



Piano Triennale Offerta Formativa

"J. TORRIANI"

Triennio 2019/20-2021/22

Il Piano Triennale dell'Offerta Formativa della scuola "J. TORRIANI" è stato elaborato dal collegio dei docenti nella seduta del 20/12/2018 sulla base dell'atto di indirizzo del dirigente prot. 8764 del 11/12/2018 ed è stato approvato dal Consiglio di Istituto nella seduta del 20/12/2018 con delibera n. 374/5

*Annualità di riferimento dell'ultimo aggiornamento:
2019/20*

*Periodo di riferimento:
2019/20-2021/22*



INDICE SEZIONI PTOF

LA SCUOLA E IL SUO CONTESTO

- 1.1. Analisi del contesto e dei bisogni del territorio
- 1.2. Caratteristiche principali della scuola
- 1.3. Ricognizione attrezzature e infrastrutture materiali
- 1.4. Risorse professionali

LE SCELTE STRATEGICHE

- 2.1. Priorità desunte dal RAV
- 2.2. Obiettivi formativi prioritari (art. 1, comma 7 L. 107/15)
- 2.3. Principali elementi di innovazione

L'OFFERTA FORMATIVA

- 3.1. Traguardi attesi in uscita
- 3.2. Insegnamenti e quadri orario
- 3.3. Curricolo di Istituto
- 3.4. Alternanza Scuola lavoro
- 3.5. Iniziative di ampliamento curricolare
- 3.6. Attività previste in relazione al PNSD
- 3.7. Valutazione degli apprendimenti
- 3.8. Azioni della Scuola per l'inclusione scolastica



ORGANIZZAZIONE

- 4.1. Modello organizzativo
- 4.2. Organizzazione Uffici e modalità di rapporto con l'utenza
- 4.3. Reti e Convenzioni attivate
- 4.4. Piano di formazione del personale docente
- 4.5. Piano di formazione del personale ATA

LA SCUOLA E IL SUO CONTESTO

ANALISI DEL CONTESTO E DEI BISOGNI DEL TERRITORIO

Popolazione scolastica

Opportunità

Dopo l'accorpamento degli Istituti Torriani-APC e' necessario operare un dovuto distinguo: Il livello del contesto socio economico di provenienza degli studenti della sede principale e' medio alto. Il numero di studenti con famiglie economicamente svantaggiate e' estremamente limitato ed i fondi per il diritto allo studio permettono di accogliere tutte le richieste di rimborso spese presentate. L'incidenza degli studenti con cittadinanza non italiana e' limitata e non e' tale da creare problemi: il numero di corsi di alfabetizzazione e' adeguato. La popolazione scolastica e' stabile e non si rileva la presenza di comunita' nomadi. Per la sede associata invece non si segnalano studenti con particolari caratteristiche comuni di svantaggio. La maggior parte degli studenti di origine straniera mostra particolari stimoli e impegno nel completamento del percorso scolastico. Gli studenti cercano l'opportunita' di entrare direttamente nel mondo del lavoro anche al conseguimento della qualifica triennale leFP

Vincoli

Dopo l'accorpamento degli Istituti Torriani-APC e' necessario operare un dovuto distinguo: per la sede principale non c'e' nulla da rilevare, mentre per la sede associata il contesto socio-economico degli studenti e' genericamente basso. La percentuale degli alunni di cittadinanza non italiana e' intorno al 40%.

Territorio e capitale sociale

Opportunità

Per la sede principale Torriani non si segnalano problemi legati ai flussi migratori che presentano maggiore intensità nella sede associata. La disoccupazione non è endemica. Sono presenti università, associazioni di categoria ed associazioni culturali. Frequenti sono le iniziative rivolte agli studenti. Il territorio è caratterizzato da aziende di dimensioni medio piccole prevalentemente nei settori meccanico, agricolo e alimentare. Le istituzioni locali, Comune, Provincia e Enti Locali, associazioni di settore, Camera di Commercio contribuiscono, attraverso protocolli di intesa, a combattere la dispersione scolastica e a favorire l'inclusione, l'orientamento e il riorientamento; permettono inoltre un proficuo svolgimento dell'attività di alternanza scuola lavoro.

Vincoli

L'eccessiva burocrazia imposta dalla Regione Lombardia (vedi corsi IeFP e alternanza) crea difficoltà nella concreta attuazione dei percorsi formativi. I tempi degli enti locali e della regione mal si conciliano con la tempistica della scuola. Risulta inadeguata la spesa per l'istruzione dell'ente locale di riferimento, soprattutto in merito alla manutenzione.

Risorse economiche e materiali

Opportunità

Per la sede associata si segnala che l'edificio storico, posto nel centro della città e ben servito dai mezzi pubblici, è tutelato dalle Belle Arti. Recenti lavori di ristrutturazione hanno migliorato la sicurezza generale dell'edificio. A breve è previsto l'adeguamento alle norme antincendio. La struttura della sede principale è adeguata: tutte le certificazioni sono state rilasciate, l'adeguamento alle norme di sicurezza è totale. L'Amministrazione provinciale ha ristrutturato due palestre su tre, ma deve ancora provvedere ad interventi di manutenzione straordinaria sui laboratori elettromeccanici. Per entrambe le sedi si è completata la dotazione di LIM e PC per tutte le aule.

Vincoli

I finanziamenti dello Stato, in continua diminuzione, sono assolutamente inadeguati. L'adeguamento delle attrezzature è stato possibile grazie alle partecipazioni a bandi e al contributo volontario delle famiglie. Per la sede associata si può contare quasi esclusivamente sui finanziamenti pubblici visto che, in un numero sensibile di casi, le famiglie non versano il contributo volontario.

CARATTERISTICHE PRINCIPALI DELLA SCUOLA

❖ "J. TORRIANI" (ISTITUTO PRINCIPALE)

Ordine scuola	SCUOLA SECONDARIA II GRADO
Tipologia scuola	ISTITUTO SUPERIORE
Codice	CRIS004006
Indirizzo	VIA SEMINARIO, 17/19 CREMONA 26100 CREMONA
Telefono	037228380
Email	CRIS004006@istruzione.it
Pec	cris004006@pec.istruzione.it
Sito WEB	www.itistorriani.it

❖ "J. TORRIANI" (PLESSO)

Ordine scuola	SCUOLA SECONDARIA II GRADO
Tipologia scuola	LICEO SCIENTIFICO
Codice	CRPS00401L
Indirizzo	VIA SEMINARIO 17/19 CREMONA 26100 CREMONA
Indirizzi di Studio	<ul style="list-style-type: none"> • SCIENTIFICO - OPZIONE SCIENZE APPLICATE • SCIENTIFICO - SEZIONE AD INDIRIZZO SPORTIVO
Totale Alunni	264

❖ I.P. ALA PONZONE CIMINO (PLESSO)

Ordine scuola	SCUOLA SECONDARIA II GRADO
Tipologia scuola	IST PROF INDUSTRIA E ARTIGIANATO

Codice	CRR100401T
Indirizzo	V G DA CREMONA 23 CREMONA 26100 CREMONA
Indirizzi di Studio	<ul style="list-style-type: none"> • MANUTENZIONE E ASSISTENZA TECNICA • MANUTENZIONE E ASSISTENZA TECNICA • APPARATI IMP.TI SER.ZI TEC.CI IND.LI E CIV.LI - OPZIONE • MANUTENZIONE DEI MEZZI DI TRASPORTO - OPZIONE • OPERATORE MECCANICO • TECNICO PER LA CONDUZIONE E LA MANUTENZIONE DI IMPIANTI AUTOMATIZZATI
Totale Alunni	260

❖ I.P. ALA PONZONE CIMINO (SERALE) (PLESSO)

Ordine scuola	SCUOLA SECONDARIA II GRADO
Tipologia scuola	IST PROF INDUSTRIA E ARTIGIANATO
Codice	CRR1004517
Indirizzo	VIA GEROLAMO DA CREMONA, 23 CREMONA 26100 CREMONA
Indirizzi di Studio	<ul style="list-style-type: none"> • MANUTENZIONE E ASSISTENZA TECNICA

❖ "J. TORRIANI" (PLESSO)

Ordine scuola	SCUOLA SECONDARIA II GRADO
Tipologia scuola	ISTITUTO TECNICO INDUSTRIALE
Codice	CRTF00401P
Indirizzo	VIA SEMINARIO, 17/19 CREMONA 26100 CREMONA

Indirizzi di Studio

- MECC. MECCATRON. ENER. - BIENNIO COMUNE
- ELETTR. ED ELETTROTEC.- BIENNIO COMUNE
- INFOR. TELECOM. - BIENNIO COMUNE
- CHIM. MATER. BIOTECN. - BIENNIO COMUNE
- AUTOMAZIONE
- BIOTECNOLOGIE SANITARIE
- CHIMICA E MATERIALI
- ENERGIA
- ELETTROTECNICA
- INFORMATICA
- MECCANICA E MECCATRONICA

Totale Alunni**922****Approfondimento**

SI SEGNALE CHE IL SITO UFFICIALE DELLA SCUOLA E' MUTATO ED E' IL SEGUENTE:

www.iistorriani.gov.it

Fino all' a.s. 2016/2017 l'Istituto comprendeva sezioni di Liceo Scientifico delle Scienze Applicate e dell'Istituto tecnico del settore tecnologico.

Dal 2017/2018 è stata istituita anche una sezione di Liceo scientifico ad indirizzo sportivo ed è stato accorpato l'Istituto professionale Ala Ponzzone Cimino.

Dal 2018/2019 è stato istituito anche un corso serale dell'indirizzo professionale.

RICOGNIZIONE ATTREZZATURE E INFRASTRUTTURE MATERIALI

Laboratori	Con collegamento ad Internet	55
	Chimica	9
	Disegno	4
	Elettronica	5
	Elettrotecnica	8
	Fisica	3
	Informatica	12
	Lingue	1
	Meccanico	8
	Multimediale	3
	Musica	1
	Scienze	1
	Biblioteche	Classica
Informatizzata		1
Aule	Magna	2
	Teatro	1
	Aula 3.0	1
Strutture sportive	Campo Basket-Pallavolo all'aperto	1
	Palestra	5
	spazio esterno attrezzato	1

Servizi	Mensa	
Attrezzature multimediali	PC e Tablet presenti nei Laboratori	243
	LIM e SmartTV (dotazioni multimediali) presenti nei laboratori	7
	PC e Tablet presenti nelle Biblioteche	7

Approfondimento

Si segnala che anche tutte le aule/classi sono dotate di LIM e PC portatile.

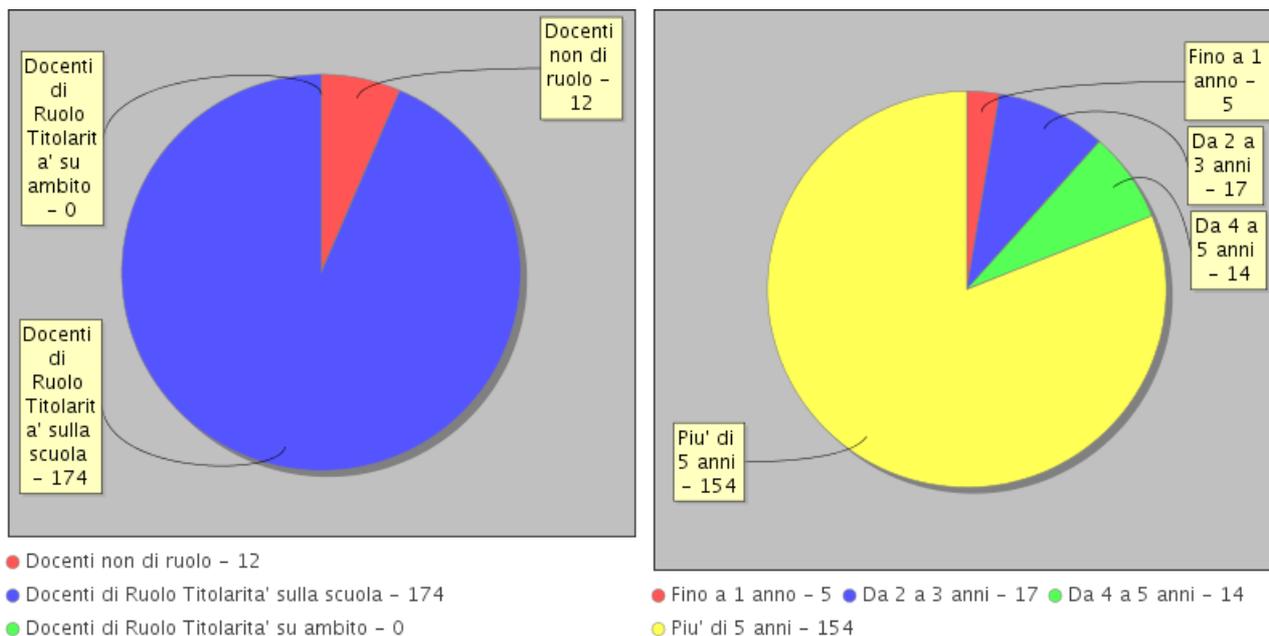
RISORSE PROFESSIONALI

Docenti	151
Personale ATA	53

❖ Distribuzione dei docenti

Distribuzione dei docenti per tipologia di contratto

Distribuzione dei docenti a T.I. per anzianità nel ruolo di appartenenza (riferita all'ultimo ruolo)



Approfondimento

Si segnala, per quanto riguarda le materie tecnico-professionali del settore meccanico/elettronico, la difficoltà a coprire alcuni posti in organico con supplenti annuali, essendo esaurite le relative graduatorie.

Si sollecita pertanto l'immissione in ruolo del personale mancante.

LE SCELTE STRATEGICHE

PRIORITÀ DESUNTE DAL RAV

PRIORITÀ E TRAGUARDI

Risultati Scolastici

Priorità

Diminuzione della percentuale di non ammissioni dalla classe prima alla classe seconda sia dell'IT sia del professionale.

Traguardi

Migliorare il dato sul successo scolastico nelle classi prime agendo anche a monte sulle attività di orientamento presso gli studenti e le famiglie delle scuole secondarie di primo grado per una maggiore consapevolezza nelle scelte.

Competenze Chiave Europee

Priorità

Capacità di contribuire alla vita della comunità: progettare, stabilire priorità, risolvere i problemi e agire in modo creativo.

Traguardi

Continuo incremento delle attività laboratoriali per valorizzare i talenti, per aumentare motivazione e autostima e per promuovere il protagonismo degli studenti.

Risultati A Distanza

Priorità

Garantire le competenze necessarie per entrare nel mondo del lavoro o per proseguire gli studi a livello post-secondario.

Traguardi

A sei mesi dal diploma avere tutti gli studenti o inseriti nel mondo del lavoro o iscritti



a corsi post-secondari.

OBIETTIVI FORMATIVI PRIORITARI (ART. 1, COMMA 7 L. 107/15)

ASPETTI GENERALI

Si sono individuati i seguenti obiettivi formativi comuni a tutti gli ordini e gli indirizzi:

- sviluppo delle competenze in materia di cittadinanza attiva e democratica
- valorizzazione di percorsi formativi individualizzati e coinvolgimento degli alunni e degli studenti
- sviluppo di comportamenti responsabili ispirati alla conoscenza e al rispetto della legalità
- prevenzione e contrasto della dispersione scolastica
- definizione di un sistema di orientamento

Si sono inoltre individuati obiettivi formativi specifici per i vari ordini:

-Liceo Scienze applicate

potenziamento delle competenze matematico-logiche e scientifiche

valorizzazione e potenziamento delle competenze linguistiche, con particolare riferimento all'italiano nonché alla lingua inglese e ad altre lingue dell'Unione europea, anche mediante l'utilizzo della metodologia Content language integrated learning



-Liceo Scientifico-Sportivo:

potenziamento delle discipline motorie e sviluppo di comportamenti ispirati a uno stile di vita sano, con particolare riferimento all'alimentazione, all'educazione fisica e allo sport, e attenzione alla tutela del diritto allo studio degli studenti praticanti attività sportiva agonistica

-Istituto Tecnico

sviluppo delle competenze digitali degli studenti

potenziamento delle metodologie laboratoriali e delle attività di laboratorio

-Istituto Professionale

potenziamento delle metodologie laboratoriali e delle attività di laboratorio

OBIETTIVI FORMATIVI INDIVIDUATI DALLA SCUOLA

- 1) valorizzazione e potenziamento delle competenze linguistiche, con particolare riferimento all'italiano nonché alla lingua inglese e ad altre lingue dell'Unione europea, anche mediante l'utilizzo della metodologia Content language integrated learning
- 2) potenziamento delle competenze matematico-logiche e scientifiche
- 3) sviluppo delle competenze in materia di cittadinanza attiva e democratica attraverso la valorizzazione dell'educazione interculturale e alla pace, il rispetto delle differenze e il dialogo tra le culture, il sostegno dell'assunzione di responsabilità nonché della solidarietà e della cura dei beni comuni e della consapevolezza dei diritti e dei doveri; potenziamento delle conoscenze in materia giuridica ed economico-finanziaria e di educazione all'autoimprenditorialità



- 4) sviluppo di comportamenti responsabili ispirati alla conoscenza e al rispetto della legalità, della sostenibilità ambientale, dei beni paesaggistici, del patrimonio e delle attività culturali
- 5) potenziamento delle discipline motorie e sviluppo di comportamenti ispirati a uno stile di vita sano, con particolare riferimento all'alimentazione, all'educazione fisica e allo sport, e attenzione alla tutela del diritto allo studio degli studenti praticanti attività sportiva agonistica
- 6) 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 con il mondo del lavoro
- 7) potenziamento delle metodologie laboratoriali e delle attività di laboratorio
- 8) prevenzione e contrasto della dispersione scolastica, di ogni forma di discriminazione e del bullismo, anche informatico; potenziamento dell'inclusione scolastica e del diritto allo studio degli alunni con bisogni educativi speciali 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 e l'applicazione delle linee di indirizzo per favorire il diritto allo studio degli alunni adottati, emanate dal Ministero dell'istruzione, dell'università e della ricerca il 18 dicembre 2014
- 9) valorizzazione della scuola intesa come comunità attiva, aperta al territorio e in grado di sviluppare e aumentare l'interazione con le famiglie e con la comunità locale, comprese le organizzazioni del terzo settore e le imprese
- 10) valorizzazione di percorsi formativi individualizzati e coinvolgimento degli alunni e degli studenti
- 11) definizione di un sistema di orientamento

PRINCIPALI ELEMENTI DI INNOVAZIONE

SINTESI DELLE PRINCIPALI CARATTERISTICHE INNOVATIVE

- Presidio della vicepresidenza per 36 ore settimanali con attività di "triage



scolastico" volto all'accoglienza e all' ascolto degli alunni, genitori, docenti e stakeholders

- Sportello di ascolto psicologico e di consulenza pedagogico rivolto a studenti, famiglie e docenti
- Distacco orario parziale dalle lezioni per la maggior parte degli insegnanti individuati quali Funzione strumentale
- Staff di Presidenza allargato comprendente i Collaboratori del DS, le FF.SS., Referenti di attività (INVALSI, UK Week, etc.)
- Scuola polo per la formazione d'ambito (13)
- Laboratori di informatica, aule speciali, aule 3.0, Aula tempo, aula robotica.
- Bar scolastico
- Palestre
- Partecipazione ai PON FSE - FESR

❖ AREE DI INNOVAZIONE

LEADERSHIP E GESTIONE DELLA SCUOLA

- Distacco orario parziale dalle lezioni per la maggior parte degli insegnanti individuati come facenti parte dello staff.
- Staff di Presidenza allargato comprendente i Collaboratori del DS, le FF.SS., Referenti di attività (INVALSI, UK Week, etc.)
- Creazione di un "Ufficio Progetti" che segua i bandi PON , Monitor 440 o altri che possano dare accesso sia a fondi destinati all'implementazione di attività innovative all'interno della scuola anche permettendo l'apertura oltre l'orario di lezione dell'Istituto, sia a fondi utilizzabili per il rinnovamento di strutture e strumentazione.



CONTENUTI E CURRICOLI

AULE LABORATORIO DISCIPLINARI

La configurazione tradizionale delle aule secondo la quale a ogni classe è attribuito uno spazio aula in cui gli studenti vivono la maggior parte del tempo scuola mentre i docenti si spostano da una classe all'altra, viene scompaginata per lasciare il posto ad aule laboratorio disciplinari. Le aule sono assegnate in funzione delle discipline che vi si insegneranno per cui possono essere riprogettate e allestite con un setting funzionale alle specificità della disciplina stessa. Il docente non ha più a disposizione un ambiente indifferenziato da condividere con i colleghi di altre materie, ma può adeguarlo a una didattica attiva di tipo laboratoriale, predisponendo arredi, materiali, libri, strumentazioni, device, software, ecc.

La specializzazione del setting d'aula comporta quindi l'assegnazione dell'aula laboratorio al docente e non più alla classe: il docente resta in aula mentre gli studenti ruotano tra un'aula e l'altra, a seconda della disciplina.

- Per superare la distinzione tra lezione teorica (funzionale allo sviluppo di conoscenze) e attività laboratoriale (funzionale allo sviluppo di competenze).
- Per rendere naturale e facile il lavoro sull'esperienza diretta o mediata dalle tecnologie digitali.
- Per creare occasioni di apprendimento che facilitano il confronto tra gli studenti sullo sviluppo e l'esito di esperimenti concreti.
- Per condividere asset/risorse ottenute attraverso uno studio mirato alla produzione di 'oggetti'.
- Per produrre esperienze di studio e ricerca vicine a quelle esistenti in ambiti professionali.
- Perché nello studente aumenta la motivazione verso la disciplina di studio e in generale per tutte le attività svolte a scuola; migliora il



senso di autostima e auto- efficacia e si favoriscono atteggiamenti emozionali positivi verso l'attività scolastica.

- Per favorire attività laboratoriali in ambienti destrutturati che, stimolando la creatività e gli interessi specifici degli alunni, creano le condizioni di una maggior consapevolezza del sé, delle proprie risorse, dei punti di forza e di debolezza che possono aiutare gli studenti ad un orientamento sia in entrata che in uscita.

SPAZI E INFRASTRUTTURE

Aula del tempo

Nel nostro Istituto sono attivi progetti legati alle attività laboratoriali e alle didattiche innovative. Si è riscontrata la necessità di allestire uno spazio multilavoro simile ad incubatore di idee ove sperimentare con studenti e docenti nuove forme di sapere e nuove didattiche in contaminazione.

L'obiettivo è completare un'aula multiuso già in parte arredata rendendola spazio innovativo che permetta a tutti i soggetti coinvolti di sperimentare paradigmi di Realtà Virtuale e di Internet of Things. Tale attività è fondamentale per introdurre pratiche didattiche che mettano al centro gli studenti, la loro curiosità e il loro impegno e che promuovano l'apprendimento cooperativo e l'interdisciplinarietà. Un ambiente smart supportato dal cloud che permetta di affiancare ai contenuti curriculari più tradizionali le nuove competenze digitali che necessitano di flessibilità, adattabilità e mobilità. Particolare attenzione sarà data alla formazione dei docenti e alla valutazione del processo. Essendo inoltre abilitati da CISCO per somministrare i corsi IOT, attiveremo il corso per i docenti e per gli studenti dando loro la possibilità di certificare le loro competenze.

Robotics

Verrà attivato e potenziato un laboratorio di robotica/meccatronica impostato



grazie ai fondi ottenuti con un progetto di Fondazione Cariplo. Il progetto prevede sia la formazione dei docenti (già iniziata in questo anno scolastico), sia la progettazione di attività mirate a far scoprire agli studenti le potenzialità di questo nuovo mondo.

Spazi formativi

Al fine di garantire i giusti spazi per la formazione di docenti e studenti si è deciso di ammodernare un'aula conferenze di 110 posti organizzata con uno spazio per la produzione di materiale digitale. Questo permetterà non solo di fornire uno spazio idoneo alla formazione ma anche uno spazio in cui produrre materiale formativo da condividere nell'istituto e con altri istituti.

