello stesso corso e nella stessa sezione frequentata in passato da un fratello o una sorella, salvo diverse indicazioni da parte dei genitori
- Precedenza per gli alunni/e con residenza nel comune di Cesena o nelle zone limitrofe

I criteri per la formazione classi approvati dal Consiglio di istituto nel corso dello scorso anno e tuttora vigenti:

- equa distribuzione degli alunni stranieri nelle varie classi

- equa distribuzione degli alunni certificati disabili e dei casi di DSA, su indicazione del GLI (gruppo per l'inclusività) di istituto o su indicazioni provenienti dalle certificazioni.

Per la formazione delle classi prime si terrà conto inoltre dei seguenti criteri secondo ordine di priorità:

- 1) Composizione di classi eterogenee per provenienza e livelli di giudizio espressi in uscita dalla scuola media
- 2) Non inserimento nella stessa classe di allievi per i quali i genitori o la scuola media di provenienza, motivatamente, riferiscano di possibili incompatibilità ambientali
- 3) Inserimento nella stessa classe di allievi per i quali i genitori o la scuola di provenienza segnalino tale opportunità per la realizzazione del successo formativo e/o per la determinazione di un favorevole clima ambientale. Le famiglie in questo caso potranno designare **fino a un massimo di un compagno/a candidabile, purché l'indicazione sia reciproca (A chiede B e B chiede A).**
- 4) Inserimento di alunne nella stessa classe almeno a coppie di due
- 5) iscrizione dell'alunno/a nello stesso corso e nella stessa sezione frequentata in passato da un fratello o una sorella, se ciò viene segnalato dai genitori come opportuno
- 6) inserimento di alunni diversamente abili nel gruppo di compagni con cui hanno socializzato positivamente nella scuola media, tenendo altresì conto dell'esigenza di non inserire, quando possibile, più di due allievi disabili per classe;
- 7) gli allievi ripetenti, salvo specifica richiesta dei genitori, verranno suddivisi fra le varie classi rispettando il corso di studi prescelto, ma non di regola la sezione di precedente appartenenza, dando facoltà loro di richiesta cambio o mantenimento sezione, fermo restando indicazioni di carattere diverso provenienti dal consiglio di classe

Eventuali inserimenti tardivi derivanti da passaggi in entrata di studenti provenienti da altre scuole verranno effettuati, ove possibile, in gruppi classe con il numero minore di studenti iscritti, compatibilmente con la disponibilità dell'indirizzo richiesto, della seconda lingua comunitaria precedentemente frequentata e tenendo conto dei vincoli normativi sopra espressi.

Per quanto riguarda i casi in cui, nel passaggio alla classe successiva, venga meno una classe per accorpamento, è soppressa la classe meno numerosa dell'indirizzo e in caso di parità di numero con altre classi è soppressa la classe con profitto peggiore (valutato in base agli scrutini di giugno). La classe in oggetto è smembrata, sentito per un parere tecnico il coordinatore/trice di classe, dividendo gli studenti per gruppi nelle altre classi, previa conservazione dell'indirizzo prescelto, e fino al raggiungimento del numero previsto dalle norme ministeriali. Sono accolte nei limiti del possibile le richieste di studenti e/o genitori delle classi smembrate per la scelta della sezione, fatti salvi i criteri generali di equa distribuzione e di mantenimento dell'eterogeneità dei gruppi per profitto. E' possibile per ciascuno studente indicare **massimo di un compagno/a candidabile, purché l'indicazione sia reciproca (A chiede B e B chiede A)**

3.2 Il patto educativo di corresponsabilità

Il Contratto Formativo che si sottoscrive con l'utenza impegna l'istituto a promuovere una gestione della vita scolastica basata sulla reale partecipazione di tutte le sue componenti.

Nello specifico si desidera giungere ad un incontro tra allievi, genitori e docenti secondo un Contratto Formativo che, basato sulle specifiche responsabilità, venga accettato dalle parti e le impegni secondo i termini sottoindicati.

L'allievo deve conoscere:

- Gli obiettivi educativi e didattici del suo curriculum;
- Il percorso didattico per raggiungerli;
- Le strategie, gli strumenti di verifica, i criteri di valutazione adottati dai singoli docenti.

Il docente deve:

- Esprimere la propria offerta formativa alla classe;
- Motivare i propri interventi didattici;
- Esplicitare le strategie, gli strumenti di verifica, i criteri di valutazione.

Il genitore deve:

- Conoscere l'offerta formativa proposta;
- Collaborare al dialogo educativo promosso;
- Esprimere pareri e proposte.

Sono elementi costitutivi del contratto:

- Il Piano dell'Offerta Formativa;
- Il Regolamento d'Istituto;
- Il Patto Educativo di Corresponsabilità (DPR 235-07);
- Lo Statuto delle Studentesse e degli Studenti (DPR 235-07);
- La Programmazione degli obiettivi educativi e didattici di ogni singolo Consiglio di Classe;
- La Programmazione degli obiettivi educativi e didattici di ogni singolo docente.

Particolare rilievo assumono:

- la programmazione per competenze;
- l'individuazione degli obiettivi minimi per gli studenti stranieri con difficoltà linguistiche in italiano;
- l'individuazione degli obiettivi minimi per le attività di recupero.

4. Offerta didattica e formativa

ITT PASCAL

L'istituto fornisce agli studenti, dopo cinque anni di corso divisi in due bienni e un quinto anno, il diploma di istruzione tecnica con indirizzo 'Elettronica ed Elettrotecnica (articolazione Automazione) oppure con indirizzo 'Informatica e Telecomunicazioni' (articolazione Informatica) e con indirizzo 'Chimica, Materiali e Biotecnologie'(articolazione Biotecnologie Ambientali).

Il profilo di ogni indirizzo 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.

Le metodologie sono finalizzate a valorizzare il metodo scientifico e il pensiero operativo.

Profilo professionale

Il diplomato in Elettronica, articolazione Automazione, ha le seguenti competenze:

- a.** applicare nello studio e nella progettazione di impianti e di apparecchiature elettriche ed elettroniche i procedimenti dell'elettrotecnica e dell'elettronica;
- b.** utilizzare la strumentazione di laboratorio e di settore e applicare i metodi di misura per effettuare verifiche, controlli e collaudi;
- c.** analizzare tipologie e caratteristiche tecniche delle macchine elettriche e delle apparecchiature elettroniche, con riferimento ai criteri di scelta per la loro utilizzazione e interfacciamento;
- d.** gestire progetti e processi produttivi correlati a funzioni aziendali;
- e.** utilizzare linguaggi di programmazione, di diversi livelli, riferiti ad ambiti specifici di applicazione;
- f.** analizzare il funzionamento, progettare e implementare sistemi automatici.

Il diplomato nell'indirizzo Informatica e Telecomunicazioni ha le seguenti competenze:

- a. scegliere dispositivi e strumenti in base alle loro caratteristiche funzionali;
- b. descrivere e comparare il funzionamento di dispositivi e strumenti elettronici e di telecomunicazione;
- c. gestire progetti secondo le procedure e gli standard previsti dai sistemi aziendali di gestione della qualità e della sicurezza;
- d. gestire processi produttivi correlati a funzioni aziendali;
- e. installare, configurare e gestire sistemi di elaborazione dati e reti;
- f. sviluppare applicazioni informatiche per reti locali o servizi a distanza.

Il diplomato in Chimica, Materiali e Biotecnologie , articolazione Biotecnologie Ambientali, ha le seguenti competenze:

- a. utilizzare i concetti, i principi e i modelli della chimica fisica per interpretare la struttura dei sistemi biochimici e microbiologici e le loro trasformazioni;
- b. essere consapevole delle potenzialità e dei limiti delle tecnologie nel contesto culturale e sociale in cui sono applicate;
- c. elaborare interventi biotecnologici a tutela dell'ambiente (trattamenti di depurazione, di biorisanamento del suolo, etc.) e gestire attività di laboratorio;
- d. prevenire e gestire situazioni a rischio ambientale e sanitario (analisi di acque provenienti da impianti di scarico, smaltimento e recupero dei rifiuti, etc.).
- e. Individuare le interazioni tra i sistemi energetici e l'ambiente, con particolare riferimento alle emissioni inquinanti ed all'impatto ambientale relativo ai principali impianti oggi utilizzati o proposti per la conversione dell'energia (a partire dalle fonti primarie).
- f. Attuare ed elaborare progetti biotecnologici e attività di laboratorio.
- g. Acquisire competenze per l'analisi dei reflui (acque provenienti da scarichi urbani e industriali).
- h. Governare e controllare progetti e attività nel pieno rispetto delle normative sulla protezione ambientale e sulla sicurezza negli ambienti di lavoro.
- i. Lavorare in squadra e comunicare in modo efficace nella forma scritta e orale.

I quadri orari sono visibili nella sezione allegati: [**ALLEGATO C - INDIRIZZI, PROFILI, QUADRI ORARI E RISULTATI DI APPRENDIMENTO DEL SETTORE TECNOLOGICO**](#)

SBOCCHI OCCUPAZIONALI

INDIRIZZO INFORMATICA E TELECOMUNICAZIONI

- industria per il controllo di sistemi automatici
- industria informatica in genere
- centri Elaborazione Dati
- aziende che si occupano di analisi, progettazione, installazione e gestione di sistemi informatici multimediali e apparati di trasmissione e ricezione di segnali
- tecnico per le aziende che si occupano di software e internet
- aziende che lavorano su progetti informatici
- tecnico addetto alla configurazione, installazione gestione di sistemi di elaborazione dati e rete
- tecnico nell'analisi, comparazione, progettazione, installazione e gestione di dispositivi e strumenti elettronici
- sviluppatore di applicazioni informatiche per reti locali e servizi a distanza
- insegnamento come insegnante tecnico-pratico
- libera professione.
- Università' ITS, IFTS

INDIRIZZO ELETTRONICA ED ELETTROTECNICA

- aziende d'installazione e progettazione elettronica ed elettrotecnica
- industria per il controllo di sistemi automatici
- aziende di produzione di macchine di ultima generazione
- aziende che si occupano dell'utilizzo dell'energia elettrica
- tecnico elettronico per impianti industriali o domestici
- tecnico elettronico per lo sviluppo materiale di macchine e computer
- programmatore e progettatore di schede elettroniche
- aziende di manutenzione informatica
- tecnico nell'analisi, comparazione, progettazione, installazione e gestione di dispositivi e strumenti elettronici
- assistente alle linee di comunicazione
- insegnamento come insegnante tecnico-pratico
- libera professione.
- Università', ITS, IFTS

INDIRIZZO CHIMICA, MATERIALI E BIOTECNOLOGIE

- Lavorare come tecnico di laboratorio adibito ai controlli nel settore ecologico.
- Svolgere mansioni di ricerca e di analisi nei reparti di sviluppo di produzione e di controllo-qualità nelle industrie di ogni ordine e grado e nei laboratori.
- Svolgere mansioni di responsabile dell'impatto ambientale dei processi produttivi in azienda.
- Acquisire competenze di progettazione, costruzione e collaudo di sistemi e processi a contenuto biotecnologico.
- Partecipare ai concorsi pubblici.
- Libera professione.
- Università, ITS, IFTS

IPSIA COMANDINI

L'**Istituto Comandini** organizza tre corsi di durata quinquennale, a ciascuno dei quali corrispondono dei percorsi di preparazione alla qualifica triennale (percorsi IeFP).

A tal fine, nell'ambito del Piano dell'Offerta Formativa, il nostro Istituto organizza i curricoli in modo da consentire agli studenti sia di giungere preparati all'esame di Qualifica, che di acquisire un'adeguata preparazione per un'eventuale prosecuzione del percorso quinquennale. Inoltre si offre una “**curvatura**” per l'indirizzo **Diploma di manutenzione e assistenza tecnica nel settore specifico elettrico-elettronico**.

I diplomi quinquennali di indirizzo “Produzioni industriali e artigianali” rilasciati dall'Istituto sono attualmente:

- **Diploma di manutenzione e assistenza tecnica**
- **Diploma di Industria e Artigianato per il Made in Italy**– settore moda
- **Diploma di Industria e Artigianato per il Made in Italy**– settore meccanica

Diploma di manutenzione e assistenza tecnica

Il diplomato nell'indirizzo di »manutenzione e assistenza tecnica« possiede le competenze per gestire, organizzare ed effettuare interventi di installazione e manutenzione ordinaria, di diagnostica, riparazione e collaudo relativamente a piccoli sistemi, impianti e apparati.

Nei reparti di manutenzione

- opera nelle aziende produttrici di beni che utilizzano impianti e macchinari;
- coordina il lavoro degli addetti alla manutenzione;
- è esperto nell'installazione dei nuovi impianti e nella modifica di quelli esistenti;

- studia nuove soluzioni per aumentare la produzione nel rispetto delle norme e delle procedure di sicurezza.

Per l'assistenza tecnica

- consiglia agli acquirenti impianti che soddisfino le loro esigenze;
studia soluzioni ottimali per l'installazione degli impianti;
- coordina i lavori per l'installazione degli impianti;
- provvede alla formazione delle maestranze che utilizzeranno i nuovi impianti;
- è esperto nella soluzione delle problematiche relative agli impianti già in uso;
- segue i clienti sino alla completa soddisfazione.

