

**A. Informazioni generali****1. Istituto proponente: ITIS "SEVERI" - PADOVA**

Codice Scuola	P	D	T	F	0	4	0	0	0	Q
---------------	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---

2. Personale dell'Istituto

Docenti n°	Amministrativi n°	Tecnici n°	Collaboratori Scolastici n°
145	12	14	24

3. Istituto inserito nell'elenco regionale degli Organismi accreditati**NO****B. Descrizione del progetto**

[per ciascun indirizzo di studi presente nel medesimo istituto e coinvolto nel progetto compilare le tabelle di cui ai punti 4., 5., 6., 7., 8., 9, 10.]

4. Destinatari: studenti coinvolti nel progetto^[1]

n° alunni	Sezione/i	anno di corso	monte ore annuale	indirizzo di studi
22	TB	4°	86 ore in ASL su 1200 curriculari	Elettronica e Telecomunicazioni

^[1]in presenza di classi/gruppi di studenti appartenenti a indirizzi diversi fornire i dati richiesti in modo distinto per ciascun indirizzo.

5. Condizioni di fattibilità del progetto**5.a. Rapporti scuola – territorio in fase di progettazione**

I.	Sono state utilizzate fonti per conoscere le potenzialità del territorio e il mercato del lavoro (interviste ad esperti e a rappresentanti significativi dei soggetti economici, Rapporto annuale sul mercato del lavoro, Indagine <i>Excelsior</i> ecc.)	SI
----	---	-----------

descrivere quali (se la risposta è affermativa)

- Pubblicazione della Camera di Commercio di Padova "Formazione e Lavoro" contenente le previsioni occupazionali e i fabbisogni professionali per il 2004 per la Provincia di Padova forniti dal Sistema informativo per l'occupazione e la formazione "Excelsior";
- Progetto "Competenze strategiche per il lavoro" promosso da UINDUSTRIA Padova e finanziato dalla Regione Veneto.



II.	Sono state attivate forme di collaborazione e di collegamento con altre realtà (Regioni, Enti territoriali, altre strutture pubbliche, Enti di formazione professionale):	SI
<p>descrivere quali (se la risposta è affermativa) l'Istituto "SEVERI" ha coinvolto la Camera di Commercio di Padova, l'UNINDUSTRIA PADOVA e l'ENAIIP Veneto di Padova in:</p> <ul style="list-style-type: none">· individuazione dei fabbisogni formativi sul territorio· attività di aggiornamento e formazione per il personale docente realizzate anche attraverso visite in aziende del settore elettronico· interventi di partnership nell'Area di Progetto relativa alla "Tutela dell'idea" pensata, progettata e depositata all'Ufficio Marchi E Brevetti· individuazione delle aziende del territorio specializzate nella progettazione, produzione e collaudo di sistemi elettronici e selezione, tra queste, di quelle disponibili a collaborazioni basate su programmi specifici di apprendimento· azioni di miglioramento nell'ambito della progettazione, realizzazione e monitoraggio di percorsi di alternanza scuola lavoro e stage.		
III.	Quali forme di collaborazione e di collegamento sono state attivate con Aziende/Enti ?	
<p>Descrivere quali: L'Istituto ha organizzato incontri con i rappresentanti delle imprese del settore "Elettronica Industriale" per verificare, oltre alla possibilità di accogliere gli studenti, la disponibilità a sviluppare sinergie per mettere a punto strumenti operativi che consentano la realizzazione di un vero progetto formativo e a facilitare le condizioni per l'inserimento degli allievi e per il buon esito dell'esperienza.</p>		
IV.	Nello specifico, quali forme di collaborazione con Aziende/Enti sono state attivate in fase di progettazione?	
<p>descrivere quali: Accordi con i rappresentanti del gruppo "CAREL" per definire il processo formativo. Condivisione del processo formativo, definizione e stipula del protocollo d'intesa con le seguenti imprese: CAREL spa CI.SE. srl ELETTRODUE snc GSC Elettronica snc Lo stesso protocollo d'intesa è in fase di stipula con le seguenti imprese: DELTA OHM s.r.l. EL.PA sas ETL srl MITEC s.a.s. PR.EL. Prog. Elettron. Srl Bozzato D. Montaggi Elettr.</p>		



5.b. Azioni coerenti con il progetto (ad es. formazione in partenariato ecc.) svolte nell'ultimo biennio

Tipologia e contenuto delle azioni, in sintesi:

L'Istituto aderisce a una rete di scuole impegnate nel Progetto Marco Polo, un'iniziativa che la Provincia di Padova ha attivato in collaborazione con la Camera di Commercio, il Comune e il Centro Servizi Amministrativi.