Biblioteca digitale

L'introduzione del digitale nel mondo della cultura letteraria, cercherà di avvicinare gli studenti alla lettura anche in ambienti nuovi e con differenti modalità.

Si creerà uno spazio lettura confortevole in una zona del bar che sarà fornita di wifi e strumenti per la lettura quali ebook e tablet.

Laboratori di Chimica

Il progetto prevede lo svolgimento di attività di analisi chimica (qualità), di regolazione e controllo di parametri chimico fisici in processi chimici e microbiologici industriali (produzione), di misura di parametri biomedici.

Le azioni previste richiedono acquisizione di nuova strumentazione analitica in quanto l'attuale risulta obsoleta e limitata, anche per garantire la condivisione in rete, l'elaborazione e la presentazione dei dati. Le nuove attrezzature che si intendono acquistare sono utilizzabili direttamente dagli studenti, adeguate all'intervento didattico progettato, integrabili in ambienti informatici e telematici, modulabili in funzione di ulteriori applicazioni per garantire una dotazione di laboratorio strutturata e completa.

Le apparecchiature per la misura e la regolazione sono modulari, mobili ed



interfacciabili con il calcolatore, compatibili con programmi proprietari specifici del settore industriale, le cui multilicenze sono già pienamente acquisite ed in uso nell'Istituto.

Si prevede la creazione di una serie di postazioni modulari e flessibili, ciascuna di dotata di un kit di sensori, di una interfaccia di acquisizione dati, di un calcolatore e della tradizionale attrezzatura di laboratorio già in dotazione.

Le postazioni, mobili, potranno essere facilmente trasportate nei vari ambienti e laboratori dell'Istituto, per favorire il coinvolgimento di studenti e docenti di altri settori ed il pieno utilizzo dei laboratori già esistenti.

Le attività, gli ambienti e le attrezzature sono finalizzate a garantire l'accessibilità digitale, l'ergonomia della postazione e l'accessibilità architettonica per il raggiungimento della postazione, favorendo la mobilità degli allievi disabili. Nei laboratori saranno strutturati punti di lavoro (isole speciali), di visione (monitor touch screen) e di ascolto (sistema audio in cuffia) adatti a studenti con ridotte capacità audiovisive.

L'utilizzo di attrezzature "entry level", mappe concettuali, contenuti multimediali, dispositivi digitali favorirà il coinvolgimento e l'integrazione degli alunni DSA o con disabilità in un contesto interattivo e collaborativo.

Laboratorio Sportivo

In un'aula multifunzionale del nostro istituto verrà approntato un laboratorio sportivo che permetterà di rilevare ed elaborare i dati biometrici degli studenti. Il progetto si integra in una più ampia visione del liceo sportivo che ha visto l'adeguamento delle palestre e la creazione di una nuova area fitness dotata di macchine meccaniche per l'attività fisica quali ciclette, vogatore, tapis roulant, attrezzo synchro, chest press ed ercolina

Laboratorio meccanico

Sarà approntato un nuovo laboratorio di disegno meccanico che permetterà di ottimizzare tempi e spazi di studenti e docenti.



PROGETTI A CUI LA SCUOLA HA PARTECIPATO:

Rete Avanguardie educative	Altri progetti
Avanguardie educative DEBATE	E-twinning
Avanguardie educative DIDATTICA PER SCENARI	Sperimentazione RETE classe 1 informatica
Avanguardie educative FLIPPED CLASSROOM	
Avanguardie educative INTEGRAZIONE CDD / LIBRI DI TESTO	
Avanguardie educative SPAZIO FLESSIBILE (Aula 3.0)	

L'OFFERTA FORMATIVA

TRAGUARDI ATTESI IN USCITA

SECONDARIA II GRADO - TIPOLOGIA: IST PROF INDUSTRIA E ARTIGIANATO

ISTITUTO/PLESSI	CODICE SCUOLA
I.P. ALA PONZONE CIMINO	CRR100401T
I.P. ALA PONZONE CIMINO (SERALE)	CRR1004517

A. MANUTENZIONE E ASSISTENZA TECNICA

Competenze comuni:

a tutti i percorsi di istruzione professionale

- utilizzare il patrimonio lessicale ed espressivo della lingua italiana secondo le esigenze comunicative nei vari contesti: sociali, culturali, scientifici, economici, tecnologici.
- stabilire collegamenti tra le tradizioni culturali locali, nazionali ed internazionali, sia in una prospettiva interculturale sia ai fini della mobilità di studio e di lavoro.
- utilizzare gli strumenti culturali e metodologici per porsi con atteggiamento razionale, critico e responsabile di fronte alla realtà, ai suoi fenomeni, ai suoi problemi anche ai fini dell'apprendimento permanente.
- utilizzare e produrre strumenti di comunicazione visiva e multimediale, anche con riferimento alle strategie espressive e agli strumenti tecnici della comunicazione in rete.
- padroneggiare la lingua inglese e, ove prevista, un'altra lingua comunitaria per scopi comunicativi e utilizzare i linguaggi settoriali relativi ai percorsi di studio, per interagire in diversi ambiti e contesti professionali, al livello b2 quadro comune europeo di riferimento per le lingue (QCER).
- utilizzare il linguaggio e i metodi propri della matematica per organizzare e valutare adeguatamente informazioni qualitative e quantitative.
- applicare le metodologie e le tecniche della gestione per progetti.
- redigere relazioni tecniche e documentare le attività individuali e di gruppo relative a

situazioni professionali.

- individuare e utilizzare gli strumenti di comunicazione e di team working più appropriati per intervenire nei contesti organizzativi e professionali di riferimento.

Competenze specifiche:

di indirizzo

- comprendere, interpretare e analizzare schemi di impianti.

- utilizzare, attraverso la conoscenza e l'applicazione della normativa sulla sicurezza, strumenti e tecnologie specifiche.

- utilizzare la documentazione tecnica prevista dalla normativa per garantire la corretta funzionalità di apparecchiature, impianti e sistemi tecnici per i quali cura la manutenzione.

- individuare i componenti che costituiscono il sistema e i vari materiali impiegati, allo scopo di intervenire nel montaggio, nella sostituzione dei componenti e delle parti, nel rispetto delle modalità e delle procedure stabilite.

- utilizzare correttamente strumenti di misura, controllo e diagnosi, eseguire le regolazioni dei sistemi e degli impianti .

- garantire e certificare la messa a punto degli impianti e delle macchine a regola d'arte, collaborando alla fase di collaudo e installazione .

- gestire le esigenze del committente, reperire le risorse tecniche e tecnologiche per offrire servizi efficaci e economicamente correlati alle richieste.

B. APPARATI IMP.TI SER.ZI TEC.CI IND.LI E CIV.LI - OPZIONE

Competenze comuni:

a tutti i percorsi di istruzione professionale

- utilizzare il patrimonio lessicale ed espressivo della lingua italiana secondo le esigenze comunicative nei vari contesti: sociali, culturali, scientifici, economici, tecnologici.

- stabilire collegamenti tra le tradizioni culturali locali, nazionali ed internazionali, sia in una prospettiva interculturale sia ai fini della mobilità di studio e di lavoro.

- utilizzare gli strumenti culturali e metodologici per porsi con atteggiamento razionale, critico e responsabile di fronte alla realtà, ai suoi fenomeni, ai suoi problemi anche ai fini dell'apprendimento permanente.

- utilizzare e produrre strumenti di comunicazione visiva e multimediale, anche con

riferimento alle strategie espressive e agli strumenti tecnici della comunicazione in rete.

- padroneggiare la lingua inglese e, ove prevista, un'altra lingua comunitaria per scopi comunicativi e utilizzare i linguaggi settoriali relativi ai percorsi di studio, per interagire in diversi ambiti e contesti professionali, al livello b2 quadro comune europeo di riferimento per le lingue (QCER).
- utilizzare il linguaggio e i metodi propri della matematica per organizzare e valutare adeguatamente informazioni qualitative e quantitative.
- applicare le metodologie e le tecniche della gestione per progetti.
- redigere relazioni tecniche e documentare le attività individuali e di gruppo relative a situazioni professionali.
- individuare e utilizzare gli strumenti di comunicazione e di team working più appropriati per intervenire nei contesti organizzativi e professionali di riferimento.

Competenze specifiche:

di indirizzo

- comprendere, interpretare e analizzare schemi di apparati, impianti e servizi tecnici industriali e civili.
- utilizzare strumenti e tecnologie specifiche nel rispetto della normativa sulla sicurezza.
- utilizzare la documentazione tecnica prevista dalla normativa per garantire la corretta funzionalità di apparecchiature, impianti e sistemi tecnici oggetto di interventi di manutenzione, nel contesto industriale e civile.
- individuare i componenti che costituiscono il sistema e i materiali impiegati, allo scopo di intervenire nel montaggio, nella sostituzione dei componenti e delle parti, nel rispetto delle modalità e delle procedure stabilite.
- utilizzare correttamente strumenti di misura, controllo e diagnosi ed eseguire regolazioni di apparati e impianti industriali e civili.
- garantire e certificare la messa a punto a regola d'arte di apparati e impianti industriali e civili, collaborando alle fasi di installazione, collaudo e di organizzazione-erogazione dei relativi servizi tecnici.
- agire nel sistema della qualità, reperire le risorse tecniche e tecnologiche per offrire servizi efficienti ed efficaci.

L'opzione "Apparati, impianti e servizi tecnici industriali e civili" specializza e integra le conoscenze e competenze in uscita dall'indirizzo, coerentemente con la filiera produttiva di riferimento e con le esigenze del territorio, con competenze rispondenti ai fabbisogni delle aziende impegnate nella manutenzione di apparati e impianti elettrici,

elettromeccanici, termici, industriali e civili, e relativi servizi tecnici.

C. MANUTENZIONE DEI MEZZI DI TRASPORTO - OPZIONE

Competenze comuni:

a tutti i percorsi di istruzione professionale

- utilizzare il patrimonio lessicale ed espressivo della lingua italiana secondo le esigenze comunicative nei vari contesti: sociali, culturali, scientifici, economici, tecnologici.
- stabilire collegamenti tra le tradizioni culturali locali, nazionali ed internazionali, sia in una prospettiva interculturale sia ai fini della mobilità di studio e di lavoro.
- utilizzare gli strumenti culturali e metodologici per porsi con atteggiamento razionale, critico e responsabile di fronte alla realtà, ai suoi fenomeni, ai suoi problemi anche ai fini dell'apprendimento permanente.
- utilizzare e produrre strumenti di comunicazione visiva e multimediale, anche con riferimento alle strategie espressive e agli strumenti tecnici della comunicazione in rete.
- padroneggiare la lingua inglese e, ove prevista, un'altra lingua comunitaria per scopi comunicativi e utilizzare i linguaggi settoriali relativi ai percorsi di studio, per interagire in diversi ambiti e contesti professionali, al livello b2 quadro comune europeo di riferimento per le lingue (QCER).
- utilizzare il linguaggio e i metodi propri della matematica per organizzare e valutare adeguatamente informazioni qualitative e quantitative.
- applicare le metodologie e le tecniche della gestione per progetti.
- redigere relazioni tecniche e documentare le attività individuali e di gruppo relative a situazioni professionali.
- individuare e utilizzare gli strumenti di comunicazione e di team working più appropriati per intervenire nei contesti organizzativi e professionali di riferimento.

Competenze specifiche:

di indirizzo

- comprendere, interpretare e analizzare la documentazione tecnica relativa al mezzo di trasporto.
- utilizzare strumenti e tecnologie specifiche nel rispetto della normativa sulla sicurezza.
- seguire le normative tecniche e le prescrizioni di legge per garantire la corretta funzionalità del mezzo di trasporto e delle relative parti, oggetto di interventi di

manutenzione nel contesto d'uso.

- individuare i componenti che costituiscono il sistema e i materiali impiegati, allo scopo di intervenire nel montaggio, nella sostituzione dei componenti e delle parti, nel rispetto delle modalità e delle procedure stabilite.

- utilizzare correttamente strumenti di misura, controllo e diagnosi, eseguire le regolazioni dei sistemi e degli impianti relativi al mezzo di trasporto.

- garantire e certificare la messa a punto a regola d'arte del mezzo di trasporto e degli impianti relativi, collaborando alle fasi di installazione, collaudo ed assistenza tecnica degli utenti.

- agire nel sistema della qualità, gestire le esigenze del committente, reperire le risorse tecniche e tecnologiche per offrire servizi efficaci ed economicamente correlati alle richieste.

L'opzione "Manutenzione mezzi di trasporto" specializza e integra le conoscenze e competenze in uscita dall'indirizzo, coerentemente con la filiera produttiva di riferimento e con le esigenze del territorio, con competenze rispondenti ai fabbisogni delle aziende impegnate nella manutenzione di apparati e impianti inerenti i mezzi di trasporto di interesse, terrestri, aerei o navali, e relativi servizi tecnici.

SECONDARIA II GRADO - TIPOLOGIA: LICEO SCIENTIFICO

ISTITUTO/PLESSI

CODICE SCUOLA

"J. TORRIANI"

CRPS00401L

A. SCIENTIFICO - OPZIONE SCIENZE APPLICATE

Competenze comuni:

a tutti i licei:

- padroneggiare la lingua italiana in contesti comunicativi diversi, utilizzando registri linguistici adeguati alla situazione;
- comunicare in una lingua straniera almeno a livello B2 (QCER);
- elaborare testi, scritti e orali, di varia tipologia in riferimento all'attività svolta;
- identificare problemi e argomentare le proprie tesi, valutando criticamente i diversi

punti di vista e individuando possibili soluzioni;

- riconoscere gli aspetti fondamentali della cultura e tradizione letteraria, artistica, filosofica, religiosa, italiana ed europea, e saperli confrontare con altre tradizioni e culture;

- agire conoscendo i presupposti culturali e la natura delle istituzioni politiche, giuridiche, sociali ed economiche, con riferimento particolare all'Europa oltre che all'Italia, e secondo i diritti e i doveri dell'essere cittadini;

Competenze specifiche:

del liceo Scientifico delle Scienze Applicate:

- utilizzare criticamente strumenti informatici e telematici per svolgere attività di studio e di approfondimento, per fare ricerca e per comunicare, in particolare in ambito scientifico e tecnologico;

- utilizzare gli strumenti e le metodologie dell'informatica nell'analisi dei dati, nella formalizzazione e modellizzazione dei processi complessi e nell'individuazione di procedimenti risolutivi;

- utilizzare le strutture logiche, i modelli e i metodi della ricerca scientifica, e gli apporti dello sviluppo tecnologico, per individuare e risolvere problemi di varia natura, anche in riferimento alla vita quotidiana;

- applicare consapevolmente concetti, principi e teorie scientifiche nelle attività laboratoriali e sperimentali, nello studio e nella ricerca scientifica, padroneggiando vari linguaggi (storico-naturali, simbolici, matematici, logici, formali, artificiali);

- utilizzare i procedimenti argomentativi e dimostrativi della matematica, padroneggiando anche gli strumenti del Problem Posing e Solving.

SECONDARIA II GRADO - TIPOLOGIA: ISTITUTO TECNICO INDUSTRIALE

ISTITUTO/PLESSI

CODICE SCUOLA

"J. TORRIANI"

CRTF00401P

A. AUTOMAZIONE

Competenze comuni:

a tutti i percorsi di istruzione tecnica

- utilizzare il patrimonio lessicale ed espressivo della lingua italiana secondo le esigenze comunicative nei vari contesti: sociali, culturali, scientifici, economici, tecnologici.
- stabilire collegamenti tra le tradizioni culturali locali, nazionali ed internazionali, sia in prospettiva interculturale sia ai fini della mobilità di studio e di lavoro.
- utilizzare gli strumenti culturali e metodologici per porsi con atteggiamento razionale, critico e responsabile di fronte alla realtà, ai suoi fenomeni, ai suoi problemi, anche ai fini dell'apprendimento permanente.
- utilizzare e produrre strumenti di comunicazione visiva e multimediale, anche con riferimento alle strategie espressive e agli strumenti tecnici della comunicazione in rete.
- padroneggiare la lingua inglese e, ove prevista, un'altra lingua comunitaria per scopi comunicativi e utilizzare i linguaggi settoriali relativi ai percorsi di studio, per interagire in diversi ambiti e contesti professionali, al livello B2 del quadro comune europeo di riferimento per le lingue (QCER).
- utilizzare il linguaggio e i metodi propri della matematica per organizzare e valutare adeguatamente informazioni qualitative e quantitative.
- identificare e applicare le metodologie e le tecniche della gestione per progetti.
- redigere relazioni tecniche e documentare le attività individuali e di gruppo relative a situazioni professionali.
- individuare e utilizzare gli strumenti di comunicazione e di team working più appropriati per intervenire nei contesti organizzativi e professionali di riferimento.

Competenze specifiche:

di indirizzo

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

applicazione.

- analizzare il funzionamento, progettare e implementare sistemi automatici.

Nell'articolazione "Automazione", viene approfondita la progettazione, realizzazione e gestione dei sistemi di controllo con riferimento agli specifici settori di impiego e nel rispetto delle relative normative tecniche.

B. BIOTECNOLOGIE SANITARIE

Competenze comuni:

a tutti i percorsi di istruzione tecnica

- utilizzare il patrimonio lessicale ed espressivo della lingua italiana secondo le esigenze comunicative nei vari contesti: sociali, culturali, scientifici, economici, tecnologici.

- stabilire collegamenti tra le tradizioni culturali locali, nazionali ed internazionali, sia in prospettiva interculturale sia ai fini della mobilità di studio e di lavoro.

- utilizzare gli strumenti culturali e metodologici per porsi con atteggiamento razionale, critico e responsabile di fronte alla realtà, ai suoi fenomeni, ai suoi problemi, anche ai fini dell'apprendimento permanente.

- utilizzare e produrre strumenti di comunicazione visiva e multimediale, anche con riferimento alle strategie espressive e agli strumenti tecnici della comunicazione in rete.

- padroneggiare la lingua inglese e, ove prevista, un'altra lingua comunitaria per scopi comunicativi e utilizzare i linguaggi settoriali relativi ai percorsi di studio, per interagire in diversi ambiti e contesti professionali, al livello B2 del quadro comune europeo di riferimento per le lingue (QCER).

- utilizzare il linguaggio e i metodi propri della matematica per organizzare e valutare adeguatamente informazioni qualitative e quantitative.

- identificare e applicare le metodologie e le tecniche della gestione per progetti.

- redigere relazioni tecniche e documentare le attività individuali e di gruppo relative a situazioni professionali.

- individuare e utilizzare gli strumenti di comunicazione e di team working più appropriati per intervenire nei contesti organizzativi e professionali di riferimento.

Competenze specifiche:

di indirizzo

- acquisire i dati ed esprimere qualitativamente e quantitativamente i risultati delle osservazioni di un fenomeno attraverso grandezze fondamentali e derivate.
- individuare e gestire le informazioni per organizzare le attività sperimentali.
- utilizzare i concetti, i principi e i modelli della chimica fisica per interpretare la struttura dei sistemi e le loro trasformazioni.
- essere consapevole delle potenzialità e dei limiti delle tecnologie, nel contesto culturale e sociale in cui sono applicate.
- intervenire nella pianificazione di attività e controllo della qualità del lavoro nei processi chimici e biotecnologici.
- elaborare progetti chimici e biotecnologici e gestire attività di laboratorio.
- controllare progetti e attività, applicando le normative sulla protezione ambientale e sulla sicurezza.

Nell'articolazione "Biotecnologie sanitarie" vengono identificate, acquisite e approfondite le competenze relative alle metodiche per la caratterizzazione dei sistemi biochimici, biologici, microbiologici e anatomici e all'uso delle principali tecnologie sanitarie nel campo biomedicale, farmaceutico e alimentare, al fine di identificare i fattori di rischio e causali di patologie e applicare studi epidemiologici, contribuendo alla promozione della salute personale e collettiva.

C. CHIMICA E MATERIALI

Competenze comuni:

a tutti i percorsi di istruzione tecnica

- utilizzare il patrimonio lessicale ed espressivo della lingua italiana secondo le esigenze comunicative nei vari contesti: sociali, culturali, scientifici, economici, tecnologici.
- stabilire collegamenti tra le tradizioni culturali locali, nazionali ed internazionali, sia in prospettiva interculturale sia ai fini della mobilità di studio e di lavoro.
- utilizzare gli strumenti culturali e metodologici per porsi con atteggiamento razionale, critico e responsabile di fronte alla realtà, ai suoi fenomeni, ai suoi problemi, anche ai fini dell'apprendimento permanente.
- utilizzare e produrre strumenti di comunicazione visiva e multimediale, anche con riferimento alle strategie espressive e agli strumenti tecnici della comunicazione in rete.
- padroneggiare la lingua inglese e, ove prevista, un'altra lingua comunitaria per scopi comunicativi e utilizzare i linguaggi settoriali relativi ai percorsi di studio, per interagire in

diversi ambiti e contesti professionali, al livello B2 del quadro comune europeo di riferimento per le lingue (QCER).

- utilizzare il linguaggio e i metodi propri della matematica per organizzare e valutare adeguatamente informazioni qualitative e quantitative.
- identificare e applicare le metodologie e le tecniche della gestione per progetti.
- redigere relazioni tecniche e documentare le attività individuali e di gruppo relative a situazioni professionali.
- individuare e utilizzare gli strumenti di comunicazione e di team working più appropriati per intervenire nei contesti organizzativi e professionali di riferimento.

Competenze specifiche:

di indirizzo

- Acquisire i dati ed esprimere qualitativamente e quantitativamente i risultati delle osservazioni di un fenomeno attraverso grandezze fondamentali e derivate.
- Individuare e gestire le informazioni per organizzare le attività sperimentali.
- Utilizzare i concetti, i principi e i modelli della chimica fisica per interpretare la struttura dei sistemi e le loro trasformazioni.
- Essere consapevole delle potenzialità e dei limiti delle tecnologie, nel contesto culturale e sociale in cui sono applicate.
- Intervenire nella pianificazione di attività e controllo della qualità del lavoro nei processi chimici e biotecnologici.
- Elaborare progetti chimici e biotecnologici e gestire attività di laboratorio.
- Controllare progetti e attività, applicando le normative sulla protezione ambientale e sulla sicurezza.

Nell'articolazione "Chimica e materiali" vengono identificate, acquisite e approfondite, nelle attività di laboratorio, le competenze relative alle metodiche per la preparazione e per la caratterizzazione dei sistemi chimici, all'elaborazione, realizzazione e controllo di progetti chimici e biotecnologici e alla progettazione, gestione e controllo di impianti chimici.

D. ENERGIA

Competenze comuni:

a tutti i percorsi di istruzione tecnica

- utilizzare il patrimonio lessicale ed espressivo della lingua italiana secondo le esigenze comunicative nei vari contesti: sociali, culturali, scientifici, economici, tecnologici.
- stabilire collegamenti tra le tradizioni culturali locali, nazionali ed internazionali, sia in prospettiva interculturale sia ai fini della mobilità di studio e di lavoro.
- utilizzare gli strumenti culturali e metodologici per porsi con atteggiamento razionale, critico e responsabile di fronte alla realtà, ai suoi fenomeni, ai suoi problemi, anche ai fini dell'apprendimento permanente.
- utilizzare e produrre strumenti di comunicazione visiva e multimediale, anche con riferimento alle strategie espressive e agli strumenti tecnici della comunicazione in rete.
- padroneggiare la lingua inglese e, ove prevista, un'altra lingua comunitaria per scopi comunicativi e utilizzare i linguaggi settoriali relativi ai percorsi di studio, per interagire in diversi ambiti e contesti professionali, al livello B2 del quadro comune europeo di riferimento per le lingue (QCER).
- utilizzare il linguaggio e i metodi propri della matematica per organizzare e valutare adeguatamente informazioni qualitative e quantitative.
- identificare e applicare le metodologie e le tecniche della gestione per progetti.
- redigere relazioni tecniche e documentare le attività individuali e di gruppo relative a situazioni professionali.
- individuare e utilizzare gli strumenti di comunicazione e di team working più appropriati per intervenire nei contesti organizzativi e professionali di riferimento.