SBOCCHI PROFESSIONALI

- partecipazione ai concorsi pubblici relativi alla professione;
- lavoro in azienda che si occupa di impiantistica;
- impiego nel campo della manutenzione, installazione e commercializzazione di dispositivi meccanici, elettrici, elettronici;
- gestione del magazzino;
- lavoro autonomo;
- impiego in azienda del settore produttivo e industriale.

Made in Italy – settore Meccanica

Il diplomato "Industria e artigianato per il MI" settore meccanica predispone il progetto per la realizzazione di un prodotto sulla base delle richieste del cliente, delle caratteristiche dei materiali, valutando le soluzioni tecniche proposte,

le tecniche di lavorazione, i costi e la sostenibilità ambientale.

In particolare:

- Realizza disegni tecnici utilizzando le metodologie di rappresentazione grafica e gli

strumenti tradizionali o informatici più idonei alle esigenze specifiche di progetto e di settore

- Gestisce, sulla base dei disegni preparatori le attività realizzative e di controllo connesse ai processi produttivi di beni/manufatti, padroneggiando le tecniche specifiche di lavorazione, di fabbricazione, di assemblaggio

- Predisporre/programma le macchine automatiche, i sistemi di controllo, gli strumenti e le attrezzature necessarie alle diverse fasi di attività sulla base delle indicazioni progettuali, della tipologia di materiali da impiegare, del risultato atteso, monitorando il loro funzionamento, pianificando e curando le attività di manutenzione ordinaria

- Opera in sicurezza e nel rispetto delle norme di igiene e di salvaguardia ambientale, identificando e prevenendo situazioni di rischio per sé, per altri e per l'ambiente

SBOCCHI PROFESSIONALI

- partecipazione ai concorsi pubblici relativi alla professione;
- lavora in azienda di tipo manifatturiero e specificatamente in aziende che adoperano macchine utensili, tradizionali e a CNC
lavora in aziende che utilizzano tecnologie speciali (elettroerosione, taglio laser e al plasma);
- gestione del magazzino;
lavoro autonomo;
- impiego in azienda del settore produttivo e industriale
lavoro autonomo;
- impiego in azienda del settore produttivo e industriale.

- **Made in Italy – settore moda**

Il tecnico produzioni tessili sartoriali - moda:

- possiede competenze e abilità per inserirsi nel settore moda;
- Ha capacità progettuali che gli consentono di operare autonomamente o in equipe nei contesti aziendali;
- conosce il ciclo completo di lavorazione e di organizzazione aziendale, i materiali, le tipologie delle attrezzature, l'uso della strumentazione computerizzata;

Il tecnico dell'abbigliamento e moda può svolgere attività autonoma o inserirsi nelle aziende del comparto tessile – abbigliamento.

Il Diplomato di istruzione professionale nell'indirizzo **Made in Italy settore moda** interviene nei processi di lavorazione, fabbricazione, assemblaggio e commercializzazione di prodotti industriali e artigianali. Le sue competenze tecnico-professionali sono riferite alle filiere dei settori produttivi generali (economia del mare, abbigliamento, industria del mobile e dell'arredamento, grafica industriale, edilizia, industria chimico-biologica, produzioni multimediali, cinematografiche e televisive ed altri) e specificamente sviluppate in relazione alle esigenze espresse dal territorio

Al termine del percorso Quinquennale l'alunno dell'Istituto Comandini, al superamento dell'esame di Stato, otterrà il diploma di **“diploma made in italy artigianato – settore moda”**

QUADRI ORARI

I quadri orari dei tre indirizzi sono visibili al link:

<https://www.ispascalcomandini.it/ipsia-comandini/>

5. Valutazione didattica – formativa dello studente

5.1 Premessa

La valutazione è parte integrante della programmazione e della comunicazione fra i soggetti del percorso formativo. Essa deve costituire uno strumento per aiutare lo studente a crescere e ad orientarsi.

Mediante la valutazione il docente si propone di conoscere il grado di apprendimento dell'allievo, individuandone le eventuali difficoltà e programmando interventi di recupero. E' importante che siano comunicati sempre agli studenti e alle famiglie le singole valutazioni, i criteri e la griglia di valutazione cui ciascun docente intende attenersi, esplicitandoli e motivandoli.

Tramite la valutazione l'alunno si rende conto della propria situazione in rapporto all'impegno e all'efficacia del metodo di studio, individua le proprie carenze e lacune e riceve indicazioni sul percorso da seguire per il recupero. L'alunno sviluppa capacità di autovalutazione solo se sa dove deve arrivare, conosce il percorso da compiere, sa dove è arrivato.

Il concetto di lavoro scolastico è collegato a quello di senso di responsabilità, al quale l'Istituto vuole educare, preparando i propri studenti (nell'atteggiamento e non solo nei contenuti) ad affrontare il mondo del lavoro e ad inserirsi nella realtà sociale.

L'attività di valutazione dunque è elemento necessario:

- alla conoscenza iniziale ed in itinere dell'alunno, dei fattori che hanno influito sul suo processo di apprendimento e continuano ad agire;
- alla capacità di pianificare e progettare in termini di collegialità;
- all'impiego ottimale di tutte le risorse, umane e materiali, di cui la scuola dispone;
- alla comunicazione chiara, utilizzabile e condivisibile delle informazioni e dei risultati da parte degli utenti interni (docenti ed alunni) ed esterni (famiglia, comunità, altri ordini di scuola, enti pubblici e privati).

- I dipartimenti di materie tecniche (Informatica, automazione, elettronica, elettrotecnica, meccanica, moda) valutano con media ponderata e non con media matematica i voti di prove scritte, orali, grafiche, pratiche.
In particolare i dipartimenti hanno approvato i seguenti criteri per la media ponderata:

DIPARTIMENTO MODA (Materie Laboratori, Progettazione, TAM):

Il dipartimento procede ad esaminare e decidere i suddetti criteri per le materie con compresenza (Tamp, progettazione e produzione, laboratori tecnologici):

per la materia di progettazione e produzione si stabilisce una media pesata 70(teoria) 30(compresenza) in relazione al numero di ore della disciplina e della compresenza.

Per tutte e tre le materie si dà maggior valore:

- alla capacità di progettazione e realizzazione
- al comportamento, all'impegno, alla partecipazione e gestione dell'attività di laboratorio.
- allo spirito di iniziativa e collaborazione

DIPARTIMENTO

AUTOMAZIONE-ELETTRONICA-ELETTROTECNICA (materie TI, elettronica, sistemi, TPA, laboratori, TTIM, TDP, TEEA)

Uguale peso per scritto, orale e pratico (33% - 33% - 33%)

DIPARTIMENTO MECCANICA (materie laboratori, TTIM, TDP, TMA)

Il peso dei voti delle verifiche (scritte, orali e pratiche) viene definito dall'accordo fra docente e itp della disciplina all'interno del POF di classe e/o sul registro elettronico da parte del docente, dandone visibilità alle famiglie e agli studenti;

in caso docente e itp non giungessero a un accordo la decisione sul peso dei voti (scritto, orale e pratico) verrà preso dal Consiglio di Classe; il voto medio indicato dal registro elettronico non deve pertanto essere preso in considerazione dalle famiglie.

I presenti propongono che detti criteri siano riportati nel POF di classe.

Si con- corda all'unanimità che la valutazione non può in generale essere ricondotta a una media aritmetica di varie prove.

DIPARTIMENTO DI INFORMATICA (materie TI, informatica, sistemi, TPS-IT)

Il peso dei voti delle verifiche (scritte, orali e pratiche) viene definito dall'accordo fra docente e itp della disciplina all'interno del POF di classe e/o sul registro elettronico da parte del docente, dandone visibilità alle famiglie e agli studenti; in caso docente e itp non giungessero a un accordo la decisione sul peso dei voti (scritto, orale e pratico) verrà preso dal Consiglio di Classe. Il voto medio indicato dal registro elettronico non deve pertanto essere preso in considerazione dalle famiglie

5.2 Criteri Voto di condotta e per le sanzioni disciplinari

Il D.L numero 137 del 01/09/2008 recita : "La votazione sul comportamento degli studenti, attribuita collegialmente dal Consiglio di classe, concorre alla valutazione complessiva dello studente e determina, se inferiore a sei decimi, la non ammissione al successivo anno di corso o all'esame conclusivo del ciclo. La valutazione e' espressa in decimi."

L'assegnazione del voto di condotta si attiene ai seguenti criteri (delibera collegio docenti del 3/9/18 non modificata):

Provvedimenti disciplinari	Valutazione	Motivazione
No	10	L'alunno ha tenuto un comportamento costantemente corretto. Ha collaborato ad una migliore realizzazione del disegno educativo di classe. La frequenza a scuola è assolutamente regolare
No	9	L'alunno ha mantenuto un comportamento corretto per tutto il periodo valutativo. La frequenza a scuola è regolare

Note di comportamento verbali lievi	8	L'alunno alcune volte non sa mantenere un comportamento corretto, tuttavia ha acquisito la capacità di ripensare al suo operato in maniera critica. La frequenza a scuola è regolare
Eventuale nota di comportamento scritta	7	L'alunno talvolta non sa mantenere un comportamento adeguato all'interno della classe, come dimostrano anche eventuali note scritte a suo carico e/o un significativo carico di assenze e/o ritardi
Sanzione con allontanamento dalle lezioni	6	L'alunno fatica a mantenere un comportamento adeguato all'interno della classe, fatto comprovato da una o più note scritte a suo carico e/o da almeno una sanzione disciplinare, e/o un notevole numero di assenze, e/o ritardi
Sanzione con reiterato allontanamento dalla scuola	5	Sono state inflitte ammonizioni verbali e scritte con allontanamento dalla scuola per periodi superiori a 15 giorni oppure inferiori ma reiterati

Il sei e il cinque sono da considerare valutazioni che richiedono, da parte dell'alunno e della famiglia, l'adozione di immediate misure tese a migliorare e recuperare comportamenti e atteggiamenti, secondo quanto indicato nel Patto Di Corresponsabilità sottoscritto dalla famiglia. Spesso sono precedute da azioni congiunte scuola/famiglia, da note nel registro di classe, da una o più sospensioni e/o richiami disciplinari scritti archiviati nel fascicolo personale degli allievi.

Il cinque (voto che, nello scrutinio finale, non consente l'ammissione alla classe successiva o l'ammissione all'Esame di Stato) in particolare è attribuito per fatti gravissimi di infrazione al regolamento interno, già sanzionati con uno o più provvedimenti di allontanamento dell'alunno.

le sanzioni disciplinari, che concorrono al giudizio sul voto di condotta, sono attribuite secondo una gradualità di comportamenti ritenuti gravi sulla base della griglia prevista dal regolamento di istituto allegato al presente POF

Griglia di valutazione riguardante la partecipazione, gli esiti delle prove e la condotta degli alunni durante la DaD

1. Livello di partecipazione risposta sollecitazioni:	a) Partecipa con costante presenza e interesse.	
	b) Partecipa con costante presenza.	
	c) Partecipa in modo appropriato quando è sollecitato.	
	d) Se sollecitato partecipa ma non sempre in modo appropriato.	
	e) Non partecipa.	
2. Valutazione delle prove (tempistica consegne)	a) È puntuale, si impegna e ha cura nella consegna delle prove richieste.	
	b) È puntuale e si impegna nella consegna delle prove richieste.	
	c) È puntuale nella consegna delle prove richieste.	
	d) Non è sempre puntuale.	
	e) Non è affatto puntuale.	
3. Valutazione della qualità delle prove:	a) Originalità, pertinenza e approfondimento delle prove o degli argomenti richiesti.	
	b) Pertinenza delle prove e degli argomenti richiesti.	

	c) Poca pertinenza delle prove o degli argomenti richiesti.	
	d) Insufficiente pertinenza dei contenuti e/o scarsa rielaborazione delle “fonti”.	

Griglia di valutazione della condotta in DAD

Gravemente insufficiente 6	<input type="checkbox"/> Ripetute assenze nei collegamenti (non a causa di problemi tecnici, ovviamente...). <input type="checkbox"/> Ripetuto non svolgimento delle consegne o svolgimento delle consegne ma con esiti (non risultati) sempre negativi.
Insufficiente 6-7	<input type="checkbox"/> Ripetute assenze nei collegamenti. <input type="checkbox"/> Svolgimento delle consegne ma con esiti (non risultati) quasi sempre negativi.
Sufficiente 7	<input type="checkbox"/> Frequenza nei collegamenti, anche con atteggiamento mai partecipativo. <input type="checkbox"/> Rispetto delle consegne con esiti alterni.
Più che sufficiente 7-8	<input type="checkbox"/> Frequenza nei collegamenti con partecipazione attiva anche se non propositiva (si limita a porre domande) rispetto alle consegne con esiti alterni.
Buono 8	<input type="checkbox"/> Frequenza nei collegamenti con partecipazione attiva e propositiva. <input type="checkbox"/> Rispetto delle consegne con risultati positivi.
Ottimo 9	<input type="checkbox"/> Frequenza nei collegamenti con partecipazione attiva e propositiva. <input type="checkbox"/> Rispetto delle consegne con risultati buoni.
Voto massimo 10	<input type="checkbox"/> Frequenza nei collegamenti con partecipazione attiva e propositiva.