Competenze specifiche:

di indirizzo

- individuare le proprietà dei materiali in relazione all'impiego, ai processi produttivi e ai trattamenti.
- misurare, elaborare e valutare grandezze e caratteristiche tecniche con opportuna strumentazione.
- organizzare il processo produttivo contribuendo a definire le modalità di realizzazione, di controllo e collaudo del prodotto.
- documentare e seguire i processi di industrializzazione.
- progettare strutture, apparati e sistemi, applicando anche modelli matematici, e analizzarne le risposte alle sollecitazioni meccaniche, termiche, elettriche e di altra natura.
- progettare, assemblare, collaudare e predisporre la manutenzione di componenti, di

macchine e di sistemi termotecnici di varia natura.

- organizzare e gestire processi di manutenzione per i principali apparati dei sistemi di trasporto, nel rispetto delle relative procedure.
- definire, classificare e programmare sistemi di automazione integrata e robotica applicata ai processi produttivi.
- gestire ed innovare processi correlati a funzioni aziendali.
- gestire progetti secondo le procedure e gli standard previsti dai sistemi aziendali della qualità e della sicurezza.

Nell'articolazione "Energia" sono approfondite le specifiche problematiche collegate alla conversione e utilizzazione dell'energia, ai relativi sistemi tecnici e alle normative per la sicurezza e la tutela dell'ambiente.

E. ELETTRTECNICA

Competenze comuni:

a tutti i percorsi di istruzione tecnica

- utilizzare il patrimonio lessicale ed espressivo della lingua italiana secondo le esigenze comunicative nei vari contesti: sociali, culturali, scientifici, economici, tecnologici.
- stabilire collegamenti tra le tradizioni culturali locali, nazionali ed internazionali, sia in prospettiva interculturale sia ai fini della mobilità di studio e di lavoro.
- utilizzare gli strumenti culturali e metodologici per porsi con atteggiamento razionale, critico e responsabile di fronte alla realtà, ai suoi fenomeni, ai suoi problemi, anche ai fini dell'apprendimento permanente.
- utilizzare e produrre strumenti di comunicazione visiva e multimediale, anche con riferimento alle strategie espressive e agli strumenti tecnici della comunicazione in rete.
- padroneggiare la lingua inglese e, ove prevista, un'altra lingua comunitaria per scopi comunicativi e utilizzare i linguaggi settoriali relativi ai percorsi di studio, per interagire in diversi ambiti e contesti professionali, al livello B2 del quadro comune europeo di riferimento per le lingue (QCER).
- utilizzare il linguaggio e i metodi propri della matematica per organizzare e valutare adeguatamente informazioni qualitative e quantitative.
- identificare e applicare le metodologie e le tecniche della gestione per progetti.
- redigere relazioni tecniche e documentare le attività individuali e di gruppo relative a situazioni professionali.

- individuare e utilizzare gli strumenti di comunicazione e di team working più appropriati per intervenire nei contesti organizzativi e professionali di riferimento.

Competenze specifiche:

di indirizzo

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

F. INFORMATICA**Competenze comuni:**

a tutti i percorsi di istruzione tecnica

- utilizzare il patrimonio lessicale ed espressivo della lingua italiana secondo le esigenze comunicative nei vari contesti: sociali, culturali, scientifici, economici, tecnologici.
- stabilire collegamenti tra le tradizioni culturali locali, nazionali ed internazionali, sia in prospettiva interculturale sia ai fini della mobilità di studio e di lavoro.
- utilizzare gli strumenti culturali e metodologici per porsi con atteggiamento razionale, critico e responsabile di fronte alla realtà, ai suoi fenomeni, ai suoi problemi, anche ai fini dell'apprendimento permanente.
- utilizzare e produrre strumenti di comunicazione visiva e multimediale, anche con riferimento alle strategie espressive e agli strumenti tecnici della comunicazione in rete.

- padroneggiare la lingua inglese e, ove prevista, un'altra lingua comunitaria per scopi comunicativi e utilizzare i linguaggi settoriali relativi ai percorsi di studio, per interagire in diversi ambiti e contesti professionali, al livello B2 del quadro comune europeo di riferimento per le lingue (QCER).
- utilizzare il linguaggio e i metodi propri della matematica per organizzare e valutare adeguatamente informazioni qualitative e quantitative.
- identificare e applicare le metodologie e le tecniche della gestione per progetti.
- redigere relazioni tecniche e documentare le attività individuali e di gruppo relative a situazioni professionali.
- individuare e utilizzare gli strumenti di comunicazione e di team working più appropriati per intervenire nei contesti organizzativi e professionali di riferimento.

Competenze specifiche:

di indirizzo

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

Nell'articolazione "Informatica", con riferimento a specifici settori di impiego e nel rispetto delle relative normative tecniche, viene approfondita l'analisi, la comparazione e la progettazione di dispositivi e strumenti informatici e lo sviluppo delle applicazioni informatiche.

G. MECCANICA E MECCATRONICA**Competenze comuni:**

a tutti i percorsi di istruzione tecnica

- utilizzare il patrimonio lessicale ed espressivo della lingua italiana secondo le esigenze comunicative nei vari contesti: sociali, culturali, scientifici, economici, tecnologici.

- stabilire collegamenti tra le tradizioni culturali locali, nazionali ed internazionali, sia in prospettiva interculturale sia ai fini della mobilità di studio e di lavoro.
- utilizzare gli strumenti culturali e metodologici per porsi con atteggiamento razionale, critico e responsabile di fronte alla realtà, ai suoi fenomeni, ai suoi problemi, anche ai fini dell'apprendimento permanente.
- utilizzare e produrre strumenti di comunicazione visiva e multimediale, anche con riferimento alle strategie espressive e agli strumenti tecnici della comunicazione in rete.
- padroneggiare la lingua inglese e, ove prevista, un'altra lingua comunitaria per scopi comunicativi e utilizzare i linguaggi settoriali relativi ai percorsi di studio, per interagire in diversi ambiti e contesti professionali, al livello B2 del quadro comune europeo di riferimento per le lingue (QCER).
- utilizzare il linguaggio e i metodi propri della matematica per organizzare e valutare adeguatamente informazioni qualitative e quantitative.
- identificare e applicare le metodologie e le tecniche della gestione per progetti.
- redigere relazioni tecniche e documentare le attività individuali e di gruppo relative a situazioni professionali.
- individuare e utilizzare gli strumenti di comunicazione e di team working più appropriati per intervenire nei contesti organizzativi e professionali di riferimento.

Competenze specifiche:

di indirizzo

- individuare le proprietà dei materiali in relazione all'impiego, ai processi produttivi e ai trattamenti.
- misurare, elaborare e valutare grandezze e caratteristiche tecniche con opportuna strumentazione.
- organizzare il processo produttivo contribuendo a definire le modalità di realizzazione, di controllo e collaudo del prodotto.
- documentare e seguire i processi di industrializzazione.
- progettare strutture, apparati e sistemi, applicando anche modelli matematici, e analizzarne le risposte alle sollecitazioni meccaniche, termiche, elettriche e di altra natura.

- progettare, assemblare, collaudare e predisporre la manutenzione di componenti, di macchine e di sistemi termotecnici di varia natura.
- organizzare e gestire processi di manutenzione per i principali apparati dei sistemi di trasporto, nel rispetto delle relative procedure.

- definire, classificare e programmare sistemi di automazione integrata e robotica applicata ai processi produttivi.
- gestire ed innovare processi correlati a funzioni aziendali.
- gestire progetti secondo le procedure e gli standard previsti dai sistemi aziendali della qualità e della sicurezza.

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

Approfondimento

INSEGNAMENTI E QUADRI ORARIO

Approfondimento

In virtù dell'autonomia didattica concessa alle istituzioni scolastiche, che consente, anzi auspica, forme di flessibilità oraria al fine di migliorare l'efficacia del processo di insegnamento e di apprendimento, il Collegio dei Docenti ha deliberato per tutte le classi la riduzione dell'unità media di lezione a 55 minuti.

A seguito della riduzione dell'unità oraria di lezione si rende necessario il recupero del tempo scuola all'interno del quadro orario curricolare con l'aumento del numero delle lezioni settimanali.

Questo meccanismo consente di recuperare spazi per il potenziamento dell'offerta formativa, differenziando le attività aggiuntive nei vari indirizzi.

Istituto Professionale.

- classi prima e seconda: potenziamento delle competenze di base (italiano e matematica);

classi terza, quarta e quinta: potenziamento delle competenze professionali.

Istituto Tecnico.

- classe prima: potenziamento delle competenze di base (italiano e matematica);
- classe seconda: potenziamento dell'area di indirizzo (per una scelta consapevole del triennio successivo);
- classi terza, quarta e quinta: potenziamento dell'area linguistica e di indirizzo.

Liceo delle Scienze Applicate.

- classi prima e seconda: introduzione dell'insegnamento di Diritto, ritenuto indispensabile per la formazione del cittadino.
- classi terze e quarta: introduzione dell'insegnamento di Economia, ritenuto indispensabile per la formazione del cittadino.
- classe quinta: potenziamento delle materia oggetto di seconda prova scritta all'Esame di Stato (italiano e matematica).

Liceo ad indirizzo sportivo.

- classi prima e seconda: introduzione degli insegnamento di Diritto e di Informatica, ritenuti indispensabili per la formazione del cittadino.
- classi terza e quarta. Potenzialento dell'area di indirizzo;
- classe quinta: potenziamento delle materia oggetto di seconda prova scritta all'Esame di Stato (italiano e matematica).

CURRICOLO DI ISTITUTO

NOME SCUOLA

"J. TORRIANI" (ISTITUTO PRINCIPALE)

SCUOLA SECONDARIA II GRADO

❖ EVENTUALI ASPETTI QUALIFICANTI DEL CURRICOLO

Curricolo delle competenze chiave di cittadinanza

Le competenze chiave di cittadinanza costituiscono quanto trasversalmente lo studente deve acquisire nel suo percorso di formazione. Implicano il sapere, il saper fare, il saper essere, nell'ottica dello sviluppo di un cittadino consapevole e responsabile. Si possono schematizzare nei seguenti quattro ambiti. 1. Competenze cognitive: - acquisire e interpretare criticamente le informazioni; - individuare collegamenti e relazioni tra fenomeni, eventi e concetti; - risolvere problemi. 2. Competenze metacognitive: - imparare a imparare, organizzando il proprio apprendimento in funzione del tempo a disposizione e di un efficace metodo di studio; - progettare, pianificare e stabilire priorità. 3. Competenze sociali e comunicative: - comprendere messaggi di genere diverso e di complessità diversa, trasmessi linguaggi e supporti differenti; - produrre messaggi adeguati al contesto comunicativo. 4. Competenze civiche e sociali: - partecipare e collaborare, interagendo col gruppo, comprendendo i diversi punti di vista, valorizzando le proprie e altrui capacità, contribuendo alla realizzazione di attività collettive; - agire in modo autonomo e responsabile, inserendosi in modo attivo e consapevole nella vita sociale, tenendo conto di diritti e doveri. Si allega il documento "Competenze chiave di cittadinanza", in cui sono elencati, divisi per i punti previsti dal nuovo quadro di riferimento nazionale, i punti di forza e i punti di debolezza, vale a dire su cosa l'Istituto può far leva e gli aspetti che si prefigge di migliorare.

Progetti

- Progetti sportivi: Yoga, Football americano, Tennis da tavolo, Rugby a scuola, Pattini a scuola, Ultimate frisbee. - Sensibilizzazione alle elezioni dei rappresentanti di Istituto per le classi prime. - Passepartout: in collaborazione con il comune di Cremona visita alle aziende del territorio per le classi seconde. - LABORatorio: costruzione del curriculum vitae e buone pratiche per il colloquio di lavoro per le classi quinte - Primo soccorso croce rossa/ verde per le classi quinte.

NOME SCUOLA

"J. TORRIANI" (PLESSO)

SCUOLA SECONDARIA II GRADO

❖ CURRICOLO DI SCUOLA

Sono presenti due indirizzi: -Opzione scienze applicate (vedi allegato) -Indirizzo sportivo (vedi sotto: sezione Liceo Sportivo)

ALLEGATO:

PIEGHEVOLELSASCIENZEAPPLICATE.PDF

❖ EVENTUALI ASPETTI QUALIFICANTI DEL CURRICOLO

Curricolo verticale

In virtù dell'autonomia didattica concessa alle istituzioni scolastiche, che consente, anzi auspica, forme di flessibilità oraria al fine di migliorare l'efficacia del processo di insegnamento e di apprendimento, il Collegio dei Docenti ha deliberato per tutte le classi la riduzione dell'unità media di lezione a 55 minuti. A seguito della riduzione dell'unità oraria di lezione si rende necessario il recupero del tempo scuola all'interno del quadro orario curricolare con l'aumento del numero delle lezioni settimanali. Questo meccanismo consente di recuperare spazi per il potenziamento dell'offerta formativa, differenziando le attività aggiuntive nei vari indirizzi. Liceo delle Scienze Applicate. - classi prima e seconda: introduzione dell'insegnamento di Diritto, ritenuto indispensabile per la formazione del cittadino. - classi terze e quarta: introduzione dell'insegnamento di Economia, ritenuto indispensabile per la formazione del cittadino. - classe quinta: potenziamento delle materia oggetto di seconda prova scritta all'Esame di Stato (italiano e matematica). Liceo ad indirizzo sportivo. - classi prima e seconda: introduzione degli insegnamento di Diritto e di Informatica, ritenuti indispensabili per la formazione del cittadino. - classi terza e quarta. Potenzialento dell'area di indirizzo; - classe quinta: potenziamento delle materia oggetto di seconda prova scritta all'Esame di Stato (italiano e matematica).

Curricolo delle competenze chiave di cittadinanza

Le competenze chiave di cittadinanza costituiscono quanto trasversalmente lo studente deve acquisire nel suo percorso di formazione. Implicano il sapere, il saper fare, il saper essere, nell'ottica dello sviluppo di un cittadino consapevole e responsabile. Si possono schematizzare nei seguenti quattro ambiti. 1. Competenze cognitive: - acquisire e interpretare criticamente le informazioni; - individuare collegamenti e relazioni tra fenomeni, eventi e concetti; - risolvere problemi. 2.

Competenze metacognitive: - imparare a imparare, organizzando il proprio apprendimento in funzione del tempo a disposizione e di un efficace metodo di studio; - progettare, pianificare e stabilire priorità. 3. Competenze sociali e comunicative: - comprendere messaggi di genere diverso e di complessità diversa, trasmessi linguaggi e supporti differenti; - produrre messaggi adeguati al contesto comunicativo. 4. Competenze civiche e sociali: - partecipare e collaborare, interagendo col gruppo, comprendendo i diversi punti di vista, valorizzando le proprie e altrui capacità, contribuendo alla realizzazione di attività collettive; - agire in modo autonomo e responsabile, inserendosi in modo attivo e consapevole nella vita sociale, tenendo conto di diritti e doveri. Si allega il documento "Competenze chiave di cittadinanza", in cui sono elencati, divisi per i punti previsti dal nuovo quadro di riferimento nazionale, i punti di forza e i punti di debolezza, vale a dire su cosa l'Istituto può far leva e gli aspetti che si prefigge di migliorare.

Insegnamenti opzionali

Prima e seconda liceo: Diritto ed Economia Conoscenza della Costituzione e comprensione dei principi fondamentali in essa contenuti Conoscenza della organizzazione istituzionale dello stato italiano Comprensione del funzionamento dei sistemi economici e del mercato Educazione ai fondamenti dell' attività finanziaria Acquisizione del concetto di cittadinanza attiva. Terza e quarta: Economia Approfondire le conoscenze del sistema economico finanziario. Conoscere figure imprenditore individuale e delle principali tipologie societarie

Progetti

- Una sola geometria?: alla scoperta delle geometrie non euclidee. - Coltiviamo le eccellenze: attività e approfondimenti relativi alle discipline scientifiche per studenti di alto livello. - Problemat: in collaborazione con il Politecnico di Milano gli studenti parteciperanno a lezioni sul calcolo combinatori e delle probabilità.

Liceo Scientifico Sportivo

L'ultimo degli indirizzi attivati nel nostro Istituto: dal 2017 è nato il Liceo Scientifico ad indirizzo Sportivo, l'unico a Cremona. Guarda l'allegato!

ALLEGATO:

ROLLUP_LISS.PDF

NOME SCUOLA

I.P. ALA PONZONE CIMINO (PLESSO)

SCUOLA SECONDARIA II GRADO**❖ CURRICOLO DI SCUOLA**

Indirizzi attivati: Manutenzione e Assistenza Tecnica (quinquennale professionale) leFP Operatore meccanico (Istruzione e Formazione Professionale: qualifica triennale) Vedi Allegato

ALLEGATO:

PIEGHEVOLEAPC.PDF

❖ EVENTUALI ASPETTI QUALIFICANTI DEL CURRICOLO**Curricolo verticale**

In virtù dell'autonomia didattica concessa alle istituzioni scolastiche, che consente, anzi auspica, forme di flessibilità oraria al fine di migliorare l'efficacia del processo di insegnamento e di apprendimento, il Collegio dei Docenti ha deliberato per tutte le classi la riduzione dell'unità media di lezione a 55 minuti. A seguito della riduzione dell'unità oraria di lezione si rende necessario il recupero del tempo scuola all'interno del quadro orario curricolare con l'aumento del numero delle lezioni settimanali. Questo meccanismo consente di recuperare spazi per il potenziamento dell'offerta formativa, differenziando le attività aggiuntive nei vari indirizzi. Istituto Professionale. - classi prima e seconda: potenziamento delle competenze di base (italiano e matematica); classi terza, quarta e quinta: potenziamento delle competenze professionali.

Curricolo delle competenze chiave di cittadinanza

Le competenze chiave di cittadinanza costituiscono quanto trasversalmente lo studente deve acquisire nel suo percorso di formazione. Implicano il sapere, il saper fare, il saper essere, nell'ottica dello sviluppo di un cittadino consapevole e responsabile. Si possono schematizzare nei seguenti quattro ambiti. 1. Competenze cognitive: - acquisire e interpretare criticamente le informazioni; - individuare collegamenti e relazioni tra fenomeni, eventi e concetti; - risolvere problemi. 2. Competenze metacognitive: - imparare a imparare, organizzando il proprio

apprendimento in funzione del tempo a disposizione e di un efficace metodo di studio; - progettare, pianificare e stabilire priorità. 3. Competenze sociali e comunicative: - comprendere messaggi di genere diverso e di complessità diversa, trasmessi linguaggi e supporti differenti; - produrre messaggi adeguati al contesto comunicativo. 4. Competenze civiche e sociali: - partecipare e collaborare, interagendo col gruppo, comprendendo i diversi punti di vista, valorizzando le proprie e altrui capacità, contribuendo alla realizzazione di attività collettive; - agire in modo autonomo e responsabile, inserendosi in modo attivo e consapevole nella vita sociale, tenendo conto di diritti e doveri. Si allega il documento "Competenze chiave di cittadinanza", in cui sono elencati, divisi per i punti previsti dal nuovo quadro di riferimento nazionale, i punti di forza e i punti di debolezza, vale a dire su cosa l'Istituto può far leva e gli aspetti che si prefigge di migliorare.

Progetti

- Ciclofficina: laboratorio di montaggio e smontaggi biciclette, riparazioni e manutenzioni. - Laboratorio tecnologico: prove tecnologiche con l'ausilio di macchine, rilevazione dei dati prodotti e confronto tra materiali.

NOME SCUOLA

I.P. ALA PONZONE CIMINO (SERALE) (PLESSO)

SCUOLA SECONDARIA II GRADO

❖ CURRICOLO DI SCUOLA

Da quest'anno è attivo il Corso serale (Istituto professionale Quinquennale: Manutenzione e Assistenza Tecnica), organizzato in: primo periodo (biennio) secondo periodo (classi terza e quarta) terzo periodo (classe quinta) L'orario è ridotto rispetto a quello ministeriale per favorire la frequenza di studenti lavoratori. Sabato libero. Le iscrizioni sono aperte fino ad ottobre. Per informazioni : 0372 35179

❖ EVENTUALI ASPETTI QUALIFICANTI DEL CURRICOLO

Curricolo delle competenze chiave di cittadinanza

Le competenze chiave di cittadinanza costituiscono quanto trasversalmente lo

studente deve acquisire nel suo percorso di formazione. Implicano il sapere, il saper fare, il saper essere, nell'ottica dello sviluppo di un cittadino consapevole e responsabile. Si possono schematizzare nei seguenti quattro ambiti. 1. Competenze cognitive: - acquisire e interpretare criticamente le informazioni; - individuare collegamenti e relazioni tra fenomeni, eventi e concetti; - risolvere problemi. 2. Competenze metacognitive: - imparare a imparare, organizzando il proprio apprendimento in funzione del tempo a disposizione e di un efficace metodo di studio; - progettare, pianificare e stabilire priorità. 3. Competenze sociali e comunicative: - comprendere messaggi di genere diverso e di complessità diversa, trasmessi linguaggi e supporti differenti; - produrre messaggi adeguati al contesto comunicativo. 4. Competenze civiche e sociali: - partecipare e collaborare, interagendo col gruppo, comprendendo i diversi punti di vista, valorizzando le proprie e altrui capacità, contribuendo alla realizzazione di attività collettive; - agire in modo autonomo e responsabile, inserendosi in modo attivo e consapevole nella vita sociale, tenendo conto di diritti e doveri. Si allega il documento "Competenze chiave di cittadinanza", in cui sono elencati, divisi per i punti previsti dal nuovo quadro di riferimento nazionale, i punti di forza e i punti di debolezza, vale a dire su cosa l'Istituto può far leva e gli aspetti che si prefigge di migliorare.

NOME SCUOLA

"J. TORRIANI" (PLESSO)

SCUOLA SECONDARIA II GRADO**❖ CURRICOLO DI SCUOLA**

Indirizzi attivati: Meccanica , Meccatronica ed Energia Elettronica ed Elettrotecnica
Informatica e Telecomunicazioni Chimica, Materiali e biotecnologie

ALLEGATO:[LINK ISTITUTO TECNICO.PDF](#)**❖ EVENTUALI ASPETTI QUALIFICANTI DEL CURRICOLO****Curricolo verticale**

In virtù dell'autonomia didattica concessa alle istituzioni scolastiche, che consente, anzi

auspica, forme di flessibilità oraria al fine di migliorare l'efficacia del processo di insegnamento e di apprendimento, il Collegio dei Docenti ha deliberato per tutte le classi la riduzione dell'unità media di lezione a 55 minuti. A seguito della riduzione dell'unità oraria di lezione si rende necessario il recupero del tempo scuola all'interno del quadro orario curricolare con l'aumento del numero delle lezioni settimanali. Questo meccanismo consente di recuperare spazi per il potenziamento dell'offerta formativa, differenziando le attività aggiuntive nei vari indirizzi. Istituto Tecnico. - classe prima: potenziamento delle competenze di base (italiano e matematica); - classe seconda: potenziamento dell'area di indirizzo (per una scelta consapevole del triennio successivo); - classi terza, quarta e quinta: potenziamento dell'area linguistica e di indirizzo.

Curricolo delle competenze chiave di cittadinanza

Le competenze chiave di cittadinanza costituiscono quanto trasversalmente lo studente deve acquisire nel suo percorso di formazione. Implicano il sapere, il saper fare, il saper essere, nell'ottica dello sviluppo di un cittadino consapevole e responsabile. Si possono schematizzare nei seguenti quattro ambiti. 1. Competenze cognitive: - acquisire e interpretare criticamente le informazioni; - individuare collegamenti e relazioni tra fenomeni, eventi e concetti; - risolvere problemi. 2. Competenze metacognitive: - imparare a imparare, organizzando il proprio apprendimento in funzione del tempo a disposizione e di un efficace metodo di studio; - progettare, pianificare e stabilire priorità. 3. Competenze sociali e comunicative: - comprendere messaggi di genere diverso e di complessità diversa, trasmessi linguaggi e supporti differenti; - produrre messaggi adeguati al contesto comunicativo. 4. Competenze civiche e sociali: - partecipare e collaborare, interagendo col gruppo, comprendendo i diversi punti di vista, valorizzando le proprie e altrui capacità, contribuendo alla realizzazione di attività collettive; - agire in modo autonomo e responsabile, inserendosi in modo attivo e consapevole nella vita sociale, tenendo conto di diritti e doveri. Si allega il documento "Competenze chiave di cittadinanza", in cui sono elencati, divisi per i punti previsti dal nuovo quadro di riferimento nazionale, i punti di forza e i punti di debolezza, vale a dire su cosa l'Istituto può far leva e gli aspetti che si prefigge di migliorare.

Progetti dell'indirizzo chimico.

- Imparare e divertirsi con la Chimica: attività laboratoriali svolte da studenti dell'Istituto per gruppi classe della secondaria di primo grado. - Acqua e Lab.: progettazione e

realizzazione di lezioni interdisciplinari relative all'acqua sotto vari punti di vista (chimico-fisico, microbiologico ed economico). - Laboratori di chimica alimentare e ambientale Uni. Catt.: attività laboratoriali di chimica analitica e strumentale su matrici ambientali e alimentari per classi quarte e quinte. - Biomonitoraggio ambientale con le api: effettuazione di analisi chimiche strumentali quantitative: AMA, GM, ICT. - Empowering women in Chemistry: a global networking event: organizzazione di un evento a margine delle celebrazioni del centenario conferenza IUPAC. - Chinergicamente: sensibilizzazione circa i temi dello sviluppo sostenibile e dell'energia attraverso esperienze concrete.

Progetti dell'indirizzo informatico.

- Tempo virtuale: utilizzo di tecnologie digitali. - Academy CISCO: esami per il conseguimento di certificazioni CISCO e partecipazione ad eventi regionali promossi dall'Academy CISCO di Milano. - Idee in rete: esercitazioni laboratoriali per la preparazione a competizioni informatiche cittadine, regionali e nazionali. - Salvagente e scuola di volo: consolidamento, recupero e sviluppo di conoscenze matematiche.

Progetti dell'indirizzo elettronico.

- JoBot: ripristino della piena funzionalità operativa e didattica dell'isola robotica di Istituto. - Patentino della robotica: corso di formazione in collaborazione con COMAU relativo alla produzione di robot. - Corso SPAC automazione: corso di formazione all'uso dell'applicativo SPAC automazione 2017 e CAD per la progettazione e il disegno per l'automazione industriale. - Nuovo laboratorio di robotica: completamento dell'allestimento del nuovo laboratorio di "Sistemi automatici e robotica".

Progetti dell'indirizzo meccanico

-Progetti di Alternanza Scuola-Lavoro in collaborazuione con Associazioni di categoria, Enti locali e Aziende del territorio (Vedi sezione specifica).

Approfondimento

All'interno dell'Istituto vengono realizzati molti progetti che dovrebbero incidere

profondamente nella formazione e nella preparazione complessiva dei ragazzi. Tra questi, illustrati in altre parti del PTOF e costantemente documentati sul sito ufficiale dell'istituto, val la pena di ricordare:

- il progetto Global Teaching Labs, grazie al quale uno studente del Massachusetts Institute of Technology affianca i docenti di materie scientifiche (diverse ogni anno), insegnando in inglese argomenti concordati;
- i progetti di alternanza scuola-lavoro, grazie ai quali i ragazzi entrano in contatto con realtà imprenditoriali locali;
- la partecipazione a convegni, giornate tematiche, festival (es. Bergamo Scienza, ecc.)
- la predisposizione di "laboratori" durante i quali i ragazzi mettono in gioco le proprie conoscenze e competenze (es. i laboratori "Imparare & Divertirsi con la Chimica");
- la Notte dei Musei, il tradizionale evento di primavera, che vede la scuola aperta al territorio al fine di far conoscere e valorizzare il proprio patrimonio museale; per l'occasione vengono organizzate dai docenti e dalle classi attività di approfondimento legate a una tematica che varia di anno in anno (esempi: aria, acqua, terra, fuoco, energia, ecc.)
- le tante iniziative per la promozione della lettura e la valorizzazione del patrimonio librario della scuola (esempi: l'adesione all'iniziativa # io leggo perché, che prevede tra l'altro un gemellaggio con le librerie cittadine; l'apertura costante della biblioteca in presenza di un bibliotecario, la partecipazione a festival cittadini come il Porte Aperte Festival, ecc.);
- un percorso quinquennale di educazione alla legalità, grazie al quale gli studenti apprendono i concetti fondamentali della cittadinanza attiva entrando in contatto con le istituzioni preposte al rispetto delle regole e al funzionamento dello Stato e al contrasto dell'illegalità (magistratura, Prefettura, forze dell'ordine, carcere, Parlamento, Libera, La Zolla, ATS Valpadana, ASST, Rete CPL Cremona) e interiorizzano i valori civici che sono alla base della Costituzione italiana e dei pronunciamenti delle organizzazioni internazionali a cui il nostro Paese aderisce (ONU, UE).

ALTERNANZA SCUOLA LAVORO

❖ **PROGETTO GENERALE DI ISTITUTO**

Descrizione:

ALTERNANZA SCUOLA-LAVORO

L'IIS Torriani ha un'offerta formativa che copre tutti gli ordinamenti della scuola statale, liceale, tecnico e professionale oltre ai percorsi leFP della formazione regionale. L'alternanza scuola lavoro ha una diversa valenza e declinazione per i percorsi scolastici statali e regionali. E diverse finalità, prettamente orientative per i percorsi liceali, di orientamento e conoscenza dei modelli organizzativi aziendali e di sviluppo di specifiche competenze in questi ambiti per l'ordinamento tecnologico e finalizzato ad una conoscenza delle realtà aziendali del territorio, in vista di un inserimento lavorativo, per l'ordinamento professionale. Per la scuola statale l'alternanza scuola-lavoro, viene introdotta nell'ordinamento scolastico come metodologia didattica per la realizzazione dei corsi del secondo ciclo dall'art. 4 della legge 28/3/2003 n. 53 e disciplinata dal successivo decreto legislativo 15/4/2005 n. 77, questa ha l'obiettivo di assicurare ai giovani, tra i 15 e i 19 anni, oltre alle conoscenze di base, l'acquisizione di competenze spendibili nel mercato di lavoro.

L'art. 4 e il decreto attuativo focalizzano l'attenzione su:

- il raccordo della scuola con il tessuto socio-produttivo del territorio
- l'apprendimento in contesti diversi quale metodologia didattica innovativa che risponde ai bisogni individuali di formazione e valorizza la componente formativa dell'esperienza operativa;
- lo scambio tra le singole scuole e tra scuola e impresa.

Ciò che viene posto all'attenzione è la necessità di favorire l'apprendimento di tutti gli studenti e, nel contempo, avvicinare la formazione fornita dal mondo della scuola alle competenze richieste dal mercato del lavoro, sperimentando altre metodologie didattiche basate sia sul sapere sia sul saper fare.

La legge 107/2015 prevede negli ultimi tre anni di scuola secondaria superiore,

obbligatorie almeno 400 ore di alternanza scuola-lavoro per istituti tecnici e professionali e almeno 200 per i licei. Le attività di alternanza si possono svolgere anche presso ordini professionali, musei, istituzioni artistiche e culturali, nonché enti di promozione sportiva

Un nuovo patto tra scuola e mondo del lavoro

L'alternanza scuola lavoro è un'esperienza educativa, coprogettata dalla scuola con altri soggetti e istituzioni, finalizzata ad offrire agli studenti occasioni formative di alto e qualificato profilo.

Il percorso di alternanza scuola-lavoro offre agli studenti l'opportunità di inserirsi, in periodi determinati con la struttura ospitante, in contesti lavorativi adatti a stimolare la propria creatività. La comprensione delle attività e dei processi svolti all'interno di una organizzazione per poter fornire i propri servizi o sviluppare i propri prodotti, favorisce lo sviluppo del "Senso di iniziativa ed imprenditorialità" che significa saper tradurre le idee in azione. È la competenza chiave europea in cui rientrano la creatività, l'innovazione e l'assunzione di rischi, come anche la capacità di pianificare e di gestire progetti per raggiungere obiettivi. È una competenza che aiuta gli individui ad acquisire consapevolezza del contesto in cui lavorano e a poter cogliere le opportunità che si presentano.

Lo studente in alternanza non è mai un lavoratore, ma apprende competenze coerenti con il percorso di studi scelto in realtà operative.

Pur nella differenza dei ruoli e delle competenze, le scuole e il mondo del lavoro sono sollecitati ad interagire per una maggiore corresponsabilità educativa e sociale orientata alla valorizzazione delle aspirazioni degli studenti nell'ottica di una crescita intelligente, sostenibile e inclusiva.

Il Progetto/Percorso di alternanza scuola lavoro si articola in moduli didattico-informativi, svolti in classe o in azienda, e in moduli di apprendimento pratico all'interno del contesto lavorativo.

L'alternanza scuola lavoro è un percorso strutturato e sistematico dotato di obbligatorietà, forte impegno organizzativo con un dispiego di esperienze all'interno di un triennio.

L'alternanza è parte integrante della metodologia didattica e del Piano Triennale dell'Offerta Formativa.

Finalità dell'alternanza

- a) attuare modalità di apprendimento flessibili e equivalenti sotto il profilo culturale ed educativo, rispetto agli esiti dei percorsi del secondo ciclo, che colleghino sistematicamente la formazione in aula con l'esperienza pratica;
- b) arricchire la formazione acquisita nei percorsi scolastici e formativi con l'acquisizione di competenze spendibili anche nel mercato del lavoro;
- c) favorire l'orientamento dei giovani per valorizzarne le vocazioni personali, gli interessi e gli stili di apprendimento individuali;
- d) realizzare un organico collegamento delle istituzioni scolastiche e formative con il mondo del lavoro e la società civile;
- e) correlare l'offerta formativa allo sviluppo culturale, sociale ed economico del territorio.

Attraverso l'alternanza scuola lavoro si concretizza il concetto di pluralità e complementarità dei diversi approcci nell'apprendimento. Il mondo della scuola e quello dell'impresa/struttura ospitante non sono più considerati come realtà separate bensì integrate tra loro, consapevoli che, per uno sviluppo coerente e pieno della persona, è importante ampliare e diversificare i luoghi, le modalità ed i tempi dell'apprendimento

La progettazione dei percorsi in alternanza, che con la legge 107/2015 assume una dimensione triennale, contribuisce a sviluppare le competenze richieste dal profilo educativo, culturale e professionale del corso di studi. Il concetto di competenza, intesa come «comprovata capacità di utilizzare, in situazioni di lavoro, di studio o nello sviluppo professionale e personale, un insieme strutturato di conoscenze e di abilità acquisite nei contesti di apprendimento formale, non formale o informale», presuppone l'integrazione di conoscenze con abilità personali e relazionali; l'alternanza può, quindi, offrire allo studente occasioni per risolvere problemi e assumere compiti e iniziative autonome, per apprendere attraverso l'esperienza e per elaborarla/rielaborarla all'interno di un contesto operativo.

Salute e sicurezza degli studenti in alternanza scuola lavoro nelle strutture ospitanti

I disposti normativi sulla salute e sicurezza nei luoghi di lavoro, oltre che in ambito scolastico, trovano applicazione anche per gli studenti che realizzano il percorso di alternanza scuola lavoro in contesti esterni all'istituzione scolastica, in quanto, ai sensi dell'articolo 2, comma 1, lettera a), del decreto legislativo 81/2008, gli stessi sono equiparati allo status dei lavoratori e, quindi, sono soggetti agli adempimenti previsti, nonostante la specifica finalità didattica e formativa e la limitata presenza ed esposizione ai rischi.

L'istituzione scolastica è tenuta, pertanto, a verificare le condizioni di sicurezza connesse all'organizzazione dell'alternanza scuola lavoro, e ad assicurare le relative misure di prevenzione e di gestione, garantendo i presupposti perché gli studenti siano il più possibile tutelati, sul versante oggettivo, attraverso la selezione di strutture ospitanti "sicure", e sul versante "soggettivo", tramite attività di formazione e informazione proposte agli allievi. Verranno quindi realizzati, in modo conforme alla normativa Regionale e Nazionale, percorsi di formazione certificata per la prevenzione dei rischi di carattere generale e specifici a medio o alto rischio in relazione alla frequenza degli studenti nei diversi ordinamenti scolastici. Ulteriori percorsi volti ad incrementare la presenza in sicurezza nei luoghi di lavoro, quale la prevenzione incendi per il medio rischio, verranno proposti agli studenti del quinto anno nell'istruzione tecnica e professionale.

MODALITÀ

- Alternanza Scuola-Lavoro presso Struttura Ospitante

SOGGETTI COINVOLTI

- Impresa (IMP)

DURATA PROGETTO

Triennale

MODALITÀ DI VALUTAZIONE PREVISTA

Compilazione di questionari di valutazione e gradimento a cura della struttura ospitante, del tutor scolastico e dello studente.

❖ **PROGETTO DI ALTERNANZA SCUOLA LAVORO DEL LICEO**

Descrizione:

Progetto alternanza Liceo

Per garantire l'unitarietà del progetto di alternanza, rispetto alla sua attuazione a cura dei singoli Consigli di Classe, è utile che questo piano di lavoro, inserito nel Piano dell'Offerta Formativa, sia redatto a livello Dipartimentale. L'alternanza va programmata in una prospettiva pluriennale. Può prevedere una pluralità di tipologie di integrazione con il mondo del lavoro (incontro con esperti, visite aziendali, ricerca sul campo, simulazione di impresa, project work in e con l'impresa, tirocini, progetti di imprenditorialità ecc.) in contesti organizzativi diversi. L'inserimento degli studenti nei contesti operativi può essere organizzato nell'ambito dell'orario annuale dei piani di studio oppure nei periodi di sospensione delle attività didattiche. È importante che l'esperienza di alternanza scuola lavoro si fondi su un sistema di orientamento. Il periodo in contesti lavorativi nella struttura prescelta è opportuno che sia preceduto da un periodo di preparazione in aula e si conclude con la valutazione congiunta dell'attività svolta dallo studente da parte del tutor interno e dal tutor esterno.

Ogni Consiglio di Classe in raccordo con il Dipartimento/Settore deve:

- definire le competenze attese dall'esperienza di alternanza, in termini di orientamento e di agevole inserimento dei giovani nel mondo del lavoro;
- progettare con la struttura ospitante il percorso da realizzare, coerente con le competenze, abilità e conoscenze da acquisire;
- preparare i periodi di apprendimento mediante esperienze di lavoro, programmando lo sviluppo di quelle conoscenze necessarie per orientarsi, comprendere e trarre il massimo beneficio dal nuovo ambiente di studio;
- sensibilizzare e orientare gli studenti a riflettere sulle loro attese relative all'esperienza lavorativa;
- stimolare gli studenti all'osservazione delle dinamiche organizzative e dei rapporti tra soggetti nell'impresa o nell'ente ospitante;
- condividere e rielaborare in aula quanto sperimentato fuori dall'aula;
- documentare l'esperienza realizzata

Articolazione della proposta

Il progetto prevede una scansione triennale sulla base della seguente ipotesi che ciascun consiglio di classe può rielaborare in modo autonomo sulla base del proprio progetto formativo:

LICEO S.A. e SPORTIVO

3[^] da 40 a 80 ore di tirocinio curricolare (*)

12 ore di corso obbligatorio sicurezza del lavoro generale e specifica medio rischio

10 ore (indicative) di formazione sulle realtà aziendali/universitarie/studi prof.li / enti pubblici attraverso visite, incontri, ...

4[^] da 80 a 120 ore di tirocinio curricolare (*)

20 ore (indicative) di formazione sulle realtà aziendali/universitarie/studi prof.li / enti pubblici attraverso visite, incontri, ...

5[^] 30 ore di tirocinio curricolare (*)

30 ore (indicative) di formazione/orientamento sulle realtà aziendali/universitarie /studi prof.li / enti pubblici attraverso visite, incontri, ...

Altri progetti a carattere individuale che integrano la proposta.

(*) SONO ESEMPI DI ATTIVITA' DI ALTERNANZA SCUOLA-LAVORO:

TIROCINI CURRICOLARI

VISITE AD AZIENDE / ENTI / SEMINARI / CONVEGNI

- è da prevedere una fase preparatoria in cui presentare le attività oggetto di visita (questo monte ore può essere conteggiato nell'ambito dell'alternanza)
- possono essere conteggiate come alternanza solo le ore di effettiva presenza in azienda (no viaggio)

- è da prevedere una fase di consolidamento dell'esperienza (questo monte ore può essere conteggiato nell'ambito dell'alternanza)

VIAGGI DI ISTRUZIONE

- perché si possa conteggiare un monte ore legato all'alternanza è opportuna una convenzione esplicita con la struttura visitata ed è necessario vengano esplicitate le competenze obiettivo dell'esperienza.

LAVORO SU COMMESSA

- è necessaria la stesura di una convenzione tra scuola ed azienda-ente committente
- è necessario dichiarare in modo chiaro l'obiettivo della commessa e dovrà essere realizzato un "prodotto" anche se non necessariamente commerciale
- è opportuno utilizzare un time sheet che, una volta validato dal docente tutor, possa attestare il monte ore dedicato all'attività. È ipotizzabile che una quota parte dell'attività possa essere svolta in autonomia dagli studenti farà fede la realizzazione del "prodotto" (importante stimare preventivamente e con precisione il tempo min/max non presidiato dal tutor).

DOCUMENTAZIONE

- Convenzione
- Progetto formativo individuale (PFI)
- DVR
- Sorveglianza sanitaria
- Scheda valutazione alunno (a cura del tutor aziendale)
- Scheda valutazione percorso di stage (a cura dell'alunno)
- Scheda valutazione competenze acquisite in stage (a cura del tutor aziendale)

Tutti i modelli sono reperibili sul sito della scuola.

MODALITÀ

- Alternanza Scuola-Lavoro presso Struttura Ospitante
- Impresa Formativa Simulata (IFS)
- Alternanza Scuola-Lavoro presso Str. Ospitante e IFS

Le attività di alternanza scuola-lavoro sono svolte anche durante i periodi di sospensione dell'attività didattica

SOGGETTI COINVOLTI

- Impresa (IMP)

DURATA PROGETTO

Triennale

MODALITÀ DI VALUTAZIONE PREVISTA

Compilazione di questionari di valutazione e gradimento a cura della struttura ospitante, del tutor scolastico e dello studente.

❖ *PROGETTO DI ALTERNANZA SCUOLA LAVORO DELL'ISTITUTO TECNICO E PROFESSIONALE*

Descrizione:

Progetto alternanza Istituto Tecnico e Professionale

Per garantire l'unitarietà del progetto di alternanza, rispetto alla sua attuazione a cura dei singoli Consigli di Classe, è utile che questo piano di lavoro, inserito nel Piano dell'Offerta Formativa, sia redatto a livello Dipartimentale. L'alternanza va programmata in una prospettiva pluriennale. Può prevedere una pluralità di tipologie di integrazione con il mondo del lavoro (incontro con esperti, visite aziendali, ricerca sul campo, simulazione di impresa, project work in e con l'impresa, tirocini, progetti di imprenditorialità ecc.) in contesti organizzativi diversi. L'inserimento degli studenti nei contesti operativi può essere organizzato nell'ambito dell'orario annuale dei piani di studio oppure nei periodi di sospensione delle attività didattiche. È importante che l'esperienza di alternanza scuola lavoro si fondi su un sistema di orientamento. Il periodo in contesti lavorativi nella struttura prescelta è opportuno che sia preceduto da un periodo di preparazione in aula e si conclude con la valutazione congiunta dell'attività svolta dallo studente da parte del tutor interno e dal tutor esterno.

Ogni Consiglio di Classe in raccordo con il Dipartimento/Settore deve:

- definire le competenze attese dall'esperienza di alternanza, in termini di orientamento e di agevole inserimento dei giovani nel mondo del lavoro;

- progettare con la struttura ospitante il percorso da realizzare, coerente con le competenze, abilità e conoscenze da acquisire;
- preparare i periodi di apprendimento mediante esperienze di lavoro, programmando lo sviluppo di quelle conoscenze necessarie per orientarsi, comprendere e trarre il massimo beneficio dal nuovo ambiente di studio;
- sensibilizzare e orientare gli studenti a riflettere sulle loro attese relative all'esperienza lavorativa;
- stimolare gli studenti all'osservazione delle dinamiche organizzative e dei rapporti tra soggetti nell'impresa o nell'ente ospitante;
- condividere e rielaborare in aula quanto sperimentato fuori dall'aula;
- documentare l'esperienza realizzata

Articolazione della proposta

Il progetto prevede una scansione triennale sulla base della seguente ipotesi che ciascun consiglio di classe può rielaborare in modo autonomo sulla base del proprio progetto formativo:

ISTITUTO TECNOLOGICO e PROFESSIONALE STATALE

3[^] da 120 a 160 ore tirocinio curricolare (*)

16 ore di corso obbligatorio sicurezza del lavoro generale e specifica alto rischio
20 ore (indicative) di formazione sulle realtà aziendali/universitarie/studi prof.li /
enti pubblici attraverso visite, incontri, ...

4[^] da 120 a 160 ore tirocinio curricolare (*)

20 ore (indicative) di formazione sulle realtà aziendali/universitarie/studi prof.li /
enti pubblici attraverso visite, incontri, ...

40 ore di attività progettuali (impresa simulata, collaborazioni con enti/aziende, ...)

5[^] 80 ore tirocinio curricolare (*)

20 ore (indicative) di formazione/orientamento sulle realtà
aziendali/universitarie/studi prof.li / enti pubblici attraverso visite, incontri, ...

20 ore di attività progettuali (impresa simulata, collaborazioni con enti/aziende, ...)

Altri progetti a carattere individuale che integrano la proposta

(*) SONO ESEMPI DI ATTIVITA' DI ALTERNANZA SCUOLA-LAVORO:

TIROCINI CURRICOLARI

VISITE AD AZIENDE / ENTI / SEMINARI / CONVEGNI

- è da prevedere una fase preparatoria in cui presentare le attività oggetto di visita (questo monte ore può essere conteggiato nell'ambito dell'alternanza)
- possono essere conteggiate come alternanza solo le ore di effettiva presenza in azienda (no viaggio)
- è da prevedere una fase di consolidamento dell'esperienza (questo monte ore può essere conteggiato nell'ambito dell'alternanza)

VIAGGI DI ISTRUZIONE

- perché si possa conteggiare un monte ore legato all'alternanza è opportuna una convenzione esplicita con la struttura visitata ed è necessario vengano esplicitate le competenze obiettivo dell'esperienza.

LAVORO SU COMMESSA

- è necessaria la stesura di una convenzione tra scuola ed azienda-ente committente
- è necessario dichiarare in modo chiaro l'obiettivo della commessa e dovrà essere realizzato un "prodotto" anche se non necessariamente commerciale
- è opportuno utilizzare un time sheet che, una volta validato dal docente tutor, possa attestare il monte ore dedicato all'attività. È ipotizzabile che una quota parte dell'attività possa essere svolta in autonomia dagli studenti farà fede la realizzazione del "prodotto" (importante stimare preventivamente e con precisione il tempo min/max non presidiato dal tutor).