	[] Attività propulsiva nell'organizzazione delle attività e delle consegne .
--	---

5.3 Credito scolastico e formativo

Il **credito scolastico** viene assegnato dal Consiglio di classe durante lo scrutinio finale di ogni anno scolastico con il meccanismo previsto nelle tabelle allegate al D.M. n° 99 del 16.12.2009. La banda di appartenenza è determinata dalla sola media dei voti ottenuti allo scrutinio finale.

Nella assegnazione del punteggio il Consiglio di classe tiene conto:

- del profitto;
- della assiduità della frequenza;
- dell'interesse ed impegno nella partecipazione al dialogo educativo;
- di crediti formativi in base alle seguenti tre aree

1) ATTIVITA' OPZIONALI COMPLEMENTARI ORGANIZZATE DALLA SCUOLA

2) ATTIVITA' FORMATIVE SVOLTE PRESSO ENTI ESTERNI CON CERTIFICAZIONE

3) ATTIVITA' FORMATIVE SVOLTE PRESSO ENTI ESTERNI CON CERTIFICAZIONE INFORMALE

5.4 Criteri per la Promozione e sospensione del giudizio

La promozione alla classe successiva si ottiene quando, nello scrutinio di fine anno, si ottenga la votazione di almeno sei decimi (6) in tutte le materie (DPR 122/09).

Nei confronti degli studenti per i quali al termine delle lezioni è stato constatato il mancato conseguimento della sufficienza in una o più discipline (che non comporti tuttavia un immediato giudizio di non

promozione), il Consiglio di Classe procede al rinvio della formulazione del giudizio finale.

Gli elementi esaminati dal consiglio di classe per le deliberazioni di rinvio sono:

- il numero di materie non sufficienti, distinguendo tra insufficienze lievi e insufficienze gravi;
- il tipo di materie insufficienti (materie di base, materie propedeutiche ad altri insegnamenti degli anni successivi, materie della medesima area disciplinare, ecc.);
- l'evoluzione (progressi o regressi) del rendimento scolastico nel corso dell'anno (tale elemento può fornire utili indicazioni per valutare le possibilità e la volontà dello studente di colmare anche autonomamente, una volta eventualmente promosso, le lacune ancora presenti);
- il permanere di difficoltà nelle materie per le quali l'alunno ha già avuto, nei precedenti anni di corso, una sospensione del giudizio;
- i motivi delle insufficienze;
- i motivi di un carente impegno personale. Le cause delle difficoltà degli studenti vengono considerate non in termini di attenuanti o aggravanti, ma in funzione dell'aiuto che è possibile dare al processo di apprendimento dello studente stesso.

Alle famiglie degli allievi vengono inviate le decisioni assunte in merito dal Consiglio di Classe e vengono comunicati tempi e modalità previsti dalla scuola per gli interventi didattici finalizzati al recupero nelle discipline in oggetto. Successivamente agli scrutini finali i docenti sono a disposizione, nel giorno indicato nel calendario interno, per fornire chiarimenti e indicazioni personalizzate agli alunni e alle famiglie.

Sul piano organizzativo, l'Istituto dovrà realizzare tali interventi di norma entro il 31 Agosto o comunque non oltre la data prevista per l'inizio delle lezioni dell'a.s. successivo. A conclusione dei suddetti interventi didattici, il Consiglio di Classe, in sede di integrazione dello scrutinio finale, procede alla verifica dei risultati conseguiti e alla formulazione del giudizio definitivo che, in caso di esito positivo, comporta l'ammissione dell'alunno alla frequenza della classe successiva.

La non promozione viene decisa in quei casi in cui il Consiglio di Classe ritiene per lo studente maggiormente utile ripetere l'anno e non sia ipotizzabile (per la gravità delle lacune e il mancato possesso di idonee metodologie di studio) l'autonomo recupero delle carenze emerse.

La **sospensione del giudizio** viene approvata in base al seguente schema (**delibera collegio docenti del 06/09/2023**):

Classi	Soglia di ammissione	Esit o scru tinio	Scrutinio settembre
Primo Bienni o ITI	la totalità dei punti mancanti alla sufficienza è inferiore o uguale a 5 e, comunque, il numero di discipline è inferiore o uguale a 3.	(*)	Nello scrutinio di settembre l'alunno viene ammesso alla classe successiva se ha recuperato tutte le discipline o, eventualmente, se rimane un'insufficienza con 5 in una sola disciplina
Primo Bienni o IPSIA	3 insufficienze gravi (voti 2,3,4)	(*)	In caso di voto ≤ 4 anche in una sola materia consegue la non ammissione in caso di un recupero in una sola materia su 3 consegue la nonammissione

TRIE NNIO ITI	la totalità dei punti mancanti alla sufficienza è inferiore o uguale a 4 e, comunque, il numero di discipline è inferiore o uguale a 3.	(*)	Nello scrutinio di settembre l'alunno viene ammesso alla classe successiva se ha recuperato tutte le discipline o, eventualmente, se rimane un'insufficienza con 5 in una sola disciplina
TRIE NNIO IPSIA	2 insufficienze gravi (voti 4,3,2,1) +1 insufficienza non grave (voto 5)		In caso di voto ≤ 4 anche in una sola materia consegue la non ammissione -in caso di un recupero in una sola materia su 3 consegue la non ammissione

(*) In tutti i casi:

Si attribuiscono al massimo 3 debiti

- In caso di sospensione del giudizio, si ha l'obbligo di partecipare a almeno 2 corsi di recupero organizzati dalla scuola (fatta salva la possibilità per le famiglie di non avvalersi del sostegno della scuola)
- Le materie non sostenute da corsi di recupero prevedono studio autonomo da parte dello studente.

Situazioni scolastiche di maggiore gravità, pur nella discrezione di ogni singolo Consiglio di Classe, determineranno, di norma, la non ammissione alla classe successiva.

5.5 Criteri per la deroga al monte ore assenze

IL DPR 122/09 prevede che qualunque alunno che superi il monte ore di assenze del 25% rispetto al totale delle ore di didattica dell'anno da svolgere non sia scrutinabile.

A questa norma sono possibili delle deroghe, previste dal DPR, e il Collegio Docenti nella seduta del 1/9/22 ha deliberato le seguenti deroghe per gli allievi del nostro istituto:

- gravi e/o cronici motivi di salute adeguatamente e tempestivamente documentati;
- terapie e/o cure programmate;
- donazioni di sangue;
- partecipazione ad attività sportive e agonistiche organizzate da federazioni riconosciute dal C.O.N.I.;
- adesione a confessioni religiose per le quali esistono specifiche intese che considerano il sabato come giorno di riposo (cfr. Legge n. 516/1988 che recepisce l'intesa con la Chiesa Cristiana Avventista del Settimo Giorno; Legge n. 101/1989 sulla regolazione dei rapporti tra lo Stato e l'Unione delle Comunità Ebraiche Italiane, sulla base dell'intesa stipulata il 27 febbraio 1987).
- Rientro temporaneo nel paese di origine per motivi documentati
- Studenti lavoratori/trici, con situazione debitamente documentata

6. Attività istituzionali

6.1 Attività di recupero potenziamento e sostegno

Le attività di recupero, potenziamento e sostegno, organizzate e proposte dalla scuola, costituiscono parte integrante ordinaria e permanente del piano dell'offerta formativa. Esse presuppongono un forte patto di collaborazione educativo con le famiglie, che garantisca trasparenza e chiarezza degli atti informativi, coinvolgimento nelle reciproche responsabilità, sostegno allo studio e all'impegno dei ragazzi.

L'attività di recupero è funzionale al raggiungimento dei seguenti obiettivi:

- realizzazione di interventi volti alla riduzione delle insufficienze del corrente anno scolastico
- incremento del successo scolastico e formativo degli allievi
- riduzione della dispersione scolastica
- raggiungimento delle competenze di base a conclusione dell'obbligo di istruzione
- potenziamento delle competenze scientifico-matematico-logiche
- potenziamento della metodologia laboratoriale
- potenziamento delle competenze digitali degli studenti

Nel D.M. 80/07 e nella successiva ordinanza 92/07 si affermano i seguenti punti:

1. la scuola deve fornire gli strumenti per il recupero delle insufficienze contratte nell'anno scolastico;
2. gli studenti hanno l'obbligo di partecipare alle iniziative, a meno di liberatoria firmata dai genitori;
3. ogni ciclo di recupero deve prevedere delle valutazioni obbligatorie per tutti gli studenti con insufficienze.

Attività di recupero da attuare dopo lo scrutinio intermedio

- attività di sostegno alla classe (pausa didattica): ripasso e puntualizzazione con lezioni frontali, esercitazioni, lavori di gruppo, correzione esercizi, eventuale lavoro in laboratorio;

- attività di sostegno individuale, sotto forma di interventi disciplinari pomeridiani (sportello didattico)
- sostegno e consulenza sul metodo di studio
- corsi di sostegno e recupero pomeridiani: lezioni personalizzate, ripasso, esercitazioni per segmenti disciplinari

Il Consiglio di Classe, in presenza di una valutazione insufficiente, individua, su proposta del docente della materia, l'intervento più idoneo per l'allievo.

Attività di recupero da attuare dopo lo scrutinio finale

Il Consiglio di Classe, in presenza di una valutazione insufficiente, stabilisce se l'alunno è in grado di recuperare autonomamente le lacune riscontrate o se necessita di un intervento di recupero.

Si costituiranno gruppi di studenti per classi parallele (di norma max. 15 alunni per gruppo). I corsi verranno assegnati ai docenti disponibili secondo il seguente ordine:

- docenti della classe con il gruppo più numeroso nel caso di gruppi composti da alunni di più classi
- docenti dell'istituto che insegnano la stessa disciplina
- docenti esterni secondo i criteri adottati per la nomina dei supplenti

Le verifiche e gli scrutini finali si terranno indicativamente nella prima settimana di settembre.

6.2 Alunni con Bisogni Educativi Speciali e Piano Annuale Inclusività

Le attività elencate in questa sezione concorrono allo sviluppo dell'Obiettivo Formativo Prioritario (legge 107/15), di potenziamento dell'inclusione scolastica degli alunni con bisogni educativi speciali attraverso monitoraggio della situazione degli alunni in difficoltà nel 1° biennio e in particolare dei percorsi individualizzati per alunni con DSA, alunni stranieri, alunni con BES e alunni diversamente abili.

L'istituto è dotato di una commissione che è referente unico per tutti gli alunni con Bisogni Educativi Speciali. In stretto rapporto con il Dirigente Scolastico, la commissione elabora attraverso le indicazioni dei consigli di classe il Piano Annuale per l'Inclusività, nel quale sono indicate tutte le azioni previste a sostegno dell'integrazione e il successo scolastico degli alunni con certificazione di handicap ai sensi della legge 104/92, o con certificazione di D.S.A. ai sensi della legge 170/10, o con indicazione di Bisogni Educativi Speciali, ai sensi della Direttiva MIUR 27/12/12.

Il Piano Annuale per l'Inclusività è un allegato del presente POF. Integrano e completano il PAI i progetti e i servizi tradizionalmente destinati a favorire l'inclusione, l'inserimento e il successo formativo degli allievi con maggiore difficoltà:

2. Laboratori aperti al pomeriggio
3. Continuità con scuola media di I° grado per alunni Disabili/DSA/BES
4. Imparare a imparare
5. L2: laboratori di italiano per alunni stranieri
6. Transizione (ex Cometa)
7. Sportelli help per alcune materie
8. Servizio Doposcuola
9. Sportello Counselling psicologico

6.3 CLIL

La metodologia CLIL (Content and Language Integrated Learning) prevede lo svolgimento di percorsi didattici disciplinari in lingua straniera avendo come obiettivo l'insegnamento integrato di lingua e contenuto. In accordo con quanto previsto dalla riforma, una disciplina

tecnica dell'ultimo anno viene parzialmente insegnata con metodologia CLIL. Lo scopo è quello di costruire una conoscenza ed una visione interculturale tra diverse discipline, di sviluppare abilità di comunicazione in lingua inglese, di studiare il medesimo contenuto da diverse prospettive, di diversificare i metodi e le pratiche in classe e, infine, di aumentare la motivazione degli studenti sia nelle lingue sia nella materia che viene insegnata.

A partire dall'a.s. 2014-2015, secondo quanto previsto dalle normative vigenti, in ogni classe quinta dell'Istituto Tecnico vengono attivati moduli didattici di una disciplina dell'indirizzo di specializzazione. Tali percorsi didattici sono svolti da docenti con certificazione B2 o C1 del *Quadro Comune Europeo di Riferimento per le Lingue* e viene utilizzato fino al 20% del monte ore della disciplina.