DOCUMENTAZIONE

-

- Convenzione
- Progetto formativo individuale (PFI)
- DVR
- Sorveglianza sanitaria
- Scheda valutazione alunno (a cura del tutor aziendale)
- Scheda valutazione percorso di stage (a cura dell'alunno)
- Scheda valutazione competenze acquisite in stage (a cura del tutor aziendale)

Tutti i modelli sono reperibili sul sito della scuola.

MODALITÀ

- Alternanza Scuola-Lavoro presso Struttura Ospitante
- Impresa Formativa Simulata (IFS)
- Alternanza Scuola-Lavoro presso Str. Ospitante e IFS

Le attività di alternanza scuola-lavoro sono svolte anche durante i periodi di sospensione dell'attività didattica

SOGGETTI COINVOLTI

- Impresa (IMP)

DURATA PROGETTO

Triennale

MODALITÀ DI VALUTAZIONE PREVISTA

Compilazione di questionari di valutazione e gradimento a cura della struttura ospitante, del tutor scolastico e dello studente.

❖ **PROGETTO DI ALTERNANZA SCUOLA LAVORO NEI CORSI IEFP**

Descrizione:

Progetto alternanza corsi IeFP

Per garantire l'unitarietà del progetto di alternanza, rispetto alla sua attuazione a cura dei singoli Consigli di Classe, è utile che questo piano di lavoro, inserito nel Piano dell'Offerta Formativa, sia redatto a livello Dipartimentale. L'alternanza va programmata in una prospettiva pluriennale. Può prevedere una pluralità di tipologie di integrazione con il mondo del lavoro (incontro con esperti, visite aziendali, ricerca sul campo, simulazione di impresa, project work in e con l'impresa, tirocini, progetti di imprenditorialità ecc.) in contesti organizzativi diversi. L'inserimento degli studenti nei contesti operativi può essere organizzato nell'ambito dell'orario annuale dei piani di studio oppure nei periodi di sospensione delle attività didattiche. È importante che l'esperienza di alternanza scuola lavoro si fondi su un sistema di orientamento. Il periodo in contesti lavorativi nella struttura prescelta è opportuno che sia preceduto da un periodo di preparazione in aula

e si conclude con la valutazione congiunta dell'attività svolta dallo studente da parte del tutor interno e dal tutor esterno.

Ogni Consiglio di Classe in raccordo con il Dipartimento/Settore deve:

- definire le competenze attese dall'esperienza di alternanza, in termini di orientamento e di agevole inserimento dei giovani nel mondo del lavoro;
- progettare con la struttura ospitante il percorso da realizzare, coerente con le competenze, abilità e conoscenze da acquisire;
- preparare i periodi di apprendimento mediante esperienze di lavoro, programmando lo sviluppo di quelle conoscenze necessarie per orientarsi, comprendere e trarre il massimo beneficio dal nuovo ambiente di studio;
- sensibilizzare e orientare gli studenti a riflettere sulle loro attese relative all'esperienza lavorativa;
- stimolare gli studenti all'osservazione delle dinamiche organizzative e dei rapporti tra soggetti nell'impresa o nell'ente ospitante;
- condividere e rielaborare in aula quanto sperimentato fuori dall'aula;
- documentare l'esperienza realizzata

I percorsi di Istruzione e Formazione Professionale (IeFP), nati sperimentalmente nel 2003 e diventati ordinamentali nel 2011 sono destinati a studenti che abbiano concluso il I ciclo di istruzione (scuola secondaria di I grado).

Il sistema di Istruzione e Formazione Professionale si articola in percorsi triennali di qualifica e quadriennali di diploma che consentono l'assolvimento dell'obbligo di istruzione e il diritto-dovere di istruzione e formazione.

Le qualifiche triennali e il quarto anno di diploma sono finalizzati allo sviluppo personale e professionale dei giovani, che possono acquisire competenze di base e competenze professionali specifiche per l'esercizio di una professione.

Le metodologie didattiche sono improntate alla operatività e all'esperienza, con esercitazioni e laboratori. Le conoscenze e competenze relative ad una specifica figura professionale vengono sviluppate attraverso una didattica di tipo attivo basata sul metodo per progetti, sulla simulazione, il role playing e sulla didattica orientativa. Di particolare interesse è la misura dello stage, che in regione Lombardia è obbligatoria dal 2010.

In ottemperanza alla normativa regionale la proposta del Torriani si articola secondo il seguente modello.

Articolazione della proposta

Il progetto prevede una scansione triennale sulla base della seguente ipotesi che ciascun

consiglio di classe può rielaborare in modo autonomo sulla base del proprio progetto formativo:

Corsi leFP

2[^] 240 ore tirocinio curricolare in azienda

16 ore di corso obbligatorio sicurezza del lavoro generale e specifica alto rischio
20 ore (indicative) di formazione sulle realtà aziendali del territorio

3[^] 240 ore tirocinio curricolare in azienda

20 ore (indicative) di formazione sulle realtà aziendali del territorio

4[^] 240 ore tirocinio curricolare (*)

20 ore (indicative) di formazione/orientamento sulle realtà aziendali del territorio

Altri progetti a carattere individuale che integrano la proposta

(*) SONO ESEMPI DI ATTIVITA' DI ALTERNANZA SCUOLA-LAVORO:

TIROCINI CURRICOLARI

VISITE AD AZIENDE / ENTI / SEMINARI / CONVEGNI

- è da prevedere una fase preparatoria in cui presentare le attività oggetto di visita (questo monte ore può essere conteggiato nell'ambito dell'alternanza)
- possono essere conteggiate come alternanza solo le ore di effettiva presenza in azienda (no viaggio)
- è da prevedere una fase di consolidamento dell'esperienza (questo monte ore può essere conteggiato nell'ambito dell'alternanza)

VIAGGI DI ISTRUZIONE

- perché si possa conteggiare un monte ore legato all'alternanza è opportuna una convenzione esplicita con la struttura visitata ed è necessario vengano esplicitate le competenze obiettivo dell'esperienza.

LAVORO SU COMMESSA

- è necessaria la stesura di una convenzione tra scuola ed azienda-ente committente
- è necessario dichiarare in modo chiaro l'obiettivo della commessa e dovrà essere realizzato un "prodotto" anche se non necessariamente commerciale

- è opportuno utilizzare un time sheet che, una volta validato dal docente tutor, possa attestare il monte ore dedicato all'attività. È ipotizzabile che una quota parte dell'attività possa essere svolta in autonomia dagli studenti farà fede la realizzazione del "prodotto" (importante stimare preventivamente e con precisione il tempo min/max non presidiato dal tutor).

DOCUMENTAZIONE

-

- Convenzione
- Progetto formativo individuale (PFI)
- DVR
- Sorveglianza sanitaria
- Scheda valutazione alunno (a cura del tutor aziendale)
- Scheda valutazione percorso di stage (a cura dell'alunno)
- Scheda valutazione competenze acquisite in stage (a cura del tutor aziendale)

Tutti i modelli sono reperibili sul sito della scuola.

MODALITÀ

- Alternanza Scuola-Lavoro presso Struttura Ospitante
- Impresa Formativa Simulata (IFS)
- Alternanza Scuola-Lavoro presso Str. Ospitante e IFS

Le attività di alternanza scuola-lavoro sono svolte anche durante i periodi di sospensione dell'attività didattica

SOGGETTI COINVOLTI

- Impresa (IMP)

DURATA PROGETTO

Triennale

MODALITÀ DI VALUTAZIONE PREVISTA

Compilazione di questionari di valutazione e gradimento a cura della struttura ospitante, del tutor scolastico e dello studente.

❖ **PROGETTI INNOVATIVI**

Descrizione:

Progetti innovativi

Vengono di seguito riportati, a titolo esplicativo e non certo esaustivo, alcuni progetti di ASL che, per la loro particolare valenza tecnica o per il loro positivo impatto sociale, hanno caratterizzato l'attività del Torriani negli scorsi anni e che saranno da modello per le progettualità future.

Progetto Alternanza comune di Cremona

Il comune di Cremona, attraverso i suoi servizi quale Informagiovani, propone, in accordo e collaborazione con alcune aziende del territorio, ad alcune classi dell'istituto un percorso triennale di formazione propedeutico ad un efficace inserimento lavorativo.

Le attività di informazione e formazione, rivolta agli interi gruppi classe, vertono sulla conoscenza delle realtà aziendali del territorio, della normativa che regola il mercato del lavoro, delle modalità per una efficace stesura del curriculum vite e della lettera motivazionale di accompagnamento.

Le classi vengono coinvolte, con operatori professionali e con i responsabili del personale delle aziende partner, in un percorso di selezione attraverso attività di role play e colloqui individuali volte ad individuare gli studenti a cui verrà offerta l'opportunità di un percorso triennale di crescita professionale nelle aziende partner.

Progetto adotta una classe

È prevista una forte interazione tra una classe dell'istituto ed una azienda del settore di indirizzo. L'azienda si fa carico di organizzare attività di informazione e formazione tecnica per l'intero gruppo classe con incontri tipicamente quindicennali per la durata di una giornata lavorativa alternativamente presso la sede dell'istituto e presso la sede dell'azienda. Questo percorso formativo, preventivamente concordate con i docenti della classe, si sviluppa per l'intero triennio di specializzazione assorbendo l'intero monte ore dell'alternanza.

Progetto scuole primarie e secondarie di primo grado

Il progetto prevede un supporto alle scuole del territorio nell'implementazione e nella manutenzione di laboratori scolastici. La sua particolare natura permette di sviluppare molteplici competenze tecniche e relazionali legate ad una

committenza reale. Ulteriore valenza è data dal carattere di educazione sociale derivante dal gratuito e consapevole trasferimento di competenze dagli studenti del Torriani ai più giovani allievi delle scuole coinvolte. Le attività, che prevedono il lavoro a piccoli gruppi di studenti delle classi del triennio dell'istituto tecnico, vedono coinvolti principalmente gli studenti dell'indirizzo informatico.

MODALITÀ

- Alternanza Scuola-Lavoro presso Struttura Ospitante

Le attività di alternanza scuola-lavoro sono svolte anche durante i periodi di sospensione dell'attività didattica

MODALITÀ DI VALUTAZIONE PREVISTA

Compilazione di questionari di valutazione e gradimento a cura della struttura ospitante, del tutor scolastico e dello studente.

INIZIATIVE DI AMPLIAMENTO CURRICOLARE

❖ MADRELINGUA INGLESE

Interagire sia oralmente che per iscritto in diversi contesti afferenti la lingua inglese, intesa come veicolare

Obiettivi formativi e competenze attese

Imparare a relazionarsi in un contesto L2 autoctono

DESTINATARI

RISORSE PROFESSIONALI

Gruppi classe

Esterno

❖ SETTIMANA ALL'ESTERO IN UN PAESE ANGLOFONO (UK WEEK)

Vivere, studiare ed interagire in un contesto linguistico inglese diverso dal proprio per lingua, cultura, abitudini

Obiettivi formativi e competenze attese

Sapersi gestire nella vita quotidiana e nell'ambito scolastico utilizzando la lingua

inglese quale veicolare

DESTINATARI

RISORSE PROFESSIONALI

Classi aperte parallele

Interno

❖ **CERTIFICAZIONI LINGUISTICHE PET E FIRST**

Corsi volti alla preparazione degli studenti alle certificazioni inglesi PET e FIRST, potenziando le abilità di speaking, listening, reading e writing

Obiettivi formativi e competenze attese

Interagire in L2, acquisendo un livello B1 (PET) e B2/C1 (FIRST), secondo il framework europeo

DESTINATARI

RISORSE PROFESSIONALI

Classi aperte verticali

Esterno

Classi aperte parallele

❖ **GLT GLOBAL TEACHING LABS**

Progetto nazionale in collaborazione con il MIT di Boston. Approfondimento, in lingua inglese, di discipline afferenti il proprio percorso di indirizzo, tramite l'intervento di studenti in Italia provenienti dall'università Mit di Boston, particolarmente motivati all'insegnamento

Obiettivi formativi e competenze attese

Interagire in contesti pluridisciplinari in L2

DESTINATARI

RISORSE PROFESSIONALI

Gruppi classe

Esterno

❖ **SCAMBIO FINLANDIA**

Una settimana di scambio ITALIA-FINLANDIA c/o abitazioni studenti/docenti e rispettive scuole, al fine di favorire la reciproca integrazione culturale e linguistica tramite l'uso della lingua inglese, quale veicolare

Obiettivi formativi e competenze attese

Interagire ed esprimersi vicendevolmente in L2

DESTINATARI
RISORSE PROFESSIONALI

Classi aperte parallele

Interno

❖ SPETTACOLI TEATRALI IN LINGUA INGLESE

Assistere e/o partecipare a spettacoli teatrali in L2, c/o istituto o esterno

Obiettivi formativi e competenze attese

Comprendere ed interagire in L2 in una situazione culturale di livello medio (B1-B2, framework europeo)

DESTINATARI
RISORSE PROFESSIONALI

Gruppi classe

Esterno

Classi aperte verticali

Classi aperte parallele

❖ E-TWINNING

Spazio chiuso, molto simile ai social, nel quale si possono creare progetti e/o attività tra scuole europee

Obiettivi formativi e competenze attese

Gli studenti, tramite la lingua inglese veicolare, comunicano con pari di altri paesi europei, condividendo video e/o altre tipologie testuali

DESTINATARI
RISORSE PROFESSIONALI

Gruppi classe

Interno

Classi aperte verticali

Classi aperte parallele

❖ PON OPEN ENGLISH

Corso di inclusione e potenziamento delle competenze di base in lingua inglese

Obiettivi formativi e competenze attese

Recupero e potenziamento L2 tramite le abilità di watching, reading, listening, speaking

DESTINATARI

RISORSE PROFESSIONALI

Classi aperte parallele

Interno

❖ **POTENZIAMENTO CURRICOLARE LINGUA INGLESE**

Potenziare L2 tramite un'ora aggiuntiva durante un quadrimestre, al fine di consolidare e/o recuperare le competenze dei discenti durante l'orario curricolare

Obiettivi formativi e competenze attese

Potenziare le abilità di speaking, reading, writing, listening, raggiungendo il livello medio previsto dal framework europeo , secondo la classe dei discenti

DESTINATARI

RISORSE PROFESSIONALI

Gruppi classe

Interno

❖ **EDUCAZIONE ALLA LEGALITÀ ECONOMICA**

Incontro con Guardia Finanza

Obiettivi formativi e competenze attese

Comprendere l' utilità per il cittadino e la collettività del rispetto delle regole economiche

DESTINATARI

RISORSE PROFESSIONALI

Gruppi classe

Esterno

❖ **PROTOCOLLO SCUOLA SPAZIO DI LEGALITÀ**

Incontri con Prefettura -Forze Ordine- Educatori SERD con alunni e genitori del biennio

Obiettivi formativi e competenze attese

Sviluppare ed affrontare le problematiche legate al consumo di sostanze alcoliche,

sostanze stupefacenti ed ai fenomeni di bullismo

DESTINATARI

RISORSE PROFESSIONALI

Gruppi classe

Esterno

❖ **PROGETTO CARCERE**

Incontri a scuola con Direttrice Carcere con Comandante Polizia penitenziaria con Educatori della struttura Visita Istituto penitenziario

Obiettivi formativi e competenze attese

Conoscere il luogo ove viene espiata la pena detentiva e comprendere il principio costituzionale di rieducazione del detenuto

DESTINATARI

RISORSE PROFESSIONALI

Gruppi classe

Esterno

❖ **PARTECIPAZIONE A PROGETTO TRASPARENZA E LIBERTÀ NELL'AMBITO RETE CPL**

Formazione per la creazione di un pool di docenti esperti che pianificheranno nelle rispettive scuole moduli per sensibilizzare gli alunni al contrasto della corruzione

Obiettivi formativi e competenze attese

Educare al rispetto dei principi costituzionali di trasparenza e correttezza nei comportamenti della Pubblica amministrazione

DESTINATARI

RISORSE PROFESSIONALI

Gruppi classe

Esterno

Altro

❖ **GIORNATA EUROPEA DELLA GIUSTIZIA CIVILE**

incontro in Tribunale con Giudici civili del Tribunale di Cremona

Obiettivi formativi e competenze attese

Apprendere la concreta applicazione dei principi costituzionali appresi in classe

DESTINATARI
RISORSE PROFESSIONALI

Gruppi classe

Esterno

❖ PROGETTI INCLUSIONE: CIC E PUNTO DI ASCOLTO PSICOLOGICO

CIC: spazio di accoglienza e ascolto per studenti BES, DSA, disabili e stranieri. Punto di ascolto psicologico: sportello di sostegno psicologico con accesso su prenotazione per studenti, famiglie e personale scolastico.

Obiettivi formativi e competenze attese

Promuovere il benessere a scuola. Prevenire il disagio legato alle dinamiche di relazione tra adulti e adolescenti.

DESTINATARI
RISORSE PROFESSIONALI

Altro

Esterno

❖ VIAGGIO DELLA MEMORIA

Nell'ambito dell' progetto "Essere cittadini europei. Percorsi per una memoria europea attiva", di cui il nostro Istituto è scuola capofila provinciale, il percorso si sviluppa con la condivisione delle istituzioni locali. Ogni anno viene definito un percorso che culmina con la visita ai luoghi della deportazione in Germania e in Europa.

Obiettivi formativi e competenze attese

Conoscere alcuni momenti della storia del Novecento con uno sguardo al presente. Promuovere il protagonismo degli studenti.

DESTINATARI
RISORSE PROFESSIONALI

Gruppi classe

Esterno

❖ TEMPO PER SCUOLA E AZIONI SOLIDALI

Apertura di spazi di conoscenza e di riflessione all'interno della didattica curricolare su tematiche relative ad azioni sociali e solidali.

Obiettivi formativi e competenze attese

Formare una sensibilità umana e solidale e di attenzione all'altro. Sviluppare interesse e disponibilità verso attività di volontariato.

DESTINATARI
RISORSE PROFESSIONALI

Gruppi classe

Interno

❖ GHERARDO DA CREMONA - CONCORSO PER GIOVANI TRADUTTORI DEL COMUNE DI CREMONA

Il "Premio Internazionale Gherardo da Cremona per la promozione della traduzione nel Mediterraneo" è stato istituito per rafforzare il movimento di traduzione tra i paesi della sponda nord e sud del Mediterraneo.

Obiettivi formativi e competenze attese

Far conoscere il valore della traduzione di testi in lingue straniere in un'ottica interculturale ed ermeneutica.

DESTINATARI
RISORSE PROFESSIONALI

Classi aperte parallele

Interno

❖ CICLOFFICINA

Laboratorio di montaggio, smontaggio e manutenzione biciclette.

Obiettivi formativi e competenze attese

Sviluppare competenze manuali in alunni BES.

DESTINATARI
RISORSE PROFESSIONALI

Gruppi classe

Interno

❖ EDUCAZIONE AL DIALOGO INTERCULTURALE

Collaborazione con associazioni tra cui Intercultura e Rotary volta alla promozione di progetti relativi all'educazione e al dialogo interculturale.

Obiettivi formativi e competenze attese

Formazione per studenti intenzionati a frequentare un anno scolastico all'estero.
Laboratori di educazione al dialogo interculturale.

DESTINATARI
RISORSE PROFESSIONALI

Gruppi classe

Interno

❖ NOTTE DEI MUSEI

Apertura alla cittadinanza dei spazi museali della scuola con attività declinate in base ad un tema scelto ogni anno.

Obiettivi formativi e competenze attese

Realizzazione di laboratori ed eventi collegati al tema scelto. Apertura della scuola al territorio. Promozione della partecipazione delle famiglie degli studenti alla vita della scuola.

DESTINATARI
RISORSE PROFESSIONALI

Gruppi classe

Interno

❖ FISICA JUNIOR

Realizzazione di esperimenti didattici con allievi delle scuole primarie e secondario di primo grado della provincia di Cremona.

Obiettivi formativi e competenze attese

Formazione e orientamento per una scelta consapevole della scuola secondaria di secondo grado.

DESTINATARI
RISORSE PROFESSIONALI

Altro

Interno

❖ CON PAROLE CANGIANTI

Progetto in collaborazione con il Comune di Cremona per la realizzazione di corsi di alfabetizzazione per l'inclusione degli studenti stranieri.

Obiettivi formativi e competenze attese

Garantire il successo formativo degli studenti stranieri.

DESTINATARI

RISORSE PROFESSIONALI

Altro

Esterno

ATTIVITÀ PREVISTE IN RELAZIONE AL PNSD

STRUMENTI

ATTIVITÀ

SPAZI E AMBIENTI PER
L'APPRENDIMENTO

- Piano per l'apprendimento pratico (Sinergie - Edilizia Scolastica Innovativa)

Titolo del progetto: l'Aula del Tempo.

L'obiettivo è completare un'aula multiuso già in parte arredata rendendola spazio innovativo che permetta a tutti i soggetti coinvolti di sperimentare paradigmi di VR e di Internet of Things. Tale attività è fondamentale per introdurre pratiche didattiche che mettano al centro gli studenti, la loro curiosità e il loro impegno e che promuovano l'apprendimento cooperativo e l'interdisciplinarietà. Un ambiente smart supportato dal cloud che permetta di affiancare ai contenuti curricolari più tradizionali le nuove competenze digitali che necessitano di flessibilità, adattabilità e mobilità. Particolare attenzione sarà data alla formazione dei docenti e alla valutazione del processo.

STRUMENTI**ATTIVITÀ**

AMMINISTRAZIONE DIGITALE

- Digitalizzazione amministrativa della scuola

Processo di digitalizzazione che coinvolge genitori e docenti(registro elettronico, circolari online, iscrizioni online, pagamenti online, messaggistica per segnalazione assenze e valutazioni...)

COMPETENZE E CONTENUTI**ATTIVITÀ**

CONTENUTI DIGITALI

- Biblioteche Scolastiche come ambienti di alfabetizzazione

Creazione di una zona confortevole per la lettura e l'approfondimento per gli studenti e i professori.

TITOLO PROGETTO: L'Appetito vien leggendo

L'obiettivo è creare uno spazio complementare ai laboratori tecnici per i giovani che frequentano l'istituto tenendo anche conto della loro multietnicità. La mensa della scuola si affaccia su un parco verde che favorisce l'aggregazione di giovani per cui si pensa ad un angolo di ristoro tappezzato di foto, dove immergersi ed isolarsi tra le pagine di libri avvolti da musica oppure dove sfidare amici su scrittori, libri ed editori, incontrare giovani editori o semplicemente raccontarsi tra maestri e compagni sconosciuti. Si prevede

COMPETENZE E CONTENUTI**ATTIVITÀ**

l'acquisto di librerie, tavolo ribaltabile multifunzione, comode sedute; sw per gestire il prestito, audiolibri, testi tattili per persone con deficit sensoriali; una sezione di libri in lingua straniera.

- Girls in Tech & Science

Progetto STEM

Il progetto, finanziato dal bando Monitor 440, si pone lo scopo di promuovere dieci giornate di formazione estiva volte a sensibilizzare e a favorire la conoscenza e l'approfondimento delle materie STEM, attraverso metodologie didattiche innovative.

**DIGITALE, IMPRENDITORIALITA'
E LAVORO**

I destinatari del progetto sono gli studenti delle scuole secondarie di primo e secondo grado della città di Cremona e provincia (con una prevalenza di genere femminile pari o superiore al 60%) . Nel coinvolgimento degli attori del progetto (docenti e consulenti esterni) sarà favorita la presenza di figure femminili (almeno l'80%).

Le azioni previste nel progetto si realizzeranno in stretta sinergia con il territorio, avvalendosi della collaborazione dell'Università degli Studi di Pavia, del Politecnico di Milano (sede di Cremona) e

COMPETENZE E CONTENUTI

ATTIVITÀ

dell'associazionismo femminile territoriale (Club Soroptimist sede di Cremona e Pavia).