Le discipline coinvolte, a seconda dell'indirizzo di scelto, sono: informatica, tecnologie e progettazioni di sistemi informatici e telecomunicazioni, gestione progetto, organizzazione d'impresa; Elettrotecnica ed elettronica.

Nel corso del quinquennio potranno trovare realizzazione anche brevi percorsi (2-6 ore) di preparazione alla vera e propria attività CLIL in tutte le discipline non linguistiche. Apposito materiale di studio si trova in allegato nei libri di testo o, in alternativa, viene fornito dai docenti.

6.4 ICDL (International Certification of Digital Literacy)

L'istituto è accreditato come Test Center, qualunque alunno della scuola può svolgere esami presso il nostro istituto acquistando la skill card, se non già in possesso. E' possibile ottenere quattro tipologie di certificazioni, ICDL essential, ECDL base, ECDL IT security, ICDL standard/full standard.

7. Potenziamento dell'Offerta e obiettivi formativi primari

Il collegio Docenti, nella seduta del 13/9/18, ha approvato gli Obiettivi

di Miglioramento, indirizzati dall'Atto di Indirizzo del DS per l'elaborazione del POF triennale del 4/9/18, che in relazione all'Offerta Formativa e alla mission educativa dell'Istituto, cercheranno di assolvere alle seguenti priorità definite dalla legge 107/15:

-potenziamento delle competenze matematico-logiche e scientifiche;

Si intende realizzare il presente obiettivo attraverso:

- la revisione periodica della programmazione disciplinare con l'obiettivo di individuare le strategie didattiche che permettano un migliore sviluppo delle competenze con un produttivo supporto delle tecnologie;
- lo svolgimento di corsi di sostegno allo studio fin dal primo trimestre e di corsi di recupero nel secondo periodo e dopo lo scrutinio finale;
- il proseguimento del percorso storicamente consolidato di supporto agli studenti per la partecipazione alle attività legate al progetto delle Olimpiadi della Matematica per la valorizzazione delle eccellenze in matematica. In particolare, è prevista la partecipazione dell'Istituto ai Giochi di Archimede, fase d'istituto individuale per l'ammissione alle successive selezioni provinciali e alla finale nazionale, e alla gara di Matematica a squadre. L'istituto organizza percorsi specifici di approfondimento extra curricolari per gli studenti che partecipano a queste attività.
- L'istituzione di una figura di supporto al DS, che risponda all'obiettivo di processo del PDM in vigore di dotarsi di strumenti e figure di monitoraggio per l'efficacia dei progetti, dei corsi di recupero e di eccellenza (obiettivo di processo del PDM allegato al presente POF)

-potenziamento delle metodologie laboratoriali e delle attività di laboratorio; Si intende realizzare il presente obiettivo attraverso l'organico di potenziamento, con la dotazione di una cattedra di potenziamento in Fisica, in Laboratorio elettronica, e in Scienze

Meccaniche, e attraverso i progetti pomeridiani come il progetto Laboratori Aperti al Pomeriggio.

In particolare:

-l'Istituto, in partnership con FABLAB Romagna, si raccorda con laboratori ad alta tecnologia aperti al territorio lungo la dorsale Forli-Cesena-Rimini attraverso i tre istituti tecnici tecnologici delle tre città, in rete fra loro. L'Istituto ha inoltre attiva da due anni una partnership strategica con FABLAB Romagna, per ospitare all'interno delle proprie strutture un laboratorio FABLAB aperto al pomeriggio ad alunni/e e esterni, per chiunque voglia usare strumenti tecnologici per progettare ed elaborare nuovi prodotti ad alto impatto tecnologico.

-sviluppo delle competenze digitali degli studenti, con particolare riguardo al pensiero computazionale, all'utilizzo critico e consapevole dei social network e dei media nonché alla produzione e ai legami col mondo del lavoro; Si intende realizzare il presente obiettivo attraverso

- la continuazione delle attività legate al progetto delle Olimpiadi di Informatica e di Matematica per la diffusione della cultura informatica e lo sviluppo del pensiero computazionale. L'Istituto, in particolare, partecipa alla selezione scolastica individuale per l'ammissione alla successiva selezione territoriale e alla gara nazionale, e alle Olimpiadi di Informatica a squadre per le quali fornisce un ampio supporto tramite corsi extra curricolari in preparazione alle gare.
- Lo sviluppo delle capacità di utilizzo consapevole dei social network e dei media, promosse con un modulo sull'uso critico delle tecnologie nella disciplina Tecnologie Informatiche e TIC del primo anno e la continuazione della collaborazione con l'associazione Psiche Digitale che dall'a.s. 2014-2015 ha tenuto presso l'Istituto una serie di incontri nell'ambito di un progetto di ricerca sul rapporto dei giovani con le tecnologie web.
- Lo svolgimento di estensive attività finalizzate agli stage aziendali e all'alternanza scuola-lavoro.

- La partecipazione alla rete di laboratori FabLab, in collaborazione con aziende del territorio, gestendo dal 2014 un laboratorio attrezzato con risorse allo stato dell'arte, come stampanti 3D e schede ARDUINO, utilizzate dagli studenti per attività di sviluppo di competenze innovative.

-sviluppo delle competenze in uscita dal quinto anno comprese quelle in materia di cittadinanza attiva e democratica (obiettivo di miglioramento e priorità del RAV e PDM 19-22); Si intende realizzare il presente obiettivo attraverso la prosecuzione delle più significative esperienze e attività realizzate in questi anni nell'ambito dell'Educazione alla Cittadinanza Attiva e alla Legalità, per le quali si rinvia ai progetti tematici di istituto, e attraverso la quotidiana attivazione di processi di insegnamento-apprendimento dei quali siano parte integrante sia le otto *Competenze di cittadinanza*, sia le *Competenze chiave per l'apprendimento permanente*, contenute nella "Raccomandazione del Parlamento Europeo e del Consiglio del 18 dicembre 2006".

L'Istituto, consapevole che le competenze di Cittadinanza non possono essere oggetto di un insegnamento specifico, lavora affinché lo studente in uscita dal quinto anno possa considerarle come un patrimonio acquisito grazie al costante confronto con punti di vista diversi, alla negoziazione per arrivare alla soluzione dei conflitti, alla collaborazione con gli altri in vista di progetti comuni, e possa partecipare così positivamente e responsabilmente alla vita della Nazione. Pertanto ha deciso di dotarsi entro 2 anni di un modello di certificazione competenze chiave di cittadinanza in uscita dal quinto anno per entrambi gli istituti

-valorizzazione della scuola intesa come comunità attiva, aperta al territorio e in grado di sviluppare l'iniziativa autonoma degli studenti e aumentare l'interazione con le famiglie e la comunità locale, comprese le organizzazioni del terzo settore e le imprese. Si intende realizzare il presente obiettivo attraverso:

-maggiore coinvolgimento degli studenti in CDI

-calendarizzazione dei consigli di classe negli stessi giorni delle udienze in modo da favorire la partecipazione dei genitori, attraverso la prosecuzione di cicli di incontri e percorsi di formazione per genitori e alunni (es.: DSA, Adolescenti e Vita Digitale, già realizzati nell'a.s. 2014-15)

-dotarsi di strumenti e figure di monitoraggio per la partecipazione dei genitori alle elezioni cdi e ai consigli di classe (obiettivo di processo del PDM allegato al presente POF)

-il proseguimento della collaborazione sviluppata in questi anni con enti no profit del terzo settore o le imprese partner (collaborano già con l'Istituto il FABLAB Romagna, Libera Cesena, Donacibo, Opera Don Dino ONLUS, Confartigianato Cesena, Cesena Lab, e le aziende partner del nostro Comitato Tecnico Scientifico di Istituto),

-apertura pomeridiana delle scuole al territorio attraverso progetti anche aperti a partnership con imprese, enti di formazione, altre istituzioni scolastiche, legati alle competenze in uscita degli alunni;
Si intende realizzare il presente obiettivo attraverso:

a) continuazione e/o la riprogettazione della collaborazione già avviata in questi anni con Opera Don Dino Onlus per il servizio Doposcuola, con il Volleyclub Cesena per l'attività sportiva agonistica pomeridiana e serale, con la Fondazione Fitstic per il percorso ITS e con l'ente professionale Techné per il corso IFTS (vedi paragrafi specifici del capitolo 11), con l'APS FABLAB Romagna per sviluppare aree di progetto per gli alunni del triennio

b) l'apertura della scuola al pomeriggio per i progetti pomeridiani di valorizzazione dei talenti e di sviluppo dell'eccellenza, per i quali si rinvia allo specifico capitolo 8

-definizione e strutturazione di un sistema di orientamento che monitori l'inserimento degli alunni provenienti dalla scuola di ordine inferiore e la collocazione lavorativa dei diplomati in uscita dalla scuola dopo i primi 6 mesi e 1 anno;Si intende realizzare il

presente obiettivo attraverso il programma di orientamento in entrata e in uscita presentato nel paragrafo 9.

-potenziamento dell'inclusione scolastica degli alunni con bisogni educativi speciali attraverso monitoraggio della situazione degli alunni in difficoltà nel 1° biennio, e in particolare dei percorsi individualizzati per DSA; Si intende realizzare il presente obiettivo attraverso il Piano Annuale per l'Inclusione, che è un allegato del presente POF e che prevede anche:

- percorsi di alfabetizzazione e perfezionamento dell'italiano come lingua seconda attraverso progettazione di percorsi individualizzati di accoglienza e di integrazione per alunni stranieri e corsi e laboratori per studenti di lingua o cittadinanza non italiana con l'apporto anche delle comunità di origine e dei mediatori culturali

- prevenzione e contrasto della dispersione scolastica, di ogni forma di discriminazione e del bullismo, anche informatico

-potenziamento dell'inclusione scolastica attraverso percorsi individualizzati e personalizzati anche con il supporto e la collaborazione dei servizi socio-sanitari ed educativi del territorio e delle associazioni di settore

-monitoraggio dell'orientamento in entrata e del ri-orientamento delle motivazioni per gli studenti del biennio

-educazione alle pari opportunità, prevenzione della violenza di genere:

Il Piano prevede il mantenimento degli obiettivi perseguiti in questa direzione dal lavoro svolto dalla scuola nel corso del 2013-15 e precisamente a) con il progetto Vedere per Prevenire: No alla Violenza di Genere b) con la collaborazione con gli enti territoriali (CGIL, Centri Antiviolenza, altre scuole);

Entrambi gli Istituti hanno aderito negli anni precedenti alla campagna nazionale on line NOINO.ORG, "Uomini contro la violenza verso le donne" e hanno svolto negli anni 15-17 iniziative

di rilievo cittadino contro la violenza di genere come le giornate “NOI NON LO FAREMO” e il flashmob “DESDEMONA E LE ALTRE”.

8. Valorizzazione delle eccellenze

L’Istituto Pascal Comandini cerca di essere sempre in linea con l’evoluzione della scienza e della tecnica, come richiesto a chi si vuole inserire con successo in un mondo del lavoro in continuo movimento.

La scuola tecnica e professionale da sempre propone un modello educativo basato sull'insegnamento dei principi fondamentali che stanno alla base delle tecnologie, e di un ampio spettro delle tecnologie più aggiornate. Ciò senza scendere ad un dettaglio tale da far dipendere gli allievi dall'uso di strumenti specifici. Questo permette a chi si diploma nella scuola tecnica di acquisire la flessibilità e le competenze iniziali indispensabili per un inserimento pronto ed efficace nel mondo del lavoro, ed anche per la prosecuzione degli studi. Di seguito si riportano i progetti rivolti all'eccellenza e all'integrazione dell'offerta formativa in diffusione nei due istituti della scuola da diversi anni:

1. Il Bancarella nelle scuole: corso propedeutico alla lettura e alla recensione letteraria
2. Olimpiadi della matematica
3. Olimpiadi di informatica – Corso base
4. Olimpiadi di informatica – Corso avanzato
5. Olincyber
6. Scambi culturali con altri istituti europei
7. ECDL

<p>8. ERASMUS PLUS con alternanza scuola-lavoro all'estero</p>
--

9. Orientamento

Le finalità

Obiettivo dell'orientamento è aiutare la persona a districarsi fra una miriade di informazioni per arrivare ad una decisione circa il proprio futuro, decisione che deve delinarsi coerente con le proprie aspirazioni, aspettative, valori e interessi. Per orientarsi sono dunque importanti le informazioni, ma è soprattutto necessario attivare nel tempo un processo di autovalutazione del potenziale individuale che evidenzia abilità, interessi e valori nei confronti di possibili alternative.

Attività di orientamento

Per la definizione e strutturazione di un sistema di orientamento che monitori l'inserimento degli alunni provenienti dalla scuola di ordine inferiore e la collocazione lavorativa dei diplomati in uscita dalla scuola dopo i primi 6 mesi e 1 anno, l'Istituto negli scorsi anni ha investito importanti risorse umane ed economiche nel rinnovamento delle attività di orientamento, sia in entrata che in uscita.

In particolare è stato rivisto tutto il materiale informativo, nella veste grafica e nei contenuti, allo scopo di rendere sempre più chiara la mission di questa scuola nel territorio sul quale opera.