Il progetto si articola in due settimane estive, dal lunedì al venerdì, per un totale di dieci giornate. Le attività si svolgeranno dalle ore 9 alle ore 13 (4 ore giornaliere) presso il nostro Istituto e prevede una giornata di workshop presso il Politecnico di Cremona ed una visita guidata presso i laboratori scientifici dell'Università di Pavia.

**FORMAZIONE E
ACCOMPAGNAMENTO**

ATTIVITÀ

ACCOMPAGNAMENTO

- Un animatore digitale in ogni scuola

Favorire e potenziare l'attività di consapevolezza del PNSD tra gli attori del processo scolastico.

Docenti, studenti e personale della scuola sono stati sensibilizzati alla modulistica digitale al fine di rendere efficiente il sistema comunicativo interno/esterno all'Istituto nell'ottica della dematerializzazione.

FORMAZIONE DEL PERSONALE

- Rafforzare la formazione iniziale sull'innovazione didattica
Alfabetizzazione digitale dei nuovi docenti che

**FORMAZIONE E
ACCOMPAGNAMENTO****ATTIVITÀ**

necessitano di formazione soprattutto per quanto riguarda l'utilizzo di nuove tecnologie all'interno della scuola.

VALUTAZIONE DEGLI APPRENDIMENTI

ORDINE SCUOLA: SCUOLA SECONDARIA II GRADO

NOME SCUOLA:

"J. TORRIANI" - CRPS00401L

I.P. ALA PONZONE CIMINO - CRRIO0401T

I.P. ALA PONZONE CIMINO (SERALE) - CRRIO04517

"J. TORRIANI" - CRTF00401P

Criteria di valutazione comuni:

Criteria di valutazione: - i voti di profitto e di condotta devono essere deliberati dal Consiglio di Classe su proposta dei singoli insegnanti; - il voto non deve costituire un atto univoco, personale e discrezionale del docente di ogni singola materia rispetto all'alunno, ma deve essere il risultato di una sintesi collegiale prevalentemente formulata su una valutazione complessiva della personalità dell'allievo per cui è opportuno tenere conto dei fattori anche non scolastici, ambientali e socio-culturali che influiscono sul comportamento intellettuale degli allievi; - il voto per singole materie deve essere assegnato, in ogni caso, dal Consiglio di Classe il quale inserisce le proposte di votazione in un quadro unitario in cui si possa delineare un vero e proprio giudizio di merito sulla diligenza, sul profitto e su tutti gli altri fattori che interessano in qualsiasi modo l'attività scolastica e lo svolgimento formativo dell'allievo, escludendo, in ogni caso, l'accettazione pura e semplice delle proposte dei singoli insegnanti per semplice "lettura" di risultati, dati di fatto, come acquisiti o richiedenti soltanto un atto di sanzione formale. Per quanto riguarda la valutazione del profitto, il Consiglio di Classe stabilisce di operare nell'ambito della programmazione

didattico-educativa approvata dal Collegio dei Docenti e dei criteri relativi alla valutazione ed alla conduzione dello scrutinio approvati dal Collegio stesso. In merito alle proposte di voto che verranno in seguito formulate, i singoli Docenti dichiarano che i giudizi proposti: - sono stati determinati sulla base delle osservazioni sistematiche e delle verifiche effettuate nel corso dell'intero anno scolastico i cui esiti sono riportati sul registro personale del docente, sulla base dell'impegno nello studio, interesse e partecipazione al lavoro scolastico in relazione alle effettive possibilità ed alla situazione di partenza di ogni alunno; - tengono conto delle valutazioni espresse in sede di scrutinio intermedio nonché dell'esito delle verifiche relative ad eventuali iniziative di sostegno e ad interventi di recupero precedentemente effettuati. La proposta di voto deve tenere conto degli esiti delle esperienze di alternanza scuola-lavoro svolte e delle competenze così acquisite legate al profilo di indirizzo, ovvero trasversali.

Criteri di valutazione del comportamento:

Si allegano criteri deliberati dal collegio dei Docenti.

ALLEGATI: cri_val_compo.pdf

Criteri per l'ammissione/non ammissione alla classe successiva:

Vengono ammessi alla classe successiva quegli studenti che: - hanno raggiunto autonomamente la sufficienza in tutte le discipline; - nonostante presentino lacune, anche significative, purché in un numero limitato di discipline, tali lacune non sono giudicate tali da pregiudicare la frequenza positiva della classe successiva. Non vengono ammessi alla classe successiva: - gli studenti che presentano un quadro valutativo con gravi e numerose insufficienze, evidenziatesi fin dalla prima valutazione quadrimestrale, e per le quali gli interventi di recupero effettuati nel corso dell'anno non hanno dato esiti positivi. Tali insufficienze non sono giudicate sanabili mediante corsi di recupero estivi e pertanto gli studenti non sono giudicati nella condizione di poter frequentare con profitto la classe successiva. - gli studenti che hanno effettuato un elevato numero di assenze, tale da impedire la formulazione di un giudizio sul raggiungimento degli obiettivi minimi. - gli studenti che hanno ricevuto una valutazione del comportamento insufficiente.

Criteri per l'ammissione/non ammissione all'esame di Stato:

Secondo la normativa vigente sono ammessi all'Esame di Stato gli studenti che abbiano riportato una votazione non inferiore ai sei decimi in ciascuna disciplina o gruppo di discipline valutate con l'attribuzione di un unico voto secondo l'ordinamento vigente e un voto di comportamento non inferiore a sei decimi.

Nel caso di votazione inferiore a sei decimi in una disciplina o in un gruppo di discipline, il consiglio di classe puo' deliberare, con adeguata motivazione, l'ammissione all'esame conclusivo del secondo ciclo.

Criteria per l'attribuzione del credito scolastico:

All'interno di ogni fascia il credito scolastico viene assegnato secondo i seguenti criteri: A) Livello minimo del credito scolastico previsto della fascia per la presenza di lacune significative, anche in presenza degli elementi positivi di cui ai punti C e D. B) Livello minimo del credito scolastico previsto della fascia, pur in assenza di lacune significative, per la mancanza degli elementi positivi di cui ai punti C e D. C) Livello massimo del credito scolastico previsto della fascia, in assenza di lacune significative, per la presenza di crediti formativi validati. D) Livello massimo del credito scolastico previsto della fascia, in assenza di lacune significative, perché l'alunno ha dimostrato impegno, interesse e partecipazione adeguati.

AZIONI DELLA SCUOLA PER L'INCLUSIONE SCOLASTICA

❖ ANALISI DEL CONTESTO PER REALIZZARE L'INCLUSIONE SCOLASTICA

Inclusione

Punti di forza

La scuola favorisce l'integrazione e l'inclusione degli studenti con disabilità nel gruppo dei pari cercando di ottimizzare il loro tempo in classe, nei laboratori, la partecipazione alle visite guidate, ai viaggi di istruzione e alle attività extrascolastiche del gruppo classe. Una buona parte degli insegnanti curricolari e degli insegnanti di sostegno utilizza metodologie che favoriscono una didattica inclusiva, gli interventi sono efficaci ai fini di favorire l'inclusione degli studenti con disabilità. I PEI vengono redatti dagli insegnanti di sostegno con la collaborazione degli insegnanti curricolari e delle famiglie il raggiungimento degli obiettivi viene monitorato regolarmente durante i momenti istituzionali di valutazione. Attraverso lo Sportello C.I.C. la scuola accoglie, accompagna e sostiene attraverso una serie di azioni e spazi dedicati tutti gli studenti con B.E.S. (H, DSA, altri BES). I P.D.P. per D.S.A o altri B.E.S. vengono

redatti dal Consiglio di classe entro la prima valutazione infraquadrimestrale e vengono aggiornati al bisogno/se -quando necessario. La didattica personalizzata ed individualizzata si sta diffondendo attraverso esperienze di formazione e il coinvolgimento di famiglie, tutor, associazioni, enti locali. La scuola applica un protocollo di accoglienza, condiviso dalla rete di scuole superiori di Cremona, promossa dal Comune e di cui e' capofila, per tutti gli studenti stranieri di recente immigrazione, organizza corsi (estivi e durante l'anno)per gli studenti che non hanno ancora raggiunto il livello B2 del Framework Europeo, e corsi di lingua per lo studio.

Punti di debolezza

A causa dell'aumento della presenza di studenti stranieri e per cercare di garantire il loro successo formativo i corsi di alfabetizzazione andrebbero potenziati

Recupero e potenziamento

Punti di forza

La scuola attiva interventi di: recupero curricolare sportello didattico durante tutto l'anno scolastico corsi recupero fine I quadrimestre e estivi (attivati pero' per alcune di materie, secondo le risorse disponibili, secondo criteri di scelta che tengano conto delle aree d maggiore problematicita') corsi alfabetizzazione stranieri I risultati sono monitorati e valutati attraverso: prove di verifica, statistiche dei risultati raggiunti per materie, per classi, per annualita', per indirizzo,questionari di customer's satisfaction Dall'analisi dei risultati emerge che gli interventi attuati sono efficaci. La scuola attiva interventi di potenziamento: Laboratorio di robotica e partecipazione a competizioni nazionali partecipazione a olimpiadi della matematica, fisica, chimica e informatica Corsi di preparazione alle certificazioni per la lingua inglese (PET) e (First). Learning Week Vengono attivati alcuni interventi individualizzati in funzione dei bisogni educativi distribuzione di mappe concettuali, schede, schemi, video. condivisione del materiale su piattaforme e cloud lavoro di gruppo tutoring tra studenti ricorso alla suddivisione in gruppi secondo il bisogno

Punti di debolezza

Parallelamente ad un livello di gradimento alto, da parte di studenti e famiglie, per le

attività di recupero attivate dalla scuola, emerge tuttavia la tendenza generale da parte degli studenti ad affidarsi sempre più esclusivamente a tali attività/servizi (in particolare a quello di sportello), "rinunciando" ad un lavoro indispensabile di studio personale e quotidiano. Tendenza questa che rende talvolta vani i buoni interventi di recupero. La riduzione dei finanziamenti per le attività di recupero IDEI non consente di far fronte a tutte le necessità che via via emergono. Nonostante l'efficacia riconosciuta degli interventi di potenziamento attivati, questi sono un esiguo numero. Manca una proposta adeguata e strutturata per quanto riguarda la maggioranza dei settori: tolta l'esperienza del laboratorio di robotica e delle certificazioni linguistiche, gli incontri per le altre attività sono sporadici.

**Composizione del gruppo di lavoro
per l'inclusione (GLI):**

Dirigente scolastico
Docenti curricolari
Docenti di sostegno
Famiglie
Studenti

❖ **DEFINIZIONE DEI PROGETTI INDIVIDUALI**

Processo di definizione dei Piani Educativi Individualizzati (PEI):

Il PEI viene redatto dal Consiglio di Classe tenendo conto delle difficoltà e delle potenzialità desunte dalla documentazione e dagli incontri con gli specialisti e dalle osservazioni dei docenti, viene condiviso con la famiglia, gli specialisti ed eventuali associazioni.

Soggetti coinvolti nella definizione dei PEI:

Consiglio di classe, la famiglia, gli studenti, gli specialisti, gli operatori, gli assistenti alla persona e il referente dell'inclusione.

❖ **MODALITÀ DI COINVOLGIMENTO DELLE FAMIGLIE**

Ruolo della famiglia:

La famiglia va considerata come alleata nella progettualità e nell'attuazione della proposta educativa, per permettere allo studente di raggiungere l'autonomia e le competenze necessarie per una piena integrazione nella società e nel mondo del lavoro. La scuola promuove incontri con le famiglie per la conoscenza reciproca, per la

condivisone del PEI e per il monitoraggio in itinere e finale.

**Modalità di rapporto
scuola-famiglia:**

Coinvolgimento in progetti di inclusione

Coinvolgimento in attività di promozione della comunità
educante

Sportello CIC con referente inclusione 1 h al giorno

RISORSE PROFESSIONALI INTERNE COINVOLTE

Personale ATA	Assistenza alunni disabili
Docenti curricolari (Coordinatori di classe e simili)	Progetti didattico-educativi a prevalente tematica inclusiva
Docenti di sostegno	Rapporti con famiglie
Docenti curricolari (Coordinatori di classe e simili)	Partecipazione a GLI
Docenti di sostegno	Partecipazione a GLI
Docenti curricolari (Coordinatori di classe e simili)	Rapporti con famiglie
Docenti di sostegno	Attività laboratoriali integrate (classi aperte, laboratori, ecc.)
Docenti curricolari (Coordinatori di classe e simili)	Tutoraggio alunni

RISORSE PROFESSIONALI INTERNE COINVOLTE

Docenti di sostegno	Attività individualizzate e di piccolo gruppo
----------------------------	---

RAPPORTI CON SOGGETTI ESTERNI

Unità di valutazione multidisciplinare	Procedure condivise di intervento sulla disabilità
---	--

Associazioni di riferimento	Progetti territoriali integrati
------------------------------------	---------------------------------

Unità di valutazione multidisciplinare	Analisi del profilo di funzionamento per la definizione del Progetto individuale
---	--

Rapporti con GLIR/GIT/Scuole polo per l'inclusione territoriale	Progetti territoriali integrati
--	---------------------------------

Rapporti con GLIR/GIT/Scuole polo per l'inclusione territoriale	Procedure condivise di intervento su disagio e simili
--	---

Rapporti con GLIR/GIT/Scuole polo per l'inclusione territoriale	Accordi di programma/protocolli di intesa formalizzati sulla disabilità
--	---

Rapporti con privato sociale e volontariato	Progetti integrati a livello di singola scuola
--	--

Rapporti con GLIR/GIT/Scuole polo per l'inclusione territoriale	Accordi di programma/protocolli di intesa formalizzati su disagio e simili
--	--

RAPPORTI CON SOGGETTI ESTERNI**Unità di valutazione
multidisciplinare**

Procedure condivise di intervento su disagio e simili

**Rapporti con
GLIR/GIT/Scuole polo
per l'inclusione
territoriale**

Procedure condivise di intervento sulla disabilità

❖ VALUTAZIONE, CONTINUITÀ E ORIENTAMENTO**Criteria e modalità per la valutazione**

Alla fine dell'anno scolastico per gli studenti con PEI il consiglio di classe redige una relazione finale che valuta il percorso attivato, il raggiungimento degli obiettivi previsti e/o le eventuali modifiche da apportare per il mancato raggiungimento degli stessi e le indicazioni per la prosecuzione del progetto.

Continuità e strategie di orientamento formativo e lavorativo:

La scuola organizza percorsi di alternanza scuola-lavoro anche per gli studenti con PEI, tenendo conto delle loro potenzialità e difficoltà nel rispetto della normativa sulla sicurezza. La scuola attiva per tutti i suoi alunni percorsi di orientamento formativo per la ricerca attiva del lavoro e di orientamento universitario. Per le famiglie degli alunni con programmazione differenziata la scuola prevede incontri per informare sul percorso da avviare al termine degli studi per l'inserimento lavorativo mirato.

Approfondimento

STESURA PDP INDIVIDUALE PER ALUNNI DSA E BES



ORGANIZZAZIONE

MODELLO ORGANIZZATIVO

PERIODO DIDATTICO: Quadrimestri

FIGURE E FUNZIONI ORGANIZZATIVE

Collaboratore del DS	<ul style="list-style-type: none">- collaborazione e supporto al D. S. nel coordinamento delle azioni di vigilanza sugli alunni con concessione dei permessi agli allievi in entrata ed in uscita, compatibilmente con l'orario di servizio;- preparazione degli OO. CC.: predisposizione del calendario e controllo della documentazione inerente, insieme all'altro collaboratore, monte ore compreso;- aiuto al D. S. nella stesura delle direttive e circolari in merito; stesura verbali C. D.;- supporto al D. S. nell'attivazione degli organici e cattedre compresi;- controllo della comunicazione interna nelle due sedi (circolari interne e adempimenti da parte dei docenti; - sostituzione del D. S. in caso di assenza e relative incombenze ordinarie;- collaborazione con il D. S. per la gestione dei rapporti con i genitori, con gli insegnanti e con gli alunni nei casi ritenuti necessari, in orari confacenti con l'orario di servizio sulle classi; - supporto all'ufficio nella nuova gestione informatica dei registri di classe e giornale del professore ,	2
----------------------	---	---



	<p>rapporti con Mastercom e Nuvola; collaborazione con il D. S. per la gestione dei rapporti con MIUR, USR, UST, Enti locali e Forze dell'Ordine. In caso di impedimento o di assenza prolungata del D. S. - firmare le comunicazioni di carattere interno (es. comunicazioni relative ad assemblee sindacali o scioperi; avvisi al personale ed agli alunni; circolari, lettere e comunicazioni in genere rivolte ai genitori); - firmare le comunicazioni di carattere esterno, ritenute urgenti in relazione alla durata dell'assenza o dell'impedimento della scrivente; - stipulare e firmare i contratti di lavoro a t. d. ritenuti necessari ed urgenti; - gestire i rapporti con i genitori, con gli insegnanti e con gli alunni nei casi ritenuti necessari, sempre in relazione alla durata dell'assenza o dell'impedimento del D. S.; - curare l'andamento della programmazione delle classi, cioè controllo dei registri di classe e personali; - emanare disposizioni urgenti riguardanti l'attività organizzativa e didattica dell'Istituto, previa concertazione col D. S., quando possibile - supportare il D.S. in eventuali istruttorie disciplinari, stesura verbali (etc.)</p>	
<p>Staff del DS (comma 83 Legge 107/15)</p>	<p>- coordina con il Ds in merito alle esigenze del plesso; - autorizza, secondo le modalità previste -dalla normativa, dal regolamento di istituto, e indicazioni della dirigenza- le uscite anticipate; - coordina l'applicazione degli ordini di servizio che pervengono tramite circolare interna, con particolare attenzione ai tempi e alle modalità di esecuzione, anche con firma, per presa</p>	<p>14</p>



	<p>visione su apposito quaderno ed esposizione all'albo di plesso delle Circolari generali; - Individua e gestisce problematiche emergenti (docenti/allievi) anche confrontandosi con il D. S.; - controlla il rispetto di divieto di fumo, orari di servizio, assistenza intervalli, secondo le formalità e le modalità di controllo predisposte dal D.S. , siano esse nuove e/o già in atto; - collabora con i responsabili della sicurezza per quanto riguarda il controllo e il mantenimento dei locali e la loro pulizia, in ordine alla 81/08, alla chiusura e alla apertura avvalendosi degli incaricati ad hoc; - valorizza le risorse umane presenti nel singolo plesso svolgendo sempre opera di massima mediazione possibile, ovvero prevenzione di malintesi e fraintendimenti, onde ottenere i risultati attesi. - rapportarsi al DS, ai suoi collaboratori e ai colleghi raccogliendo esigenze e ipotesi progettuali di sviluppo; - individua di concerto, coi colleghi di indirizzo e i Coordinatori di classe coinvolti, gli eventuali referenti di classe con funzione di rappresentanza di indirizzo anche per progetti trasversali</p>	
Funzione strumentale	<p>- effettua una progettazione coerente con le indicazioni fornite dal Collegio docenti, secondo quanto definito nel PTOF; - svolge, singolarmente e con la collaborazione di una commissione di lavoro le attività previste dal progetto; - si avvale della collaborazione del Dirigente Scolastico dei Collaboratori del D. S. e delle altre Funzioni Strumentali; - relaziona sull'attività svolta,</p>	5



	corredata da adeguata documentazione;	
Responsabile di plesso	<p>- collaborazione e supporto al D. S. nel coordinamento delle azioni di vigilanza sugli alunni con concessione dei permessi agli allievi in entrata ed in uscita, compatibilmente con l'orario di servizio; - preparazione degli OO. CC.: predisposizione del calendario e controllo della documentazione inerente, insieme al secondo collaboratore;; - supporto al D. S. nella stesura delle direttive e circolari in merito; - supporto al D. S. nell'attivazione degli organici e cattedre compresi; - controllo della comunicazione interna nelle due sedi (circolari interne e adempimenti da parte dei docenti); - sostituzione del D. S. in caso di assenza e relative incombenze ordinarie; - collaborazione con il D. S. per la gestione dei rapporti con i genitori, con gli insegnanti e con gli alunni nei casi ritenuti necessari, in orari confacenti con l'orario di servizio sulle classi; - copertura dell'ufficio di vicepresidenza con presidio per casi ed eventi ritenuti urgenti - responsabile passaggi, esami integrativi, esami di idoneità, ammissione candidati privatisti agli Esami di Stato. - coordina le unità di vigilanza per il rispetto del divieto di fumo, controlla gli orari di servizio, assistenza intervalli, secondo le formalità e le modalità di controllo predisposte dal D.S., siano esse nuove e/o già in atto;</p>	1
Responsabile di laboratorio	<p>- segnalare la necessità di manutenzione delle attrezzature specifiche; - avanzare al Dirigente Scolastico ed ai suoi collaboratori</p>	19



	<p>proposte di acquisto e miglioramento delle attrezzature; - registrare l'effettivo utilizzo delle strutture e degli strumenti. - ottemperare a quant'altro di competenza sia nell'ambito progettuale, operativo e sia nell'ambito dell'analisi dei risultati tesi alla riprogettazione ordinaria e straordinaria, utilizzando l'eventuale modulistica predisposta. - rispondere alle responsabilità derivanti dalla nomina consegnata dal DSGA per quanto di competenza. - segnala tempestivamente al RSPP qualsiasi situazione che possa mettere a rischio i fruitori del laboratorio</p>	
Animatore digitale	<p>- stimolare la formazione interna alla scuola nell'ambito del Piano Nazionale Scuola Digitale (PNSD) favorendo la partecipazione di tutta la comunità scolastica alle attività formative - favorire la partecipazione degli studenti, delle famiglie e delle altre figure del territorio sui temi del PNSD - individuare soluzioni metodologiche e tecnologiche sostenibili da diffondere all'interno della scuola e coerenti con l'analisi dei fabbisogni della scuola stessa.</p>	1
Team digitale	<p>- supportare e accompagnare l'innovazione didattica nelle istituzioni scolastiche e l'attività dell'Animatore digitale;</p>	6
Coordinatore attività ASL	<p>- elabora, insieme al tutor esterno, il percorso formativo personalizzato che verrà sottoscritto dalle parti coinvolte (scuola, struttura ospitante, studente/soggetti esercenti la potestà genitoriale); - assiste e guida lo studente nei percorsi di alternanza e ne verifica, in</p>	7



	<p>collaborazione con il tutor esterno, il corretto svolgimento; - gestisce le relazioni con il contesto in cui si sviluppa l'esperienza di alternanza scuola lavoro, rapportandosi con il tutor esterno; - monitora le attività e affronta le eventuali criticità che dovessero emergere dalle stesse; - valuta, comunica e valorizza gli obiettivi raggiunti e le competenze progressivamente sviluppate dallo studente; - promuove l'attività di valutazione sull'efficacia e la coerenza del percorso di alternanza, da parte dello studente coinvolto; - informa gli organi scolastici preposti (Dirigente Scolastico, Dipartimenti, Collegio dei docenti, Comitato Tecnico Scientifico/Comitato Scientifico) ed aggiorna il Consiglio di classe sullo svolgimento dei percorsi, anche ai fini dell'eventuale riallineamento della classe; - assiste il Dirigente Scolastico nella redazione della scheda di valutazione sulle strutture con le quali sono state stipulate le convenzioni per le attività di alternanza, evidenziandone il potenziale formativo e le eventuali difficoltà incontrate nella collaborazione.</p>	
Coordinatori di indirizzo	<p>- si rapporta al DS, ai suoi collaboratori e ai colleghi di indirizzo raccogliendo esigenze e ipotesi progettuali di sviluppo; - coordina iniziative tendenti a valorizzare l'indirizzo stesso - attua una revisione e verifica periodica della congruenza delle ipotesi progettuali di indirizzo alle iniziative promosse - definisce intese con i Coordinatori di dipartimento in relazione</p>	9