L'istituto, attento a perseguire gli obiettivi di sostenibilità ambientale dell'Agenda 2030, comunica le informazioni soprattutto tramite contenuti multimediali.

L'Istituto ha inoltre costituito una commissione di docenti che collabora attivamente per predisporre un piano di orientamento in entrata che si articola in vari livelli:

- incontri con studenti e genitori presso le sedi delle scuole medie, volti ad offrire una informazione chiara e dettagliata del percorso di studi;
- sportello genitori aperto su prenotazione, da svolgersi in presenza e/o a distanza, per consentire alle famiglie incontri privati con docenti della commissione orientamento nei quali chiarire dubbi o presentare problematiche particolari;
- laboratori del Pascal nelle scuole”, iniziativa rivolta alle classi terze della scuola media che offre la possibilità di fare esperienze di laboratorio insieme ai docenti e studenti del Pascal, su argomenti di studio dei programmi della scuola media, presso la scuola media;
- mini stage mattutini durante i quali gli studenti della scuola media possono, non solo osservare ma anche sperimentare sul campo le attività specifiche dell’ITT e dell’IPSIA, in laboratori a loro dedicati, al fine di maturare una visione realista dell’offerta formativa;
- Open day pomeridiani per ciascuno dei due plessi.

Orientamento

L’istituto Pascal Comandini in ottemperanza alle linee guida dell’orientamento dm 328 del 22 dicembre 2022 e alle note ministeriali n°958 del 05 aprile 2023 e n° 2790 dell’11 ottobre del 2023, svolge moduli di almeno 30 ore in ogni classe dell’Istituto.

L’istituto si dedica ad attività di ri-orientamento: gli studenti sono guidati dai docenti tutor di classe (figura istituita tramite fondi pnrr antidispersione) e dal Consiglio di Classe ad una sistematica autovalutazione al fine di mantenere costante la motivazione o rivalutare il proprio percorso formativo.

Nell’ultimo triennio si è dotato strumenti sistematici di monitoraggio dell’orientamento in entrata e del ri-orientamento delle motivazioni per gli studenti del biennio e della loro ricaduta sul rendimento formativo degli alunni/e.

La scuola si occupa inoltre di proporre agli studenti del quinto anno lezioni di orientamento alla scelta dell’università o del mondo del lavoro, tenute da personale esperto in questo ambito. I ragazzi saranno

guidati a valutare tutti i fattori che intervengono nella scelta del proseguimento o meno degli studi e che contribuiscono alla costruzione di un percorso coerente con il proprio progetto di vita.

Gli studenti del quinto anno sono inoltre informati individualmente attraverso una mailing list di tutte le offerte formative post diploma di cui la nostra scuola viene a conoscenza.

PROGETTAZIONE MODULI 30H

[Progettazione Moduli Biennio](#)

[Progettazione Moduli Triennio](#)

10. Collaborazione con il territorio

I due istituti che confluiscono nella nuova istituzione scolastica Pascal-Comandini hanno svolto nel territorio cesenate nel corso dei decenni passati un ruolo rilevante nell' introduzione di nuovi indirizzi tecnologici e nella sperimentazione sempre aggiornata delle metodologie e dei programmi ed ha raggiunto oggi un elevato grado di riconoscimento e considerazione quale punto di riferimento per le numerose attività culturali e formative, per l'attività di ricerca e sperimentazione e per l'innovazione tecnologica.

La struttura produttiva del territorio cesenate, fortemente caratterizzata dalla presenza di piccole e medie imprese, e con forti domande di innovazione tecnologica, potrà sempre più considerare la formazione svolta dall'Istituto come una risorsa anche al proprio sviluppo, in termini di operatori e di conoscenze.

Per questo l'istituto, nella sua nuova veste di Polo Tecnico-Professionale per il settore industria nella provincia di Forlì Cesena, e di referente di ambito 8 per il triennio 19-22 e 22-25, tende a consolidare e potenziare un rapporto sempre più organico con le aziende del territorio, sia private sia pubbliche, e con le associazioni di categoria, attraverso l'individuazione di obiettivi comuni e di banche dati e la stipula di convenzioni tendenti a costruire un organico rapporto tra studio e lavoro.

GLI ACCORDI DI RETE ATTIVI NELL'ISTITUTO

- Capofila per Accordo di rete fra le scuole dell'ambito per **la nomina del Responsabile Protezione Dati** ai sensi del Regolamento Europeo Privacy 679/16
- Capofila per accordo di rete fra le 55 scuole della Provincia FC per le **procedure comuni di individuazione annuali dei supplenti ATA** da graduatorie di istituto
- Capofila per Accordo di rete con FABLAB Romagna, Università di Bologna, facoltà di Informatica, CRIAD e Scuole Carducci per **avviamento al pensiero computazionale degli allievi in età di scuola primaria.**
- Accordo di rete con le scuole superiori di Cesena e la Provincia di Forlì-Cesena per lo sfruttamento della **rete in fibra ottica LEPIDA.**
- Convenzione con Comune di Cesena e VolleyClub Cesena per **utilizzo palestra negli orari pomeridiani.**
- Convenzione con Provincia Forlì-Cesena, Istituto Versari-Macrelli e Circolo Tennis di Cesena per **utilizzo spazi presso il circolo tennis.**
- Protocollo di Intesa con FABLAB Romagna per **concessione uso locali e utilizzo attrezzature da parte di FABLAB Romagna** all'interno dell'istituto.

-Accordo di rete con sette scuole superiori della Provincia per **l'avvio condiviso dell'attività CLIL** nelle classi Quinte.

-Accordo di rete "**Risorse in rete per chi viene da lontano**", insieme con ITEE Serra, IS Garibaldi Da Vinci, IP Versari-Macrelli, Liceo Alpi, e Serin.Ar (struttura capofila) per azioni rivolte agli studenti con cittadinanza non italiana per avvio alla lingua italiana.

- Accordo di rete con IS Versari Macrelli per **preparazione a First Certificate English**

L'Istituto Pascal- Comandini ha poi attivo dal mese di gennaio 2022 il Comitato Tecnico Scientifico che integra i comitati già esistenti nei due istituti, e così composto:

- Dirigente Scolastico,
- Commissione ASL e relazioni Esterne, interna all'istituto

E le seguenti aziende/enti/strutture del territorio:

Nominativo Azienda, contatti.	Tipologia azienda.
CAMAC Industria Moda	Azienda la cui attività produttiva varia dalla produzione del filato alla realizzazione di prodotti moda di alta qualità.
VEM-MYDEV Informatica	Azienda esperta in servizi e soluzioni in ambito ICT
RIGHI Meccanica Automazione	azienda nell'ambito dell'automazione industriale, degli impianti, dell'integrazione di sistemi e nell'Information Technology.
TREVI/Soilmec Meccanica Automazione	leader mondiale nell'ingegneria del sottosuolo
FABLAB Romagna	associazione di professionisti e docenti volontari che si dedicano alla divulgazione dell'informazione ad alta tecnologia
FITSTIC	segue corsi post-diploma ITS di cui la scuola Pascal/Comandini

GENERAL SYSTEM Automazione	Azienda specializzata nel settore automazione
ONIT Informatica	Azienda specializzata per software house
Maggioli Informatica	Azienda specializzata in tipografia e nella programmazione di software per enti e scuole
Technogym Meccanica Informatica	Azienda leader mondiale nella produzione e distribuzione di Macchinari per palestre e sport
Urbinati Meccanica	Azienda leader nel territorio per la meccanica industriale
Grillo Meccanica	Azienda leader nel territorio per macchinari agricoli
Styma Automazione	Azienda specializzata per innovazione nell'eolico, termico, fotovoltaico
Iron's Technology Automazione	Azienda esperta nel settore automazione
Siropack Meccanica Automazione	Azienda leader nel territorio per le macchine per l'industria agroalimentare e farmaceutica

10.1 ITS - Istituto Tecnico Superiore per le Tecnologie delle Industrie Creative

Gli Istituti Tecnici Superiori sono scuole speciali di tecnologia che hanno lo scopo di formare tecnici superiori nelle aree tecnologiche strategiche per lo sviluppo economico e la competitività. I percorsi ITS rispondono ai fabbisogni di professionalità delle imprese, che sono attivamente coinvolte nella fase di progettazione e realizzazione del percorso formativo. Essi completano dunque l'offerta formativa predisposta dalla Regione Emilia-Romagna all'interno della Rete Politecnica regionale.

L'ITT Pascal ha attiva dall'anno 2011-12 la collaborazione con la Fondazione Istituto Tecnico Superiore per le Tecnologie delle Industrie Creative, fondazione di cui la scuola è membro di diritto. La Fondazione FITSTIC ha in attività 2 percorsi ITS: Il percorso McLuhan in Tecnico Superiore per l'Organizzazione e la Fruizione dell'Informazione e della Conoscenza, e il percorso Alan Turing, in Tecnico Superiore per lo sviluppo di sistemi software ICT

Al termine dei percorsi, previo superamento di un esame finale, viene rilasciato un diploma di Tecnico Superiore.

10.2 Corsi IFTS

Sono segmenti formativi post-secondari, alternativi al sistema universitario, flessibili e di breve durata (uno o due semestri). Essi sono orientati, con alcune differenze, alla formazione specializzata di un tecnico intermedio per l'immediato inserimento nel mondo del lavoro e sono caratterizzati da una forte integrazione con attività di stage e/o di tirocinio formativo presso aziende del settore, per almeno il 30% dell'attività.

La scuola ha ospitato nei suoi laboratori tre di questi importanti corsi, partecipando, con propri insegnanti, alla loro progettazione ed alla loro didattica e ne avvierà altri nel prossimo triennio, con modalità annuale. Tale corso è finanziato dalla Regione Emilia Romagna ed è organizzato in collaborazione con Technè di Cesena, e Facoltà di Ingegneria dell'Università degli studi di Bologna.

10.3 I progetti Europei

L'impegno dedicato da 15 anni alla costituzione di una rete di scuole europee garantisce che anche per i prossimi anni l'Istituto Pascal-Comandini possa attivare esperienze su base internazionale di alta valenza sia sul piano culturale che linguistico.

Le attività sono progettate e gestite con grande impegno, passione e coinvolgimento da tutti i docenti del "Team Europa" della scuola, che mettono a disposizione degli studenti la loro esperienza in ambito europeo.

10.3.1 Azioni finanziate dalla Commissione Europea.

Nel 2020/21 il nostro Istituto ha ottenuto l'**Accreditamento Erasmus** da parte della Commissione Europea, in vista dell'inizio del nuovo Programma 2021-2026. Tale accreditamento permette di realizzare esperienze di formazione per insegnanti, dirigenti scolastici e personale della scuola, mobilità degli alunni, individuali o di gruppo, a fini di studio o tirocinio, nei Paesi aderenti al Programma e di aprire la scuola all'Europa.

Di seguito i periodi di movimento previsti per l'anno scolastico 2021/22 (i numeri comprendono alunni e personale dell'intero consorzio composto da sette scuole, di cui il nostro Istituto è capofila – EQF= classi quarte). Per ogni mobilità sarà pubblicato un bando specifico di candidatura per gli studenti.

TABELLA RIEPILOGATIVA PARTNER E FLUSSI
CAPOFILIA DEL CONSORZIO: IIS PASCAL-COMANDINI

Le tabelle 1, 2 e 3 illustrano nel dettaglio l'attività di mobilità alla sezione "activities" dell'applicazione form. Le tabelle riportano il numero di partecipanti coinvolti, le destinazioni, relativi partner europei, il periodo e la durata della mobilità. La tabella 4 riassume la quantità di partecipanti coinvolti per diploma.

TABELLA 1 - Mobilità Short term dei docenti presso aziende europee ed accompagnatori

TARGET	EQF	PERIODO	BOUND	PARTNER	DISCENTI	ACCOMPAGNATORI	N. GIORNI
Docenti coinvolti in attività di work based learning presso aziende europee	4	02/2022	1	EUROPLUS BERLIN (DE)	20	3	32
				ZWE (SI)	20	3	32
				INCOMA (ES)	20	3	32
		05/2022	2	EU TRADE (BT)	20	3	32
				MUNDUS (ES)	20	3	32
				Horizon College (NL)	20	3	32
		10/2022	3	ZWE (SI)	20	3	32
				BRAGA WOB (PT)	20	3	32
				MFR Bergeracais (FR)	20	3	32
				100	30		

TABELLA 2 - Mobilità Long Term dei diplomati presso aziende europee

TARGET	EQF	PERIODO	BOUND	PARTNER	REDIPLOMATI	N. GIORNI
Giovani che hanno conseguito una dei diplomi elencati in tabella 4 entro 12 mesi	4	08/2022	1	MUNDUS (ES)	5	92
					5	

TABELLA 4 - Mobilità del Personale Scolastico (Job Shadowing)

TARGET	PERIODO	BOUND	PARTNER	PERSONALE	N. GIORNI
Personale scolastico coinvolto in attività di job shadowing presso 01.9 providers Europei	03/2022	1	Horizon College (NL)	5	7
				5	

Inoltre sono attivi due progetti Erasmus (biennio 20-22 prorogato):

1. **Active Learning Academy (ALA)**. Il Progetto è incentrato sullo scambio di buone pratiche e metodi innovativi di insegnamento e prevede quattro periodi di mobilità all'estero, più un incontro a Cesena il 23-27 maggio 2022, secondo le seguenti date:

15/19 novembre: Grecia

24/28 gennaio 2022: Spagna

Settembre 2022: Cipro

Novembre 2022: Polonia

Ogni mobilità prevede la partecipazione di cinque studenti e due docenti accompagnatori.

Ad oggi, il progetto prevede il coinvolgimento di 19 alunni provenienti da classe seconde e terze dell'istituto.

Learning In Circles (LIC). Il progetto è incentrato sulla promozione dell'economia circolare e sostenibilità ambientale e prevede tre periodi di mobilità all'estero, più due incontri a Cesena (uno con tutti i partecipanti il 22/26 novembre 2021 e uno finale, solo per i docenti) secondo le seguenti date:

11/15 ottobre 2021: Francia

7/11 febbraio 2022: Polonia

4/8 aprile 2022: Lettonia

14-16 settembre 2022 Cesena (solo docenti)

Ogni mobilità prevede la partecipazione di cinque studenti e due docenti accompagnatori.

10.4 Gli accordi di rete dell'IS Pascal Comandini

L'IS Pascal Comandini è subentrato all'ITT Pascal come scuola capofila dell'accordo di rete delle scuole di primo e secondo ciclo dell'ambito territoriale 8 (cesena e comprensorio) e della formazione docenti e ATA per ambito 8. Il Dirigente Scolastico dell'istituto è dunque referente diretto con le istituzioni e gli enti locali pubblici e privati per tutte le attività e le collaborazioni strutturate relative all'ambito territoriale di Cesena e comuni limitrofi.

L'istituto Pascal/Comandini inoltre è sede dei seguenti accordi di rete, che testimoniano la vitalità del rapporto di collaborazione fra la scuola e il territorio:

1. Capofila per Accordo di rete con FABLAB Romagna, Università di Bologna, facoltà di Informatica, CRIAD e Scuole Carducci per avviamento al pensiero computazionale degli allievi in età di scuola primaria.
2. Accordo di rete con le scuole superiori di Cesena e la Provincia di Forlì-Cesena per lo sfruttamento della rete in fibra ottica LEPIDA.
3. Convenzione con Comune di Cesena e VolleyClub Cesena per utilizzo palestra negli orari pomeridiani.
4. Convenzione con Provincia Forlì-Cesena, Istituto Versari-Macrelli e Circolo Tennis di Cesena per utilizzo spazi presso il circolo tennis.

5. Capofila per Accordo di Rete con Scuole Carducci, IC Centro Storico Rimini, ITT Marconi di Forlì e ITIG Belluzzi Da Vinci per i Laboratori di Occupabilità.
6. Protocollo di Intesa con FABLAB Romagna per concessione uso locali e utilizzo attrezzature da parte di FABLAB Romagna all'interno dell'istituto.
7. Accordo di rete con sette scuole superiori della Provincia per l'avvio condiviso dell'attività CLIL nelle classi Quinte.
8. Accordo di rete "Risorse in rete per chi viene da lontano", insieme con ITEE Serra, IS Garibaldi Da Vinci, IP Versari-Macrelli e Serin.Ar (struttura capofila) per azioni rivolte agli studenti con cittadinanza non italiana per avvio alla lingua italiana.
9. Capofila per Accordo di rete fra le scuole dell'ambito per la nomina del Responsabile Protezione Dati ai sensi del Regolamento Europeo Privacy 679/16.
10. Accordo di rete con IS Versari Macrelli per preparazione a First Certificate English
11. Accordo di rete fra le 55 scuole della Provincia FC per le procedure comuni di individuazione annuali dei supplenti ATA da graduatorie di istituto

11. Piano nazionale Scuola Digitale e Didattica Laboratoriale

-L'istituto, sviluppando al meglio delle potenzialità l'intesa strategica con FABLAB Romagna, si è candidato come scuola capofila per il progetto FABLAB TERRITORIALI DELLA ROMAGNA, di cui all'avviso pubblico MIUR nota prot. 10740/15-3.

Di seguito la descrizione dei soggetti coinvolti e la descrizione del progetto:

Soggetti Proponenti:

ITT Blaise Pascal Cesena - scuola capofila

ITT G. Marconi Forlì
ITIG Belluzzi Da Vinci Rimini
IC Centro Storico Rimini
Direzione Didattica 3° Circolo Cesena
Associazione Promozione Sociale FABLAB Romagna

Soggetti Partner e/o Sponsorizzatori:

Provincia Forlì-Cesena

Provincia di Rimini

Comune di Rimini

Comune di Forlì

Comune di Cesena

Cesena Lab

Università di Bologna, dipartimento di Informatica di Cesena,
Società Consortile per Azioni SERINAR (Servizi Integrati
d'Area Forlì-Cesena)

Confartigianato di Cesena,

Rotary Club Cesena,

Lions Rimini-Riccione,

C.R.I.A.D. (Centro Ricerche di Informatica Applicata alla
Didattica - Unibo)

Blu Nautilus di Rimini,

Rimini Beach Mini Maker Faire,

ASTER (società consortile tra la Regione Emilia-Romagna, le
Università, gli Enti pubblici nazionali di ricerca CNR, ENEA, INFN e il
sistema regionale delle Camere di Commercio).

-L'istituto ha ricevuto inoltre i finanziamenti previsti dal bando PON
DGEFID/9035 del 13/07/2015 azione 10.8.1, dal titolo "Interventi
infrastrutturali per l'innovazione tecnologica, laboratori di settore e per
l'apprendimento delle competenze chiave". Wi-fi e dotazione di
proiettori e pc in ogni aula permettono di utilizzare dispositivi diversi,
non solo il tradizionale desktop ma anche smartphone, tablet, notebook
e netbook, coi quali accedere sia alle risorse della rete intranet di istituto
sia alle risorse della internet.

-L'istituto ha ricevuto finanziamento dal bando PON FESR azione
10.8.1. A3, Ambienti Multimediali, per il progetto di realizzazione di

aule aumentate di tecnologia attraverso dotazione di cablaggio, Proiettore/monitor e Pc, anche in funzione del progetto “Contagio: Io Conto, Io Agisco, ora” sulla partecipazione studentesca alla vita scolastica

- L'istituto ha ricevuto finanziamento dal bando PON FESR azione 13.1.1 “Cablaggio strutturato e sicuro all'interno degli edifici scolastici”, per il progetto di manutenzione e ampliamento rete di istituto

- Ha attivo dal 21/22 con la Regione il Progetto ReadER per la digitalizzazione e messa in rete della biblioteca di istituto

12. Percorsi Competenze Trasversali e Orientamento

A partire dal 2004-2005, quando la Provincia ha cambiato la struttura dei suoi interventi nella formazione integrativa, sono stati realizzati progetti di alternanza scuola – lavoro integrati nel percorso formativo curricolare. Gli allievi sono preparati agli stage con azioni formative specifiche realizzate dai loro insegnanti, da altri insegnanti della scuola o da esperti esterni. Le iniziative sono coordinate con Associazioni di categoria degli imprenditori, che segnalano i temi da sviluppare e le Aziende in cui svolgere gli stage. Nel corso degli anni le alternanze sono passate alla regione, l'USR emana un bando a cui partecipano le scuole interessate, cui fa seguito una graduatoria che individua le scuole aventi diritto al finanziamento per il progetto presentato.

12.1. I nuovi progetti secondo la legge 107/15 e le nuove direttive MIUR

Dal 2015/16 l'Alternanza Scuola Lavoro è obbligatoria in ogni scuola per il triennio, per una durata complessiva di 400 ore per le scuole tecnico-professionali. L'indicazione è stata poi modificata con legge di bilancio 2018 per un totale di 150 ore obbligatorie nei tecnici e 210 nei professionali. Con delibera del Collegio docenti del 21/2/19 e del Consiglio di Istituto in data 1/3/19 l'IS Pascal Comandini ha così deciso di distribuire lo svolgimento delle ore istituzionali nel prossimo triennio:

IS Pascal Comandini - POF 2022-25

	anno 3	anno 4	anno 5
Project Work – Pascal	20 ore	/	20 ore
Stage in azienda Pascal	/	160 ore 4 settimane circa da maggio a giugno	/
Stage in azienda Comandini	160 - 4 settimane da marzo a aprile		160 – 4 settimane da novembre a dicembre
Modulo per l'impresa (Gpo-i e Tps-a) - Pascal	/	/	facoltativo
Modulo Italiano per l'impresa	/	3 ITT-IPSIA	3 ITT-IPSIA
Modulo Inglese per l'impresa	/	2 ore ITT 3 ore IPSIA	2 ITT
Incontri con aziende, Visite Aziendali, incontro start up e realtà locali, orientamento in uscita	/	/	
Orientamento Universitario e al Mondo del Lavoro	/	2 ore preparazioni e stage per ITT	3 attività 2 ore preparazione curriculum per ITT
Questionario di gradimento			

Sicurezza nei laboratori	4	/	/
Sicurezza nel mondo del lavoro con test finale	1	/	/

12.2 Stage estivi

Gli allievi di entrambi gli istituti che hanno compiuto 16 anni e frequentato almeno un anno di scuola superiore di II grado possono chiedere di partecipare a stage aziendali estivi volontari. la Commissione PCTO segue il decorso degli stage durante l'estate per monitorare le esperienze. Le ore svolte possono contribuire al totale del monte ore nell'ambito dei progetti di PCTO.

13. Monitoraggio e autovalutazione di istituto – Piano di Miglioramento

L'autovalutazione di istituto, obbligatoria per le scuole ai sensi della legge, viene svolta secondo i parametri indicati attraverso la compilazione del Rapporto di Autovalutazione, e del Piano di Miglioramento.

Il RAV e il Piano di Miglioramento dell'ITT Pascal 22-25 sono documenti allegati al presente POF

14. Piano Triennale di Formazione del personale

In ottemperanza al CCNL scuola, art.63 comma 1, e art. 64 comma 1 e seguenti, in materia di formazione del personale l'istituto si attiene ai seguenti principi:

1. Il personale che partecipa ai corsi di formazione organizzati dall'amministrazione a livello centrale o periferico o dalle istituzioni scolastiche è considerato in servizio a tutti gli effetti. Qualora i corsi si svolgano fuori sede, la partecipazione ad essi comporta il rimborso delle spese di viaggio. La partecipazione alle iniziative di aggiornamento avviene nel limite delle ore necessarie alla realizzazione del processo formativo, da utilizzare prioritariamente in relazione all'attuazione dei profili professionali. In quest'ultimo caso il numero di ore può essere aumentato secondo le esigenze, tenendo conto anche del tempo necessario per raggiungere la sede dell'attività di formazione.
2. Gli insegnanti hanno diritto alla fruizione di cinque giorni nel corso dell'anno scolastico per la partecipazione a iniziative di formazione con l'esonero dal servizio e con sostituzione ai sensi della normativa sulle supplenze brevi vigente nei diversi gradi scolastici. Con le medesime modalità, e nel medesimo limite di 5 giorni, hanno diritto a partecipare ad attività musicali ed artistiche, a titolo di formazione, gli insegnanti di strumento musicale e di materie artistiche.
4. Il Dirigente Scolastico predispone il Piano delle attività di aggiornamento e formazione destinate ai docenti. Lo stesso è deliberato dal Collegio dei docenti coerentemente con gli obiettivi e

i tempi del POF, considerando anche esigenze ed opzioni individuali. Analogamente il DSGA predispose il piano di formazione per il personale ATA, che viene approvato in sede di contrattazione integrativa. Il Piano del triennio 22-25 si articola in iniziative, legate anche agli indirizzi previsti dalla nota MIUR prot. n. 2805 del 15.09.2016, e comprendenti anche le unità formative programmate dalla rete di scuole di ambito 8.

Nel corso del triennio di riferimento l'Istituto scolastico si propone l'organizzazione di attività formative, che saranno specificate nei tempi e modalità nella programmazione dettagliata per anno scolastico.

Il Piano triennale di Formazione del Personale triennio 22-25, redatto ai sensi dell'atto di indirizzo del DS, è un allegato al presente PTOF

15. Cultura della sicurezza

La valutazione dei rischi obbliga il responsabile dell'attività a seguire una politica di prevenzione che non è solo il rispetto passivo della normativa in vigore, ma comprende l'adozione di una "cultura della prevenzione" che comporta il mantenimento e il miglioramento di tutte le condizioni igieniche e di sicurezza. Qualora non fosse possibile eliminare completamente il rischio, si devono mettere in atto procedure per tenere sotto controllo i rischi residui. La sicurezza è un atteggiamento che si acquisisce mettendo in pratica comportamenti che rispondano a determinati criteri, attraverso adeguate iniziative di formazione del personale. Per questo vengono rivolte agli studenti e al personale le attività informative e formative previste dal D.Lgs.81/2008 e D.Lgs. 106/2009 tenuti da docenti in possesso delle necessarie qualifiche ai sensi del D.I. 6 marzo 2013 e s.m.i. nelle singole aree tematiche.