	<p>alle esigenze dell'indirizzo di cui è referente, ai progetti trasversali di Istituto, rapportandosi opportunamente con i referenti/responsabili degli stessi (orientamento, alternanza, salute, etc.) - individua di concerto, coi colleghi di indirizzo e i Coordinatori di classe coinvolti, gli eventuali referenti di classe con funzione di rappresentanza di indirizzo anche per progetti trasversali - indice riunioni sulla base del calendario annuale predisposto (informandone il D.S. e i suoi Collaboratori) concordando tempi e ordine del giorno, con i colleghi coinvolti ed eventualmente personale ATA, verbalizzando, laddove necessario e sottoscrive quanto emerso dalla riunione - relaziona al Collegio dei Docenti finale i punti significativi delle azioni di indirizzo, individuando le criticità atte ad una riprogettazione positiva in termini formativi e didattici</p>	
Coordinatori di classe	<p>- collabora alla stesura del piano didattico della classe; - si tiene regolarmente informato sul profitto e il comportamento della classe tramite frequenti contatti con gli altri docenti del consiglio; - è il punto di riferimento circa tutti i problemi specifici del consiglio di classe; - collabora direttamente con la presidenza e informa il D.S. o i suoi collaboratori sugli avvenimenti più significativi della classe facendo presente eventuali problemi emersi; - mantiene, in collaborazione con gli altri docenti della classe, il contatto con la rappresentanza dei genitori. In particolare,</p>	69



	<p>mantiene la corrispondenza con i genitori di alunni in difficoltà; - controlla regolarmente le assenze degli studenti ponendo particolare attenzione ai casi di irregolare frequenza ed inadeguato rendimento. - presiede le sedute del CdC, quando ad esse non intervenga il dirigente. - mantiene i rapporti con le figure cliniche previste negli eventuali PDP/PEI.</p>	
RSPP interno	<p>- individua i fattori di rischio, valuta i rischi, individua le misure di sicurezza e salubrità dell'ambiente di lavoro; - elabora le misure preventive e protettive e dei sistemi di controllo delle misure adottate; - elabora le procedure di sicurezza per le varie attività aziendali; - propone programmi di formazione e informazione per i lavoratori. - collabora alla realizzazione del piano di sicurezza, valutazione rischi e segnala al datore di lavoro eventuali inadempienze o irregolarità sul lavoro in collaborazione con medico competente e RLS. - all'esterno della scuola si interfaccia con gli organi di vigilanza territoriali, e in sede di ispezione affianca gli organi esterni fornendo loro chiarimenti in merito al documento di valutazione rischi. - indice la riunione periodica almeno una volta l'anno.</p>	1
Responsabile protezione dati - (DPO)	<p>- tratta e monitora il regolare e sistematico flusso dei dati sensibili o relativi a condanne penali e a reati - recepisce i nuovi approcci al rischio tenendo in conto la gravità e la probabilità del palesarsi di qualunque evento che interferisca con la riservatezza, l'integrità e la disponibilità dei</p>	1



	dati personali relativi ai trattamenti dei dati personali della scuola.	
Responsabile Ufficio Tecnico	<p>Manutenzione - Coordinamento e gestione della manutenzione ordinaria e straordinaria dell'edificio, con particolare riguardo agli aspetti legati alla sicurezza; - Segnalazione agli enti competenti degli interventi di manutenzione straordinaria da effettuare e cura dei rapporti con l'Ente Locale, proprietario degli immobili; - Coordinamento dei referenti di reparto/laboratorio per la manutenzione programmata delle macchine, gli acquisti e le disposizioni logistiche inerenti, soprattutto, gli aspetti legati alla sicurezza nei luoghi di lavoro; - Controllo delle licenze d'uso del software e delle garanzie delle nuove apparecchiature; - Cura del buon funzionamento delle reti informatiche e manutenzione Hardware e Software. (Supporto tecnico alle attività didattiche) - Collaborazione con il Servizio di Prevenzione e Protezione - Partecipazione ai sopralluoghi del servizio di prevenzione in merito alla valutazione dei rischi, intervenendo ove di sua competenza. - Approvvigionamento materiali - Collaborazione con il DSGA per la predisposizione dei piani di acquisto relativi ai vari reparti in coordinamento con i responsabili dei laboratori; - Gestione inerente all'approvvigionamento dei vari reparti di lavorazione; - Verifica del buon funzionamento del magazzino per la distribuzione del materiale di consumo e didattico; - Predisposizione degli elenchi</p>	1



	<p>fornitori; - Predisposizione, nelle operazioni di gara, dei prospetti comparativi dei preventivi pervenuti. - Collaudo delle strumentazioni - Effettuazione, in collaborazione con i responsabili di laboratorio, del collaudo delle attrezzature, recuperando i libretti di istruzioni e prevedendo un libretto di manutenzione periodica. - Controlli inventariali - Redazione, in collaborazione con il DSGA, del calendario per il controllo inventariale di tutti i reparti e partecipazione allo stesso; - Collaborazione con il DSGA e con i responsabili di laboratorio per l'apertura delle procedure di radiazione di eventuali strumenti obsoleti e per la dismissione di materiali fuori uso.</p>	
Responsabile della qualità - esterno	<p>- assicurare che i processi necessari per il Sistema di Gestione per la Qualità siano predisposti, attuati e tenuti aggiornati; - riferire al Dirigente Scolastico sull'andamento del Sistema di Gestione per la Qualità e sulle necessità di miglioramento; - verificare che tutte le attività dell'istituto siano adeguate e condotte nel rispetto del Sistema Qualità e degli obiettivi definiti all'interno della Politica per la Qualità; - assicurare l'istituzione, l'applicazione, e la gestione del Sistema Qualità; - riferire al Dirigente Scolastico i risultati del Sistema Qualità per permetterne il Riesame; - rappresentare la Struttura in occasione di Visite Ispettive di terzi; - assicurare la corretta gestione del Sistema in termini di efficienza e efficacia; - condurre le Verifiche Ispettive Interne in</p>	1



	<p>accordo ai requisiti della Norma di riferimento; - gestire il Manuale della Qualità e promuovere il rispetto o la modifica per adeguarlo a nuove esigenze; - promuovere l'attuazione, l'elaborazione e/o la revisione dei Processi e/o delle Procedure Operative da parte delle Funzioni interessate; - elaborare il Progetto esecutivo volto al miglioramento della qualità del servizio offerto - individuare i microprocessi (procedure operative) finalizzati al miglioramento della qualità - definire gli indicatori di successo - monitorare e valutare le attività del Piano</p>	
--	---	--

MODALITÀ DI UTILIZZO ORGANICO DELL'AUTONOMIA

Scuola secondaria di secondo grado - Classe di concorso	Attività realizzata	N. unità attive
A011 - DISCIPLINE LETTERARIE E LATINO	<p>Il docente è impegnato nell'insegnamento sull'indirizzo sportivo del Liceo scientifico. Impiegato in attività di:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Insegnamento 	1
A012 - DISCIPLINE LETTERARIE NEGLI ISTITUTI DI ISTRUZIONE SECONDARIA DI II GRADO	<p>Collaboratore vicario Impiegato in attività di:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Organizzazione 	1
A018 - FILOSOFIA E SCIENZE UMANE	<p>Potenziamento dell'attività di educazione alla cittadinanza e legalità e attività alternative alla religione cattolica Impiegato in attività di:</p>	1



	<ul style="list-style-type: none">• Potenziamento	
A027 - MATEMATICA E FISICA	Staff di presidenza e Responsabile sede associata Impiegato in attività di: <ul style="list-style-type: none">• Insegnamento• Organizzazione	2
A029 - MUSICA NEGLI ISTITUTI DI ISTRUZIONE SECONDARIA DI II GRADO	Supporto alla attività didattica delle materie letterarie e progetti di educazione musicale e teatro. Impiegato in attività di: <ul style="list-style-type: none">• Potenziamento	1
A041 - SCIENZE E TECNOLOGIE INFORMATICHE	Docenza, progettazione scuola digitale, responsabile PON Impiegato in attività di: <ul style="list-style-type: none">• Insegnamento• Progettazione	1
A045 - SCIENZE ECONOMICO-AZIENDALI	Docenza e sviluppo competenze economiche su specifici progetti di ampliamento dell'offerta formativa. Impiegato in attività di: <ul style="list-style-type: none">• Insegnamento• Potenziamento	1
A046 - SCIENZE GIURIDICO-ECONOMICHE	Docenza e staff di presidenza Impiegato in attività di: <ul style="list-style-type: none">• Insegnamento• Organizzazione	1



<p>A048 - SCIENZE MOTORIE E SPORTIVE NEGLI ISTITUTI DI ISTRUZIONE SECONDARIA DI II GRADO</p>	<p>Docenza e progettazione attività sportive. Unità prevista a partire dall'anno scolastico 2019-2020 Impiegato in attività di:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Insegnamento • Progettazione 	<p>1</p>
<p>AB24 - LINGUE E CULTURE STRANIERE NEGLI ISTITUTI DI ISTRUZIONE DI II GRADO (INGLESE)</p>	<p>Docenza, progettazione certificazioni lingua inglese, Responsabile CIC. Impiegato in attività di:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Insegnamento • Sostegno • Progettazione 	<p>1</p>
<p>B017 - LABORATORI DI SCIENZE E TECNOLOGIE MECCANICHE</p>	<p>Docenza, Staff di presidenza, Responsabile corso professionale statale. Unità prevista a partire dall'anno scolastico 2019-2020 Impiegato in attività di:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Insegnamento • Organizzazione 	<p>1</p>

ORGANIZZAZIONE UFFICI E MODALITÀ DI RAPPORTO CON L'UTENZA

ORGANIZZAZIONE UFFICI AMMINISTRATIVI

<p>Direttore dei servizi generali e amministrativi</p>	<p>Direttore Amministrativo • Predisposizione Piano delle attività del personale • Bilancio preventivo – consuntivo – rendiconti • Predisposizione liquidazioni compensi • Rapporti e aggiornamenti procedure TESORERIA • Gestione Password e accessi • Gestione Entratel e invii telematici F24 , IRAL, 770 , CU • Aggiornamento SW • Coordinamento per</p>
---	--



ORGANIZZAZIONE UFFICI AMMINISTRATIVI

	<p>l'attuazione della dematerializzazione • Membro Commissione Web e responsabile della gestione delle aree amministrative del sito • Membro Commissione Tecnica permanente • Partecipa Commissione Sicurezza • Partecipa Commissione Qualità • Aggiorna procedure – Regolamenti e Modulistica • Trasferimento fondi • Predisposizione Convenzioni e contratti con Enti ed esperti esterni • Attuazione Amministrativa Progetti Pof • Verbali Giunta Esecutiva • Progetti Gestisce la formazione continua del personale ATA • Valutazione Richieste di acquisto • Predisposizione per le fasi di acquisto (Commissioni, Verbali) • Istruttoria Gare di appalto • Impegni relativi alla liquidazione degli ordini e delle prestazioni • Coordinamento adempimenti PRIVACY • Gestione adempimenti e misure di SICUREZZA (Incarichi, corsi di formazione, strumenti dpi...) • Predisposizione aggiornamento manualistica Qualità • Predisposizione Invio dati INPS, INPDAP: DM10, EMENS • Predisposizione Denuncia annuale 770 e IRAP • Scheda sul periodo di prova e predisposizione delle relazioni • Valutazione/Monitoraggio/rendiconto nella valutazione del servizio e del raggiungimento obiettivi personale e organizzativi del personale ATA • Aggiornamento del sito e dell' interoperabilità • Pubblicazione degli atti, firmati digitalmente quando richiesto, nelle apposite sezioni del sito secondo disposizioni di legge • Gestione email dsga@iistorriani.gov.it • Riscontro contabile dell'inventario • Acquisizione proposte di ricognizione • Rapporti con subconsegnatari • Controllo Consegna dei beni al 30 giugno • Profilature gestionali • Sopralluogo presso i plessi di supporto al personale per riordino inventario</p>
Ufficio protocollo	<p>Mansionario per organigramma AREA COMUNICAZIONE - Supporto all'area personale □ Comunicazioni in entrata e in</p>



ORGANIZZAZIONE UFFICI AMMINISTRATIVI

uscita □ Aggiornamento Certificati di servizio personale □ Aggiornamento fascicolo personale docente (Decreti, incarichi, ferie, permessi...) Nuvola/Sidi □ Ricongiunzione fascicoli personale; □ Gestione pratiche – prese di servizio e fascicolo personale □ Smistamento in entrata e in uscita □ Responsabile aggiornamento registro decreti /assenze personale □ Gestione autorizzazioni libera professione e rapporti occasionali □ Gestione pratiche Diritto allo studio □ Aggiornamento PORTALE ASSENZENET □ Controllo e archiviazione certificati di malattia □ Responsabile dell'aggiornamento dati e archivio su sistema informatico □ Aggiornamento e pubblicazioni graduatorie docenti □ Compilazione fonogrammi chiamate docenti □ Supporto nelle comunicazioni anagrafe prestazioni sezione dipendenti interni □ Invio fascicoli persone cartacei e digitali □ Supporto amministrativo nell'aggiornamento del sito e dell' interoperabilità □ Pubblicazione degli atti, firmati digitalmente quando richiesto, nelle apposite sezioni del sito secondo disposizioni di legge □ Gestione email ufficiopersonale@iistorriani.gov.it, CRIS004006@IISTORRIANI.GOV.IT –PEC – AREE DIVERSE Area didattica- Protocollo □ Coadiuvata nei compiti assegnati e impartiti dalla AA Luisella Mariotti; □ Sostituzioni docenti in caso di assenza della AA Mariotti e Aramu □ Raccolta fonogramma assenze e comunicare immediatamente a chi esegue le sostituzioni □ Gestione procedimento Nulla Osta (Richiesta, Rilascio, Registrazione in Sidi, aggiornamento Mastercom) □ Rapporti con le famiglie (modulistica on line) □ Smistamento posta istituzionale e area alunni in entrata e in uscita □ Supporto amministrativo nell'aggiornamento del sito e dell' interoperabilità □ Pubblicazione degli atti, firmati digitalmente quando richiesto, nelle apposite sezioni del sito secondo disposizioni di legge □ Gestisce il procedimento di rilascio Diplomi (richiesta – controllo dei



ORGANIZZAZIONE UFFICI AMMINISTRATIVI

	<p>versamenti - consegna del Diploma □ Responsabile amministrativa dei Giochi studenteschi e Progetti sportivi □ Coadiuvare il procedimento degli Esami di STATO (preparazione cartelle) □ Coadiuvare la dirigenza nel procedimento dei Corsi di Recupero estivi □ Conferma i titoli di studio □ Gestione email didattica02@iistorriani.gov.it</p>
Ufficio acquisti	<p>GESTIONE ACQUISTI □ Acquisisce Richieste viaggi di Istruzione – Lezioni fuori sede □ Raccolta fonogramma assenze e comunicare immediatamente a che esegue le sostituzioni □ Gestisce le attività culturali integrative secondo processo acquisti del Regolamento di contabilità e Linee guida Anac □ Crea Moduli on line per acquisire le autorizzazioni e i pagamenti □ Acquisisce Rda _ richiesta di acquisto □ Elabora Rdo/Oda e trattativa diretta tramite lo strumento del Mercato elettronico e Fuori mercato □ Acquisizione CIG-CUP □ Crea la pratica per l'archiviazione digitale □ Comunica con l'Ufficio tecnico e si confronta per acquisire il certificato di regolare fornitura □ Membro commissione tecnica □ Aggiornamento dell'albo fornitori servizi □ Documentazione DURC □ Aggiorna registro determine □ Aggiorna registro ordini □ Interagisce con l'ufficio progetti e ufficio contabile □ Inoltro relazionale con uffici tecnici e ditte □ Controllo della chiusura dell'intervento □ Supporto amministrativo nell'aggiornamento del sito e dell' interoperabilità □ Pubblicazione degli atti, firmati digitalmente quando richiesto, nelle apposite sezioni del sito secondo disposizioni di legge □ Gestione email amministrativa01@iistorriani.gov.it</p>
Ufficio per la didattica	<p>Coordinamento dell'area didattica ART 7 – SOSTITUTO DSGA Area didattica □ Coordina l' organizzazione delle attività collegiali e di funzionamento; □ Gestisce il piano di</p>



ORGANIZZAZIONE UFFICI AMMINISTRATIVI

sostituzione docenti tramite software □ Coadiuvare la dirigenza nel coordinamento e nelle comunicazioni verso famiglie, docenti, enti locali, miur. □ Coadiuvare il Dsga nelle Comunicazioni scuola famiglia – scuola docenti nel sito web dell' Istituto. □ Predisporre per le comunicazioni telematiche relative all' anagrafe , ai flussi alunni e all' organico □ Gestisce il flusso Iscrizioni alunni □ Registrazione eventi (alunni assenti e sostituzioni docenti) □ Gestisce l' Aggiornamento e l' estrapolazione dati da Mastercom □ Responsabile dell'Elaborazione dati organico alunni □ Coadiuvare la Dirigenza nell' Elaborazione dati organico docenti □ Responsabile della Tenuta e aggiornamento fascicolo alunni □ Coadiuvare la dirigenza nei Procedimenti disciplinari (controllo dell'archiviazione) □ Coadiuvare la dirigenza nella Predisposizione classi □ Coordinatore nei rapporti con le amministrazioni locali per : • Richieste di servizi famiglie; • Richieste di dati e informative relative agli alunni □ Coadiuvare la Dirigenza nei rapporti con Asl ed Enti per gli atti dall' accoglienza alla valutazione dei disabili □ Coadiuvare la Dirigenza nelle procedure di gestione dati alunni stranieri, dsa, disabili. □ Coordina i processi di rilascio Certificati e Diplomi □ Tenuta Registri infortuni □ Gestisce obbligo scolastico □ Coordina per la parte amministrativa le Prove Invalsi □ Coordina i processi inerenti gli esami di Stato □ Coadiuvare nei processi inerenti le elezioni dei rappresentanti e i Consigli □ Supporto amministrativo nella gestione del registro elettronico □ Supporto amministrativo nell'aggiornamento del sito e dell' interoperabilità (Scuola in chiaro) □ Gestione email didattica02@iistorriani.gov.it ARA ALUNNI – ALTERNANZA SCUOLA LAVORO □ Supporto al coordinatore di Area Luisella Mariotti ; □ Smistamento in entrata e in uscita □ Comunicazioni in entrata e in uscita □ Responsabile dell'aggiornamento dati e archivio su sistema informatico □



ORGANIZZAZIONE UFFICI AMMINISTRATIVI

	<p>Gestione amministrative elezioni rappresentanti di classe e di Istituto □ Stage aziendali e tirocini □ Sostituisce AA Mariotti nelle pratiche d'infortunio □ Supporto amministrativo nell'aggiornamento del sito e dell'interoperabilità □ Pubblicazione degli atti, firmati digitalmente quando richiesto, nelle apposite sezioni del sito secondo disposizioni di legge □ Gestione email didattica02@iistorriani.gov.it ALTERNANZA SCUOLA LAVORO Aggiornamento anagrafe nel portale Miur Aggiornamento portale ASL di Monza Predisporre per le visite mediche, per l'esatta raccolta della documentazione Controllo del fascicolo ASL Registrazione eventi (alunni assenti e sostituzioni docenti) Convenzioni e patti formativi PRIMA POSIZIONE ECONOMICA Coordina segreteria sede distaccata APC □ Rapporti con le famiglie (modulistica online) □ Smistamento posta istituzionale e area alunni in entrata e in uscita □ Raccoglie fonogramma assenze e comunica immediatamente a chi esegue le sostituzioni (iTriodi e Ghidoni) □ Rilascio certificati □ Supporto amministrativo nell'aggiornamento del sito e dell'interoperabilità □ Pubblicazione degli atti, firmati digitalmente quando richiesto, nelle apposite sezioni del sito secondo disposizioni di legge □ Tenuta e riordino del fascicolo alunno □ Gestione Esami di idoneità e integrativi □ Sportello didattico APC □ Supporto al docente referente per i Procedimenti disciplinari □ Gestisce Procedimento Nulla osta (richieste, rilascio, registrazione Sidi, aggiornamento Mastercom) □ Esami IFTS e Gestione amministrativa piattaforma SIUF □ Supporto ESAMI DI STATO IIS torriani e apc □ Aggiornamento anagrafe nel portale Miur □ Gestione pratica infortuni APC □ Gestione libri di Testo per tutto l'Istituto - □ Gestione email didattica02@iistorriani.gov.it</p>
<p>Ufficio contabile e Ufficio Progetti - AOO CRIS004006</p>	<p>ART 7. - COADIUVA LA DSGA NELLA GESTIONE CONTABILE □</p>



ORGANIZZAZIONE UFFICI AMMINISTRATIVI

Coadiuvare il dsга nella formulazione del piano di acquisti – entrate e uscite (finanziamenti amministrazioni comunali, contributi famiglie etc...) □ Coadiuvare il dsга nella predisposizione e riassetto di bilancio □ Gestione dei contratti e delle convenzioni con enti locali, altri enti, etc.... □ Gestione contratto assicurazione e convenzione di cassa □ Gestione registro obbligatorio determine □ Gestione registro obbligatorio ordini □ Gestione registro obbligatorio fatture □ Coadiuvare il dsга nella predisposizione delle Gare di appalto e procedura di affidamento □ Coadiuvare il dsга nell'elaborazione dei processi di acquisto per l'invio sul Mercato elettronico o fuori Mepa □ Acquisizione CIG-CUP □ Raccolta fatture e documenti contabili □ Predisposizione alla liquidazione _impegni su Sidi Bilancio □ Elaborazione F24 e controllo cassetto previdenziale □ Documentazione DURC □ Coadiuvare DSGA nella gestione Liquidazioni esperti □ Coadiuvare e sostituire DSGA nella dichiarazioni telematiche previdenziali, assistenziali e fiscali (CUD, 770, Irap □ Inoltro relazionale con uffici tecnici e ditte □ Controllo della chiusura dei processi acquisti e progetti □ Supporto amministrativo nell'aggiornamento del sito e dell'interoperabilità □ Pubblicazione degli atti, firmati digitalmente quando richiesto, nelle apposite sezioni del sito secondo disposizioni di legge □ Gestione email amministrativa01@iistorriani.gov.it – AOO CRIS004006 Area bilancio Coadiuvare il D.s.g.a. nella predisposizione delle variazioni e dell'assestamento di bilancio Coadiuvare il D.s.g.a. nella predisposizione del Programma annuale Coadiuvare il D.s.g.a. nella predisposizione del Conto consuntivo Coadiuvare il D.s.g.a. nella predisposizione delle verifiche periodiche di cassa Coadiuvare il D.s.g.a. in occasione degli accessi ispettivi revisori Coadiuvare il Dsга nei rapporti con Miur, AVCP, Enti locali Coadiuvare il Dsга nella predisposizione atti Contrattazione e liquidazione Coadiuvare



ORGANIZZAZIONE UFFICI AMMINISTRATIVI

il Dsga nella rendicontazione dei progetti Area comunicazione e progetti □ Acquisizione posta elettronica e cartacea □ Raccolta fonogramma assenze e comunicare immediatamente a che esegue le sostituzioni □ Gestione protocollo digitale □ Distribuzione capillare delle comunicazioni a tutto il personale □ Controllo adempimenti qualità e comunicazione □ Coadiuvata con Dsga nella predisposizione delle schede progettuali □ Contratti incarichi con esperti esterni collegati con il POF □ Tenuta schede dei progetti pof e documentazione □ Monitoraggio progetti □ Collabora con l' addetta agli acquisti per la predisposizione del Piano in Entrata □ Aggiornamento e tenuta dell' albo fornitori risorse umane □ Referente dei rapporti tra esperti – docenti /amministrazione □ Acquisizione relazioni finali degli esperti e/o referenti del progetto □ Predisposizione documentale alla verifica e liquidazione finale degli esperti □ Coadiuvata il DSGA nella tenuta dell' Anagrafe delle prestazioni □ Supporto amministrativo nell'aggiornamento del sito e dell' interoperabilità □ Pubblicazione degli atti, firmati digitalmente quando richiesto, nelle apposite sezioni del sito secondo disposizioni di legge □ Supporto nelle comunicazioni anagrafe prestazioni sezione dipendenti interni ed esperti esterni □ Gestione email amministrativa01@iistorriani.gov.it -

Servizi attivati per la dematerializzazione dell'attività amministrativa:

Registro online <https://torriani-cr-sito.registroelettronico.com/login/?next=/select-student/>

Pagelle on line <https://torriani-cr-sito.registroelettronico.com/login/?next=/select-student/>

Monitoraggio assenze con messaggistica <https://torriani-cr->



sito.registroelettronico.com/login/?next=/select-student/

News letter

<https://www.janellotorriani.it/didattica/comunicazioni>

Modulistica da sito scolastico

<https://www.janellotorriani.it/didattica/>

Minisiti : Messe a disposizione - Operatori economici

<https://www.janellotorriani.it/mad/>

<https://www.janellotorriani.it/operatori-economici/>

RETI E CONVENZIONI ATTIVATE

❖ SPORT TERRA D'INCONTRO

Azioni realizzate/da realizzare	<ul style="list-style-type: none">• Attività didattiche
Risorse condivise	<ul style="list-style-type: none">• Risorse professionali
Soggetti Coinvolti	<ul style="list-style-type: none">• Altre scuole• Soggetti privati (banche, fonadazioni, aziende private, ecc.)• Associazioni sportive• Altre associazioni o cooperative (culturali, di volontariato, di genitori, di categoria, religiose, ecc.)
Ruolo assunto dalla scuola nella rete:	Capofila rete di scopo

Approfondimento:



Un gruppo di Coordinamento Bresciano di Solidarietà nel 1992, all'epoca della guerra in Bosnia Erzegovina, aveva cominciato a realizzare operazioni di soccorso e aiuto umanitario a favore della popolazione civile. Negli anni, il progetto si è allargato coinvolgendo oltre a Brescia anche i territori di Alba e Cremona.