Formazione degli/delle alunni/e

In vista del ruolo di "lavoratori" che gli/le alunni/e assumono in seguito al sedicesimo anno di età all'interno dei laboratori di elettronica, viene proposto il seguente percorso di formazione secondo quanto indicato nell'art. 37 del D.Lgs. 81/08 e dall'Accordo Stato-Regioni del 21 dicembre 2011:

- 4 ore di base (validità permanente in ogni ambiente di lavoro) - concetti di rischio e di danno, concetti di prevenzione e protezione, organizzazione della prevenzione aziendale, diritti e doveri dei vari soggetti aziendali, organi di vigilanza, controllo e assistenza.
- 4 ore di formazione sulla sicurezza nei laboratori di chimica (validità 5 anni) - rischi chimici (nebbie, oli, fumi, vapori, polveri), etichettatura, rischi cancerogeni, rischi biologici, DPI e organizzazione del lavoro, segnaletica, emergenze, procedure di sicurezza con riferimento al profilo di rischio specifico, procedure esodo e incendi, procedure organizzative per il primo soccorso, incidenti e infortuni mancati
- 4 ore di formazione sulla sicurezza nei laboratori di elettronica (validità 5 anni) - rischi infortuni, meccanici generali, elettrici generali, macchine, attrezzature, rischi fisici, rumore, vibrazione, radiazioni, microclima ed illuminazione, videoterminali, ambienti di lavoro, stress lavoro-correlato, movimentazione manuale dei carichi, movimentazione

Il Servizio di Prevenzione e Protezione sta lavorando alla realizzazione di un sistema informatico attraverso il quale verrà reso disponibile liberamente a tutti gli studenti la versione PortableDocument Format (PDF) del proprio attestato sulla sicurezza (attestante le 12 ore complessive).

Formazione del Personale

A seconda della mansione indicata all'interno della Scheda di Istituto il personale viene iscritto alla prima sessione utile dei corsi organizzati dal Comitato Tecnico della Sicurezza di cui l'istituto è membro fondatore.

In particolare sono previsti corsi di formazione e aggiornamento per tutte le figure previste dal D.Lgs. 81/08: Responsabile del Servizio di Prevenzione e Protezione, Addetto al Servizio di Prevenzione e Protezione, Dirigente, Preposto, Lavoratore secondo quanto indicato nell'Accordo Stato-Regioni 21 dicembre 2011.

Vengono organizzati anche corsi di formazione e aggiornamento su pronto soccorso e Basic Life Support Defibrillation (BSLD) per la

formazione relativamente alla rianimazione cardio-polmonare anche attraverso l'uso di Defibrillatore Automatico Esterno (DAE).

Dal 2016-17 l'istituto è organizzatore per tutta la rete di ambito territoriale di una specifica Unità Formativa sulla Formazione alla Sicurezza del personale delle scuole.

Prova di evacuazione

Ogni anno vengono effettuate due simulazioni di evacuazione per indurre negli alunni e nel personale l'abitudine a comportamenti corretti e responsabili da tenersi in caso di effettivo pericolo e ridurre così i rischi dovuti al panico.

Prevenzione dei rischi nei laboratori

Vengono proposte attività didattiche che rendano consapevoli gli alunni dell'importanza dei comportamenti corretti da tenersi all'interno dei laboratori, del corretto uso dei dispositivi di protezione individuale durante l'uso di sostanze, materiali, strumenti e attrezzature di laboratorio. Tutto questo per indurre negli alunni, cittadini e futuri lavoratori, la cultura della sicurezza come diritto e dovere di ogni lavoratore per la riduzione degli infortuni e per una migliore qualità della vita lavorativa.

Inoltre vengono rivolte agli studenti alcune attività di tipo **informativo e formativo**:

- Distribuzione a tutti gli studenti di un libretto informativo che comprende:
- I riferimenti normativi riguardanti le informazioni ai lavoratori, con inserti esplicativi per una più semplice lettura e comprensione;
- Il piano di evacuazione della scuola e le modalità di sfollamento dall'edificio per grave pericolo;
- Le norme di comportamento da tenersi ed osservare in caso di incendio e terremoto (norme della protezione civile);
- Organigramma della sicurezza con i nominativi degli addetti interni alla sicurezza, al pronto soccorso e al servizio antincendio

A tutti gli studenti delle classi prime, ogni anno, vengono illustrati il piano di evacuazione e le norme di comportamento in caso di

pericolo, le modalità di lettura della cartellonistica e della segnaletica e l'ubicazione delle numerose uscite di sicurezza. Questo per favorire atteggiamenti positivi nei confronti della cultura della sicurezza allargata anche ad altri luoghi di aggregazione giovanile.

16. Fabbisogno dell'Organico dell'Autonomia

Organico al 30/9/2022

- Dirigente Scolastico;1
- Personale docente: n. 180 unità in OF
- Personale A.T.A.: n. 58 unità così distribuite:
 - n. 1 D.S.G.A.;
 - n. 14 Assistenti amministrativi + due unità doc. utilizz.
 - n. 12 Assistenti tecnici;
 - n. 28 Collaboratori scolastici;
 - popolazione scolastica: 1510 alunni al **30/9/2022**

Si individua il seguente fabbisogno di organico per il triennio 22-25, in cui si configura l'ipotesi di 15 prime entranti:

16.1 posti comuni

Classe di concorso	Triennio 22-25	Motivazione: indicare il piano delle classi previste e le loro caratteristiche
A008	Cattedre 1	potenziamento
A12	Cattedre 19	Vedi popolazione scolastica sopra riportata
A17	cattedre 1	Vedi popolazione scolastica sopra riportata

A20	Cattedre 4	Vedi popolazione scolastica sopra riportata
A26	cattedre 13	Vedi popolazione scolastica sopra riportata
A34	cattedre 3	Vedi popolazione scolastica sopra riportata
A40	Cattedre 16	Vedi popolazione scolastica sopra riportata
A41	cattedre 13	Vedi popolazione scolastica sopra riportata
A42	Cattedre 6	Vedi popolazione scolastica sopra riportata
A44	Spezzone da 13 ore	Vedi popolazione scolastica sopra riportata
A45	Spezzone da 5 ore	Vedi popolazione scolastica sopra riportata
A46	cattedre 5	Vedi popolazione scolastica sopra riportata
A48	Cattedre 6	Vedi popolazione scolastica sopra riportata
A50	cattedre 3	Vedi popolazione scolastica sopra riportata
A21	cattedre 1	Vedi popolazione scolastica sopra riportata
A37	cattedre 3	Vedi popolazione scolastica sopra riportata
AB24	Cattedre 12	Vedi popolazione scolastica sopra riportata

IRC	cattedre 3	Vedi popolazione scolastica sopra riportata
ufficio tecnico	cattedre 1	Vedi popolazione scolastica sopra riportata
B3	Cattedre 1	Vedi popolazione scolastica sopra riportata
B12	Cattedre 1	Vedi popolazione scolastica sopra riportata
B15	Cattedre 12	Vedi popolazione scolastica sopra riportata
B16	Cattedre 6	Vedi popolazione scolastica sopra riportata
B17	Cattedre 7	Vedi popolazione scolastica sopra riportata
B18	Cattedre 3	Vedi popolazione scolastica sopra riportata

16.3 posti di sostegno:

In base all'andamento storico delle iscrizioni degli alunni diversamente abili nei due istituti si richiedono 12 cattedre per 23 alunni certificati

16.4 posti di potenziamento dell'offerta formativa

si richiedono 8 unità per

Tipologia (es. posto comune primaria, classe di concorso)	n. docenti	Motivazione (con riferimento alle priorità strategiche al capo I e alla progettazione del capo III)
---	------------	---

scuola secondaria, sostegno...)*		
Scuola secondaria 2° grado, classe A40-A41-A41-B15-B 16-B17-B18	2	<p>potenziamento delle metodologie laboratoriali e delle attività di laboratorio allo scopo di potenziare nelle seconde le attività di laboratorio nelle materie di Fisica, Chimica, Disegno, e STA, e potenziare nel triennio le attività laboratoriali delle materie di indirizzo;</p> <p>sviluppo delle competenze digitali degli studenti, con particolare riguardo al pensiero computazionale, all'utilizzo critico e consapevole dei social network e dei media nonché alla produzione e ai legami col mondo del lavoro - classi di concorso</p>
Scuola secondaria 2° grado, classi di concorso A26-A50-A20-A34	2	potenziamento delle competenze matematico-logiche e scientifiche

<p>Scuola secondaria 2° grado, classi di concorso A12-AB24-A46</p>	<p>2</p>	<p>sviluppo delle competenze in uscita dal quinto anno comprese quelle in materia di cittadinanza attiva e democratica (vedi Obiettivo di Miglioramento 1a)</p> <p>valorizzazione della scuola intesa come comunità attiva, aperta al territorio e in grado di sviluppare l'iniziativa autonoma degli studenti e aumentare l'interazione con le famiglie e la comunità locale, comprese le organizzazioni del terzo settore e le imprese</p>
<p>Scuola secondaria 2° grado, classi di concorso di sostegno AD01,02,03, 04</p>	<p>2</p>	<p>potenziamento dell'inclusione scolastica degli alunni con bisogni educativi speciali attraverso monitoraggio della situazione degli alunni in difficoltà nel 1° biennio (vedi Obiettivo di Miglioramento 4 3), e in particolare dei percorsi individualizzati per DSA</p>

17. Allegati

Sono parte integrante del presente PTOF e ne costituiscono allegati:

- Il regolamento di istituto e di disciplina, consultabile sul sito alla pagina Albo di Istituto/regolamenti
- Il regolamento Viaggi di Istruzione e Scambi Culturali, consultabile sul sito alla pagina Albo di Istituto/regolamenti
- Il regolamento sugli Esami Integrativi, consultabile sul sito alla pagina Albo di Istituto/regolamenti
- Il Regolamento per il Conferimento di Incarichi a Esperti Esterni, consultabile sul sito alla pagina Albo di Istituto/regolamenti
- Il Regolamento Sponsorizzazioni, consultabile sul sito alla pagina Albo di Istituto/regolamenti
- Il Regolamento Sulla Sicurezza Scolastica e la Vigilanza sugli Allievi, consultabile sul sito alla pagina Albo di Istituto/regolamenti
- Il Patto Educativo di Corresponsabilità, consultabile sul sito alla pagina Albo di Istituto/regolamenti
- Il Piano Annuale Inclusione, consultabile sul sito alla pagina “PTOF”, aggiornato al triennio 22/25
- Il Rapporto di Autovalutazione, e relativi Obiettivi di Miglioramento, consultabile da “Scuola in Chiaro” o sul sito web dell’istituto alla pagina “RAV”, aggiornato al triennio 22/25, deliberato dal collegio docenti in data 14/12/22
- Il Piano di Miglioramento, redatto secondo Format INDIRE, consultabile sul sito alla pagina “PTOF e documenti allegati”, aggiornato a triennio 22/25 e deliberato dal collegio docenti del 23/2/23
- Il Piano Triennale di Formazione del Personale, consultabile sul sito alla pagina “PTOF”, aggiornato al triennio 22/25, deliberato dal collegio docenti in data 14/12/22
- Il Piano per la Didattica Integrata di Istituto
- La griglia per le competenze di educazione civica (Delibera del collegio docenti 20/5/21)
- Profilo competenze dello studente in uscita trasversali per ITT Pascal e IPSIA Comandini (Delibera del collegio docenti 20/5/21)
- Profilo Competenze in Uscita per l’Educazione Civica e la Cittadinanza (Delibera del collegio docenti 20/5/21)

Progettazione MODULI BIENNIO

Attività finanziate da altre linee di investimento del PNRR (in particolare, dalle linee di investimento 3.1 Nuove competenze e nuovi linguaggi e 1.4 Riduzione dei divari territoriali).

CLASSI BIENNIO				
AZIONE	TITOLO	ORE	SOGGETTI COINVOLTI	COMPETENZE
ATTIVITÀ FINANZIATE DA LINEE DI INVESTIMENTO TO 1.4 RIDUZIONE DEI DIVARI	Corsi di Potenziamento	20	Docenti	✓ Mentalità di crescita ✓ Gestione dell'apprendimento
	Classi Aperte		Docenti	✓ Collaborazione ✓ Flessibilità
	Mentoring		Docenti	✓ Autoregolazione ✓ Benessere
ATTIVITÀ CURRICOLARE	Didattica Orientativa	min 10	Docenti	✓ Motivazione e perseveranza ✓ Consapevolezza, comprensione e azione

Progettazione MODULI TRIENNIO

CLASSI TERZE IPSIA				
AZIONE	TITOLO	ORE	SOGGETTI COINVOLTI	COMPETENZE
1	Stage in azienda, predisposizione materiali per esame di qualifica	24	Docenti, Aziende del Territorio	✓ Imparare dall'esperienza ✓ Collaborazione ✓ Flessibilità

2	Incontri informativi	2	Camera di Commercio, Enti esterni	✓ Sviluppo Pensiero critico
3	Redazione curriculum e lettera di presentazione	4	Docenti	✓ Consapevolezza ✓ Comunicare

CLASSI QUARTE IPSIA

AZIONE	TITOLO	ORE	SOGGETTI COINVOLTI	COMPETENZE
1	Curriculum e colloquio di lavoro	2	Psicologi, docenti	✓ Consapevolezza ✓ Comunicare
2	Associazioni di volontariato	2	Docenti	✓ Empatia
3	Presentazione ITS	2	Personale ITS	✓ Sviluppo Pensiero critico
4	Project Work	24	Docenti	✓ Affrontare l'incertezza, l'ambiguità e il rischio ✓ Mentalità di Crescita ✓ Pensiero esplorativo Raggiungere gli obiettivi: ✓ perseveranza, ✓ Consapevolezza ✓ Problem solving

CLASSI QUINTE IPSIA

AZIONE	TITOLO	ORE	SOGGETTI COINVOLTI	COMPETENZE
1	Curriculum e colloquio di lavoro	2	Informagiovani, Docenti	✓ Consapevolezza

IS Pascal Comandini - POF 2022-25

				✓ Comunicare
2	Incontro con ITS	2	Personale ITS	✓ Informazioni e conoscenze sul processo
3	Incontri con Associazioni e Volontariato	6	Volontari	✓ Empatia
4	Stage in azienda	20	Aziende	<ul style="list-style-type: none"> ✓ Collaborazione ✓ Flessibilità ✓ Mentalità di Crescita ✓ Imprenditorialità

CLASSI TERZE PASCAL				
AZIONE	TITOLO	OR E	SOGGETTI COINVOLTI	COMPETENZE
1	Laboratorio sulla conoscenza del sé per una scelta più consapevole non solo professionale ma soprattutto personale.	2	Psicologi, docenti	✓ Benessere ✓ Pensiero riflessivo Decisionale
2	Modulo didattica orientativa	4	Docenti, Docenti Tutor	✓ Motivazione e perseveranza
3	Incontri informativi	2	Camera di Commercio, Enti esterni	✓ Pensiero critico
4	Incontri con associazioni di volontariato	2	Volontari	✓ Empatia
5	Project Work	20	Docenti	✓ Pensiero esplorativo ✓ Affrontare l'incertezza, l'ambiguità e il rischio ✓ Mentalità di Crescita
CLASSI QUARTE PASCAL				
AZIONE	TITOLO	OR E	SOGGETTI COINVOLTI	COMPETENZE
1	Curriculum e colloquio di lavoro	2	Psicologi, docenti	✓ Benessere ✓ Pensiero riflessivo Decisionale
2	Redazione curriculum e lettera di presentazione	4	Docenti	✓ Benessere

IS Pascal Comandini - POF 2022-25

				✓ Pensiero riflessivo Decisionale
3	Presentazione ITS	2	Personale ITS	✓ Informazioni e conoscenze sul processo
4	Stage in azienda	22	Azienda	✓ Collaborazione ✓ Flessibilità ✓ Mentalità di Crescita ✓ Imprenditorialità ✓ Problem Solving

CLASSI QUINTE PASCAL

AZIONE	TITOLO	OR E	SOGGETTI COINVOLTI	COMPETENZE
1	Curriculum e colloquio di lavoro	2	Psicologi, docenti	✓ Consapevolezza ✓ Comunicare
2	Incontro con ITS	2	Personale ITS	✓ Informazioni e conoscenze sul processo
3	Presentazione del Sistema Universitario	2	Personale UNIBO	✓ Informazioni e conoscenze sul processo
4	Incontri con Associazioni di Volontariato	2	Volontari	✓ Empatia
5	Incontro con Aziende	4	Aziende, docenti	✓ Informazioni e conoscenze sul processo
6	Project Work	18	Docenti	✓ Pensiero esplorativo

**ALLEGATO C - INDIRIZZI, PROFILI, QUADRI ORARI E
RISULTATI DI APPRENDIMENTO DEL SETTORE
TECNOLOGICO**

**ATTIVITÀ E INSEGNAMENTI DI AREA GENERALE
COMUNI AGLI INDIRIZZI DEL SETTORE TECNOLOGICO**

Quadro orario

DISCIPLINE	Classe di concorso	ore				
		1° biennio		2° biennio		5 anno
				secondo biennio e quinto anno costituiscono un percorso formativo unitario		
		1 [^]	2 [^]	3 [^]	4 [^]	5 [^]
Lingua e letteratura italiana	50/A	132	132	132	132	132
Lingua inglese	346/A	99	99	99	99	99
Storia	50/A	66	66	66	66	66
Geografia generale ed economica	39/A -50/A -60/A	33				
Matematica *	47/A 49/A*	132	132	99	99	99
Diritto ed economia	19/A	66	66			
Scienze integrate (Scienze della Terra e Biologia)	60/A	66	66			
Scienze motorie e sportive	29/A	66	66	66	66	66
Religione Cattolica o attività alternative		33	33	33	33	33
Totale ore annue di attività e insegnamenti generali		693	660	495	495	495
Totale ore annue di attività e insegnamenti di indirizzo		396	396	561	561	561
Totale complessivo ore annue		1089	1056	1056	1056	1056

Gli istituti tecnici del settore tecnologico possono prevedere, nel piano dell'offerta formativa, attività e insegnamenti facoltativi di ulteriori lingue straniere nei limiti del contingente di organico loro assegnato ovvero con l'utilizzo di risorse comunque disponibili per il potenziamento dell'offerta formativa.

* Nel primo biennio dell'indirizzo Agraria, Agroalimentare e Agroindustria l'insegnamento della Matematica è impartito dalla classe di concorso A049

Quadro orario **C3 – IT10**

“ELETTRONICA ED ELETTROTECNICA”: ATTIVITÀ E INSEGNAMENTI OBBLIGATORI						
DISCIPLINE	Classe di concorso	ore				
		1° biennio		2° biennio		5 anno
				secondo biennio e quinto anno costituiscono un percorso formativo unitario		
		1 [^]	2 [^]	3 [^]	4 [^]	5 [^]
Scienze integrate (Fisica)	38/A	99	99			
<i>di cui in compresenza</i>	29/C	66*				
Scienze integrate (Chimica)	12/A 13/A	99	99			
<i>di cui in compresenza</i>	24/C	66*				
Tecnologie e tecniche di rappresentazione grafica	16/A - 71/A	99	99			
<i>di cui in compresenza</i>	32/C	66*				
Tecnologie informatiche	34/A - 35/A - 42/A	99				
<i>di cui in compresenza</i>	30/C - -31/C	66				
Scienze e tecnologie applicate ***	34/A 35/A		99			
ARTICOLAZIONE “AUTOMAZIONE”- ITAT						
Complementi di matematica	47/A -49/A			33	33	
Tecnologie e progettazione di sistemi elettrici ed elettronici	34/A-35/A			165	165	198

Elettrotecnica ed Elettronica	34/A-35/A			231	165	165
Sistemi automatici	34/A-35/A			132	198	198
Totale ore annue di attività e insegnamenti di indirizzo		396	396	561	561	561
<i>di cui in compresenza</i>	26/C-27/C			264 (561*)	297	330*
Totale complessivo ore		1056	1056	1056	1056	1056

* L'attività didattica di laboratorio caratterizza gli insegnamenti dell'area di indirizzo dei percorsi degli istituti tecnici; le ore indicate con asterisco sono riferite alle attività di laboratorio che prevedono la compresenza degli insegnanti tecnico-pratici.

Le istituzioni scolastiche, nell'ambito della loro autonomia didattica e organizzativa, possono programmare le ore di compresenza nell'ambito del primo biennio e del complessivo triennio sulla base del relativo monte-ore.

*** I risultati di apprendimento della disciplina denominata "Scienze e tecnologie applicate", compresa fra gli insegnamenti di indirizzo del primo biennio, si riferiscono all'insegnamento che caratterizza, per il maggior numero di ore, il successivo triennio. Per quanto concerne l'articolazione delle cattedre, si rinvia all'articolo 8, comma 2, lettera a).

Quadro orario **C4 – IT13**

“INFORMATICA E TELECOMUNICAZIONI”: ATTIVITÀ E INSEGNAMENTI OBBLIGATORI				
DISCIPLINE	Classe di	ore		
		1° biennio	2° biennio	5 anno

	concorso	secondo biennio e quinto anno costituiscono un percorso formativo unitario				
		1 [^]	2 [^]	3 [^]	4 [^]	5 [^]
Scienze integrate (Fisica)	38/A	99	99			
<i>di cui in compresenza</i>	20/C-28/ C -29/C	66*				
Scienze integrate (Chimica)	12/A 13/A	99	99			
<i>di cui in compresenza</i>	24/C	66*				
Tecnologie e tecniche di rappresentazione grafica	16/A -71/A	99	99			
<i>di cui in compresenza</i>	32/C	66*				
Tecnologie informatiche	34/A-35/ A 42/A	99				
<i>di cui in compresenza</i>	30/C – 31/C	66				
Scienze e tecnologie applicate ***	34/A- 42/A		99			
ARTICOLAZIONE “INFORMATICA” - ITIA						
Complementi di matematica	47/A -49/A			33	33	
Informatica	42/A			198	198	198
Telecomunicazioni	34/A-			99	99	
Sistemi e reti	42/A			132	132	132
Tecnologie e progettazione di sistemi informatici e di telecomunicazioni	42/A			99	99	132
Gestione progetto, organizzazione d'impresa	42/A					99
Totale ore annue di attività e insegnamenti di indirizzo		396	396	561	561	561
<i>di cui in compresenza</i>	26/C--31/C			264 (26C 66) 66)	297 (26C	330 31/C

			(31C 198) 231)	(31C 561*		
Totale complessivo ore		1056	1056	1056	1056	1056

* L'attività didattica di laboratorio caratterizza gli insegnamenti dell'area di indirizzo dei percorsi degli istituti tecnici; le ore indicate con asterisco sono riferite alle attività di laboratorio che prevedono la compresenza degli insegnanti tecnico-pratici.

Le istituzioni scolastiche, nell'ambito della loro autonomia didattica e organizzativa, possono programmare le ore di compresenza nell'ambito del primo biennio e del complessivo triennio sulla base del relativo monte-ore.

*** I risultati di apprendimento della disciplina denominata "Scienze e tecnologie applicate", compresa fra gli insegnamenti di indirizzo del primo biennio, si riferiscono all'insegnamento che caratterizza, per il maggior numero di ore, il successivo triennio. Per quanto concerne l'articolazione delle cattedre, si rinvia all'articolo 8, comma 2, lettera a).

Quadro orario C6 –IT16

"CHIMICA, MATERIALI E BIOTECNOLOGIE": ATTIVITÀ E INSEGNAMENTI OBBLIGATORI						
DISCIPLINE	Classe di concorso	Ore				
		1° biennio		2° biennio		
		secondo biennio e quinto anno costituiscono un percorso formativo unitario				
1 ^A	2 ^A	3 ^A				
Scienze integrate (Fisica)	38/A	99	99			
<i>di cui in compresenza</i>	29/C	66*				
Scienze integrate (Chimica)	12/A-13/A	99	99			
<i>di cui in compresenza</i>	24/C-35/C	66*				

Tecnologie e tecniche di rappresentazione grafica	16/A - 71/A -	99	99			
<i>di cui in compresenza</i>	32/C		66*			
Tecnologie informatiche	34/A- 35/A 42/A	99				
<i>di cui in compresenza</i>	30/C -31/C	66				
Scienze e tecnologie applicate ***	12/A-13/A 40/A - 57/A 60/A		99			
Complementi di matematica	47/A -49/A			33	33	
ARTICOLAZIONE "BIOTECNOLOGIE AMBIENTALI" -ITBA						
Chimica analitica e strumentale	12/A -13/A			132	132	132
Chimica organica e biochimica	12/A -13/A			132	132	132
Biologia, microbiologia e tecnologie di controllo ambientale	60/A			198	198	198
Fisica ambientale	38/A			66	66	99
Totale ore annue di attività e insegnamenti di indirizzo		396	396	561	561	561
<i>di cui in compresenza</i>	24/C-35/ C			264	297	330*
Totale complessivo ore		1056	1056	1056	1056	1056

* L'attività didattica di laboratorio caratterizza gli insegnamenti dell'area di indirizzo dei percorsi degli istituti tecnici; le ore indicate con asterisco sono riferite alle attività di laboratorio che prevedono la compresenza degli insegnanti tecnico-pratici.

Le istituzioni scolastiche, nell'ambito della loro autonomia didattica e organizzativa, possono programmare le ore di compresenza nell'ambito del primo biennio e del complessivo triennio sulla base del relativo monte-ore.

*** I risultati di apprendimento della disciplina denominata “Scienze e tecnologie applicate”, compresa fra gli insegnamenti di indirizzo del primo biennio, si riferiscono all’insegnamento che caratterizza, per il maggior numero di ore, il successivo triennio. Per quanto concerne l’articolazione delle cattedre, si rinvia all’articolo 8, comma 2, lettera a).