Oggi, dopo i primi anni di lavoro, si realizza un percorso di solidarietà e di pace tra Italia e Bosnia, attraverso un modello di cooperazione collettivo, capace di cogliere le sinergie da differenti operatori di volontariato, associazioni ed enti locali provenienti dai territori delle province coinvolte.

Nasce così una manifestazione sportiva, corroborata da un profondo messaggio di pace, quale necessità imprescindibile per ogni popolo della terra, articolata attorno all'attività agonistica di squadra, quali la pallavolo femminile, la pallacanestro maschile e la corsa podistica.

Da Cremona a Srebrenica attraverso Zavidovici, i ragazzi avranno l'occasione di sfidarsi in un contesto ludico, dove la sfida è vettore per creare legami positivi e propositivi verso una dimensione del quotidiano differente, tutta da scoprire e accogliere l'una verso l'altra.

SPORT: Terra d'Incontro è pensato e strutturato per sottolineare come lo sport possa essere mezzo per superare ogni frattura, perché costruisce ponti, unisce terre lontane e semina nuove prospettive. Così la nostra progettualità si permette di creare un canale di apertura e conoscenza verso una cultura diversa come quella bosniaca, piagata da una recentissima storia di guerra che merita di essere conosciuta e riscoperta

❖ **ENERGY - CARROZZINA MULTISPORT**

Azioni realizzate/da realizzare	<ul style="list-style-type: none"> • Attività didattiche
Risorse condivise	<ul style="list-style-type: none"> • Risorse professionali • Risorse strutturali • Risorse materiali
Soggetti Coinvolti	<ul style="list-style-type: none"> • Altre scuole • Enti di ricerca



❖ **ENERGY - CARROZZINA MULTISPORT**

	<ul style="list-style-type: none"> • Associazioni sportive • Altri soggetti
Ruolo assunto dalla scuola nella rete:	Partner rete di ambito

Approfondimento:

- promuovere una progettualità di rilancio dell'autostima degli alunni disabili motori attraverso un approccio sportivo in chiave professionistica e incentivando un approccio di inclusione che coinvolga anche gli alunni normodotati;

- proporre un'ottica di azione inclusiva basata sulla riduzione del gap percettivo tra persona disabile e normodotata basata sulla sperimentazione diretta dei supporti wheelchair da parte di tutti gli alunni

al fine di raggiungere una sperimentazione universale delle possibilità di applicazione sportiva delle stesse che conduca ad un collettivo rilancio dell'immagine avvertita del disabile motorio, riconoscibile nuovamente come soggetto totalmente paritario sia da sé stesso come soggetto individuale che dall'intera comunità in cui è inserito;

- offrire una differente percezione del supporto carrozzina che in questo contesto diviene collettore fortemente inclusivo e al contempo irrinunciabile volano sportivo che proietti l'alunno nella dimensione dello sport professionistico, grazie anche alle società sportive del territorio che saranno in grado di percepirne il potenziale innovativo.

❖ **VALPOWER**

Azioni realizzate/da realizzare	<ul style="list-style-type: none"> • Formazione del personale • Attività didattiche
--	---

❖ VALPOWER

Risorse condivise	<ul style="list-style-type: none">• Risorse strutturali• Risorse materiali
Soggetti Coinvolti	<ul style="list-style-type: none">• Altre scuole• Soggetti privati (banche, fondazioni, aziende private, ecc.)
Ruolo assunto dalla scuola nella rete:	Capofila rete di scopo

Approfondimento:

L'I.I.S. Torriani e la VALpower ciascuno nell'ambito delle proprie competenze e responsabilità e nel rispetto dei principi e delle scelte di autonomia scolastica, intendono promuovere la collaborazione e il raccordo al fine di:

- potenziare il comparto formativo meccatronico dell'istituto scolastico con materiali di ultima generazione che per gli allievi diventino ponte con un sistema produttivo standardizzato nel contesto professionale reale;
- consolidare il sistema formativo dell'istituto scolastico al fine di aprire il ventaglio di opportunità di crescita professionale e dinamica relazionale per tutti gli indirizzi di matrice tecnico-meccanico.

L'I.I.S. Torriani si impegna a mantenere uno strenuo canale di contatto con la VALpower così da rendere il *planning* logistico - organizzativo quanto più funzionale possibile per ambo le parti del presente protocollo.

La VALpower si impegna in qualità di donatore dei sistemi meccatronici a fornire macchinari e prodotti che abbiano precedentemente superato tutti gli eventuali test di collaudo e rientrino nei canoni di sicurezza definiti del D. Lgs. n. 80/2013.

Si impegna altresì ad erogare occasioni di formazione del personale docente e ove necessario degli allievi stessi secondo calendario pattuito con la dirigenza dell'istituto



scolastico, rispettando eventuali termini delle consegne, regolamento d'istituto e il codice di comportamento a cui il personale docente è tenuto.

❖ SIEMENS - ITS

Azioni realizzate/da realizzare	<ul style="list-style-type: none">• Formazione del personale• Attività didattiche
Risorse condivise	<ul style="list-style-type: none">• Risorse professionali• Risorse strutturali
Soggetti Coinvolti	<ul style="list-style-type: none">• Enti di ricerca• Soggetti privati (banche, fondazioni, aziende private, ecc.)
Ruolo assunto dalla scuola nella rete:	Capofila rete di scopo

Approfondimento:

L'I.I.S. Torriani e la Siemens, ciascuno nell'ambito delle proprie competenze e responsabilità e nel rispetto dei principi e delle scelte di autonomia scolastica, intendono promuovere la collaborazione e il raccordo al fine di:

potenziare il comparto formativo meccanico - elettronico - informatico dell'istituto scolastico con materiali di ultima generazione che per gli allievi diventino ponte con un sistema produttivo standardizzato nel contesto professionale reale;

consolidare il sistema formativo dell'istituto scolastico al fine di aprire il ventaglio di opportunità di crescita professionale e dinamica relazionale per tutti gli indirizzi di



matrice tecnico-meccanico.

L'I.I.S. Torriani si impegna a mantenere uno strenuo canale di contatto con la Siemens così da rendere il *planning* logistico - organizzativo quanto più funzionale possibile per ambo le parti del protocollo.

La Siemens si impegna in qualità di partner formativo ad erogare un servizio di formazione del personale docente e ove necessario degli allievi stessi secondo calendario pattuito con la dirigenza dell'istituto scolastico, rispettando eventuali termini delle consegne, regolamento d'istituto e il codice di comportamento a cui il personale docente è tenuto.

L'azienda si impegna altresì a condividere con l'ente scolastico le linee programmatiche declinate sulle linee guida ministeriali definite per ogni indirizzo attivo nell'istituto e parallelamente ad uno mutualistico scambio in merito a rendimento e valutazione di tutti i soggetti cui la formazione Siemens sarà rivolta.

❖ ITS - EFFICIENZA ENERGETICA

Azioni realizzate/da realizzare	<ul style="list-style-type: none">• Attività didattiche
Risorse condivise	<ul style="list-style-type: none">• Risorse professionali• Risorse strutturali• Risorse materiali
Soggetti Coinvolti	<ul style="list-style-type: none">• Altre scuole• Università• Soggetti privati (banche, fondazioni, aziende private, ecc.)• Altre associazioni o cooperative (culturali, di volontariato, di genitori, di categoria, religiose, ecc.)



❖ ITS - EFFICIENZA ENERGETICA

Ruolo assunto dalla scuola nella rete:	Partner rete di scopo
--	-----------------------

Approfondimento:

Gli I.T.S. hanno lo scopo di formare professionisti con corsi biennali su aree tecnologiche strategiche ed innovative.

Gli ITS sono diretti da una Fondazione che raccoglie Imprese, Università, Scuole Superiori ed Enti di Formazione. Il piano di studi prevede l'acquisizione di competenze professionali specifiche, molte delle quali sviluppate in Azienda, infatti le aziende contribuiscono alla formazione sia ospitando gli studenti in stage che fornendo il 50% dei docenti del corso.

Al termine lo studente acquisisce il titolo, con valore legale, di Tecnico Superiore

Il Corso di Tecnico superiore per l'efficienza energetica, approfondisce il tema della sostenibilità energetica delle costruzioni nell'Edilizia.

Il tecnico superiore per l'efficienza energetica può essere impiegato in realtà sia pubbliche che private, ovunque vi sia da gestire un patrimonio edilizio e impiantistico con il valore aggiunto del miglioramento dell'Efficienza Energetica, dell'abbattimento dei costi dell'Energia e della manutenzione, del rispetto delle normative e dell'integrazione della Sostenibilità Ambientale.

E' una figura professionale altamente specializzata per le aziende che offrono Servizi Energetici, sia all'utenza pubblica che a clientela privata, come ex-municipalizzate, ESCO (Energy Service Company), aziende di produzione e installazione di soluzioni tecniche.

Inoltre il Tecnico Superiore per l'Efficienza Energetica ha competenze per poter svolgere la libera professione come consulente, sia per realtà già menzionate, sia per l'utenza privata.

ABILITAZIONI



Durante il corso, tramite esame, è possibile conseguire i titoli di:

Certificatore Energetico per gli Edifici

Coordinatore per la Progettazione e per l'Esecuzione dei lavori

Al termine del corso, il diploma superiore di efficienza energetica dà accesso alla possibilità di conseguire le seguenti abilitazioni (previo esame e tirocinio a parte):

Installazione di caldaie a biomasse (ditte termotecniche)

Uso di gas tossici speciali

Conduzione di generatori a vapore

❖ VIAGGIO DELLA MEMORIA

Azioni realizzate/da realizzare	<ul style="list-style-type: none"> • Attività didattiche
Risorse condivise	<ul style="list-style-type: none"> • Risorse professionali • Risorse materiali
Soggetti Coinvolti	<ul style="list-style-type: none"> • Altre scuole • Enti di ricerca • Soggetti privati (banche, fonadazioni, aziende private, ecc.) • Altre associazioni o cooperative (culturali, di volontariato, di genitori, di categoria, religiose, ecc.) • Autonomie locali (Regione, Provincia, Comune, ecc.)
Ruolo assunto dalla scuola nella rete:	Capofila rete di scopo

Approfondimento:



Nell'ambito dell' progetto "Essere cittadini europei. Percorsi per una memoria europea attiva", si è creata una Rete di scopo interprovinciale tra gli istituti Secondari Superiori, di cui l'IIS Torriani è capofila. Il progetto si sviluppa col parternariato delle istituzioni locali e con la collaborazione di Istituti di ricerca storico-scientifica nazionali ed internazionali.

Ogni anno viene definito un percorso che culmina con la visita ai luoghi della deportazione in Germania ed in Europa volto a far conoscere alcuni momenti della storia del Novecento con uno sguardo al presente e a promuovere il protagonismo degli studenti.

❖ **RETE DI SCOPO PER LA FORMAZIONE DOCENTI "AMBITO 13" 2016-2019**

Azioni realizzate/da realizzare	<ul style="list-style-type: none"> • Formazione del personale
Risorse condivise	<ul style="list-style-type: none"> • Risorse professionali • Risorse strutturali • Risorse materiali
Soggetti Coinvolti	<ul style="list-style-type: none"> • Altre scuole
Ruolo assunto dalla scuola nella rete:	Capofila rete di scopo

PIANO DI FORMAZIONE DEL PERSONALE DOCENTE

❖ **REALTÀ VIRTUALE APPLICATA ALLA DIDATTICA**

Corso che permette di: realizzare scenari di vita reale in classe, oltrepassando la descrizione teorica; abbinare informazioni teoriche ad attività pratico-sperimentali anche tramite un metodo più ludico; "apprendere facendo", senza conseguenze reali in caso di errori; utilizzare Tag e etichette (marker) per realizzare link anche visivi, più facilmente condivisibili e



comprensibili; modellizzare oggetti in svariati scenari; realizzare e/o impiegare progetti e percorsi di fruizione museale/archeologica anche con esperienza immersiva; realizzare e/o utilizzare materiali librari integrati con la realtà aumentata.

Collegamento con le priorità del PNF docenti	Competenze digitali e nuovi ambienti di apprendimento
Destinatari	Docenti impegnati nella realizzazione delle innovazioni
Modalità di lavoro	<ul style="list-style-type: none"> • Laboratori • Ricerca-azione • Peer review
Formazione di Scuola/Rete	Attività proposta dalla rete di ambito

Agenzie Formative/Università/Altro coinvolte

Attività proposta dalla rete di ambito

❖ ROBOTICA EDUCATIVA

attività progettuale per applicazioni della robotica alla didattica utilizzando strumenti digitali

Collegamento con le priorità del PNF docenti	Didattica per competenze, innovazione metodologica e competenze di base
Destinatari	Docenti impegnati nella realizzazione delle innovazioni
Modalità di lavoro	<ul style="list-style-type: none"> • Laboratori • Ricerca-azione
Formazione di Scuola/Rete	Attività proposta dalla singola scuola

❖ UNPLUGGED



Corso di prevenzione delle dipendenze basti sul modello dell'influenza sociale

Collegamento con le priorità del PNF docenti	Inclusione e disabilità
Destinatari	tutti i docenti
Modalità di lavoro	<ul style="list-style-type: none"> • Laboratori • Workshop
Formazione di Scuola/Rete	Attività proposta dalla rete di ambito

Agenzie Formative/Università/Altro coinvolte

Attività proposta dalla rete di ambito

❖ **CITTADINANZA DIGITALE**

Fake news uso consapevole della rete

Collegamento con le priorità del PNF docenti	Integrazione, competenze di cittadinanza e cittadinanza globale Scuola e lavoro
Destinatari	Gruppi di miglioramento
Modalità di lavoro	<ul style="list-style-type: none"> • Workshop • Social networking
Formazione di Scuola/Rete	Attività proposta dalla rete di ambito

❖ **INTERNET OF THINGS**

Paradigmi dell'industria 4.0 Le nuove tecnologie

Collegamento con le	Didattica per competenze, innovazione metodologica e
----------------------------	--



priorità del PNF docenti	competenze di base
Destinatari	tutti i docenti
Modalità di lavoro	<ul style="list-style-type: none"> • Laboratori • Workshop • Comunità di pratiche • Social networking
Formazione di Scuola/Rete	Attività proposta dalla singola scuola

❖ INFORMATICA DI BASE

cloud google suite Moodle

Collegamento con le priorità del PNF docenti	Competenze digitali e nuovi ambienti di apprendimento
Destinatari	Docenti neo-assunti
Modalità di lavoro	<ul style="list-style-type: none"> • Laboratori • Workshop • Peer review • Social networking
Formazione di Scuola/Rete	Attività proposta dalla rete di ambito

❖ CERTIFICAZIONE LINGUISTICHE

attività propedeutica all'ottenimento della certificazione linguistica per una nuova scuola europea

Collegamento con le priorità del PNF docenti	Competenze di lingua straniera
--	--------------------------------



Modalità di lavoro	<ul style="list-style-type: none"> • Laboratori • Mappatura delle competenze • Peer review
Formazione di Scuola/Rete	Attività proposta dalla rete di ambito

❖ **NUOVE DIDATTICHE EDUCATIVE**

flipped debate eas

Collegamento con le priorità del PNF docenti	Didattica per competenze, innovazione metodologica e competenze di base
Modalità di lavoro	<ul style="list-style-type: none"> • Laboratori • Ricerca-azione • Peer review
Formazione di Scuola/Rete	Attività proposta dalla rete di ambito

❖ **CORSO LABVIEW**

Il corso riguarda l'utilizzo di uno specifico software, Labview, già in possesso dell'Istituto e per ora impiegato nel settore elettronica. Tale programma sarà ora applicato a nuove strumentazioni, per la chimica e le materie del settore biomedico, che dovrebbero arrivare nella nostra scuola grazie al bando PON "laboratori didattici innovativi".

Collegamento con le priorità del PNF docenti	Didattica per competenze, innovazione metodologica e competenze di base
Destinatari	Docenti IIS Tecnico indirizzo chimico che intendono potenziare le proprie attività sperimentali
Modalità di lavoro	<ul style="list-style-type: none"> • Comunità di pratiche



Formazione di Scuola/Rete	Attività proposta dalla singola scuola
----------------------------------	--

❖ **DISEGNO CAD 3D/CAM**

Il corso è rivolto a istruire i docenti partecipanti sulla programmazione e l'uso (quindi la parte più "pratica") del tornio CN acquistato dalla scuola.

Collegamento con le priorità del PNF docenti	Competenze digitali e nuovi ambienti di apprendimento
Destinatari	Docenti Tecnico e Professionale dell'indirizzo meccanico che intendono potenziare le proprie attività sperimentali
Modalità di lavoro	<ul style="list-style-type: none"> • Laboratori
Formazione di Scuola/Rete	Attività proposta dalla singola scuola

❖ **FORMAZIONE DOCENTI "AMBITO 13"**

In qualità di Scuola Capofila, l'IIS Torriani ha organizzato ed organizza per il triennio 2016/19 le attività di formazione per i docenti dell'Ambito 13 (Cremona-Casalmaggiore) sulle aree individuate come prioritarie dal MIUR: COMPETENZA DI SISTEMA · Autonomia didattica e organizzativa · Valutazione e miglioramento · Didattica per competenze e innovazione metodologica COMPETENZE PER IL 21MO SECOLO · Lingue straniere · Competenze digitali e nuovi ambienti per l'apprendimento · Scuola e lavoro COMPETENZE PER UNA SCUOLA INCLUSIVA · Integrazione, competenze di cittadinanza e cittadinanza globale · Inclusione e disabilità · Coesione sociale e prevenzione del disagio giovanile

Destinatari	Tutti i docenti che trovino interessanti i corsi proposti, compresi i neo-assunti
Modalità di lavoro	<ul style="list-style-type: none"> • Laboratori • Workshop • Ricerca-azione



Formazione di Scuola/Rete	Attività proposta dalla rete di scopo
---------------------------	---------------------------------------

PIANO DI FORMAZIONE DEL PERSONALE ATA

❖ CORSO RICOSTRUZIONE DI CARRIERA

Descrizione dell'attività di formazione	I contratti, le procedure amministrativo-contabili e i controlli
Destinatari	Personale Amministrativo
Modalità di Lavoro	<ul style="list-style-type: none">• Formazione on line

❖ CORSO PROCEDURA VISITE D'ISTRUZIONE

Descrizione dell'attività di formazione	I contratti, le procedure amministrativo-contabili e i controlli
Destinatari	Personale Amministrativo
Modalità di Lavoro	<ul style="list-style-type: none">• Formazione on line

❖ CORSO DMA, UNIEMENS E CONTRIBUTI PREVIDENZIALI

Descrizione dell'attività di formazione	I contratti, le procedure amministrativo-contabili e i controlli
Destinatari	Personale Amministrativo



Modalità di Lavoro	<ul style="list-style-type: none">• Formazione on line
Formazione di Scuola/Rete	Attività proposta dalla singola scuola

❖ CORSO CODICE DEGLI APPALTI

Descrizione dell'attività di formazione	I contratti, le procedure amministrativo-contabili e i controlli
Destinatari	Personale Amministrativo
Modalità di Lavoro	<ul style="list-style-type: none">• Formazione on line
Formazione di Scuola/Rete	Attività proposta dalla singola scuola

❖ CORSO LABORATORIO DI MECCANICA - CNC

Descrizione dell'attività di formazione	La funzionalità e la sicurezza dei laboratori
Destinatari	Personale tecnico
Modalità di Lavoro	<ul style="list-style-type: none">• Attività in presenza
Formazione di Scuola/Rete	Attività proposta dalla singola scuola

❖ CORSO CREAZIONE MODULISTICA DIGITALE

Descrizione dell'attività di formazione	Amministrativa digitale
---	-------------------------



Destinatari	Personale Ata
Modalità di Lavoro	<ul style="list-style-type: none">• Attività in presenza• Laboratori
Formazione di Scuola/Rete	Attività proposta dalla singola scuola

❖ L' AMMINISTRAZIONE TRASPARENTE

Descrizione dell'attività di formazione	Pubblicità legale
Destinatari	Personale Ata
Modalità di Lavoro	<ul style="list-style-type: none">• Attività in presenza• Laboratori
Formazione di Scuola/Rete	Attività proposta dalla singola scuola

❖ DALL'ARCHIVIAZIONE ALLA CONSERVAZIONE

Descrizione dell'attività di formazione	Archivistica
Modalità di Lavoro	<ul style="list-style-type: none">• Attività in presenza• Laboratori
Formazione di Scuola/Rete	Attività proposta dalla singola scuola

❖ IL NUOVO REGOLAMENTO EUROPEO PRIVACY - REGISTRO DEI TRATTAMENTI E VALUTAZIONE DEI RISCHI



Descrizione dell'attività di formazione	Privacy
Destinatari	Personale amministrativo e tecnico
Modalità di Lavoro	<ul style="list-style-type: none">• Attività in presenza• Laboratori
Formazione di Scuola/Rete	Attività proposta dalla rete di ambito

❖ CORSO PAGAMENTI TELEMATICI - SPID E PAGO PA

Descrizione dell'attività di formazione	La qualità del servizio
Modalità di Lavoro	<ul style="list-style-type: none">• Attività in presenza• Laboratori
Formazione di Scuola/Rete	Attività proposta dalla rete di ambito

Approfondimento

La formazione del personale Ata fa parte del Piano di una Comunità digitale che deve basarsi su una conoscenza diffusa e allargata sul territorio , veicolante per tutti i profili e livelli di stratificazione sociale con l'obiettivo di elevare il grado di conoscenza e autonomia .

La formazione Ata fa parte quindi di un piano di sviluppo delle competenze e delle professionalità in una spirale che può avere solo spinte verso l'alto.