Corsi di formazione ai quali hanno partecipato docenti dell'Istituto:

- Febbraio/Marzo 2004 – “Itinerario Mentore” c/o Liceo “Curiel” – Padova
- 29/04/04 – Seminario “Alternanza Scuola Lavoro” c/o Liceo Marchesi Fuà Fucinato - Padova
- 6-7/05/04 – Seminario di formazione “I percorsi dell’alternanza: quale valutazione?” c/o IPSSARCT “E. Corsaro” – Jesolo (Venezia)
- 21/05/04 – Seminario regionale “Alternanza Scuola Lavoro” c/o Liceo Art. Modigliani – Padova
- 29/09/04 - Forum fra gli insegnanti di Padova ed Enna su “Le dinamiche culturali ed organizzative del progetto “Marco Polo” c/o CCIA – Padova
- Settembre/Ottobre 2004 – “Formazione itinerante nel sistema delle imprese venete” (nell’ambito della 7^a edizione del “Progetto Marco Polo”)
- 20/04/05 - Seminario “Alternanza Scuola Lavoro” c/o Liceo Art. Modigliani – Padova
- 27/05/05 – Tavola Rotonda “Alternanza opzione formativa: di chi?” c/o UNINDUSTRIA - Padova

Nell’anno scolastico 2004 – 2005, nell’ambito del progetto “Marco Polo”, l’Istituto ha attuato un percorso sperimentale di “Alternanza scuola lavoro” in linea con le sperimentazioni del MIUR e dell’Ufficio Scolastico Regionale del Veneto

5.c. Coinvolgimento del Consiglio di classe nel progetto

Numero dei docenti del Consiglio di classe direttamente coinvolti, con relative discipline insegnate



Nel progetto sono coinvolti 6 docenti delle seguenti discipline

- *Tecnologie elettroniche, Disegno e Progettazione*
 - *Elettronica*
 - *Elettrotecnica*
 - *Sistemi Elettronici Automatici*
 - *Inglese*
 - *Italiano e storia*
 - *Economia Industriale e Diritto*
-



6. Equivalenza formativa

- 6.a. Descrivere le conoscenze/abilità/competenze oggetto del percorso di alternanza, il processo produttivo/organizzativo implicato, l'Ente partner e il livello di formalizzazione degli accordi raggiunto ^[2]:

Conoscenze/ abilità/ competenze disciplinari e trasversali	Processo produttivo e/o organizzativo	Azienda Ente/i partner	Livello di formalizzazione degli accordi ^[3]	
1. Gestione di macchine automatiche per il montaggio di schede elettroniche	Produzione di schede elettroniche	 Bozzato D. Montaggi Elettr. CAREL spa CI.SE. srl DELTA OHM s.r.l. EL.PA sas ELETTRODUE snc ETL srl GSC Elettronica snc Mitec s.a.s. PLASTIC SYSTEM Srl PR.EL. Prog. Elettron. Srl	Protocolli d'intesa Già stipulati con le seguenti imprese: CAREL spa CI.SE. srl ELETTRODUE snc PLASTIC SYSTEM Srl In fase di stipula con: Bozzato D. Mont. Elettr. DELTA OHM s.r.l. EL.PA sas ETL srl GSC Elettronica snc Mitec s.a.s. PR.EL. Prog. Elettron. Srl	
2. Tecnologie e caratteristiche di componenti elettronici	Controllo qualità componenti elettronici			
3. Comprensione e conseguente utilizzazione di manuali tecnici in lingua inglese				
4. Tecnologia dei processi di saldatura	Saldatura/dissaldatura di componenti elettronici			
5. Uso della strumentazione di misura	Collaudo schede elettroniche			
6. Collaborare al mantenimento delle condizioni di sicurezza	Servizio di protezione e prevenzione ambientale			
7. Comprensione delle problematiche di progetto relative alla compatibilità elettromagnetica e alla sicurezza elettrica	Progetto di sistemi elettronici			
8. Direttiva 2002/95/EC del Parlamento Europeo relativa alla limitazione dell'uso delle sostanze a rischio nei sistemi elettronici	Pianificazione della produzione e delle risorse			

^[2] fornire i dati richiesti in modo distinto per ciascun indirizzo (in presenza di classi/gruppi di studenti provenienti da indirizzi diversi) e/o per ciascun partner (in presenza di *partner* diversi anche per il medesimo gruppo di studenti).

^[3] contatti informali, Accordi di programma, Protocolli di Intesa, Convenzioni ecc.



6.b. Descrivere le modalità di apprendimento (cosa fanno gli studenti?) previste in situazione

Le ore in impresa si articoleranno in 8 ore al giorno, uno o due giorni per settimana, nel periodo febbraio – marzo. Nello stesso periodo sono previste ore in aula per riflessioni, approfondimenti ed eventuali ampliamenti trasversali alle varie discipline collegati alle attività svolte in impresa.

Si prevede, per ogni allievo, l’inserimento a rotazione in alcuni reparti per acquisire, dai tutor aziendali, gli elementi che sono alla base dei processi utilizzati. Per potenziare saperi e sviluppare abilità, saranno quindi effettuate attività pratiche in regime di affiancamento con personale esperto delle aziende.

6.c. Descrivere le motivazioni che hanno portato alla scelta dei partner

Dal momento che la classe coinvolta appartiene all’indirizzo “Elettronica e Telecomunicazioni, le aziende ospitanti sono state selezionate tra quelle del settore “Elettronica Industriale”. Tutte le aziende selezionate sono **specializzate nella produzione di sistemi elettronici** e, pertanto, gli allievi possono acquisire conoscenze relativamente alle varie fasi di un ciclo produttivo completo: avranno quindi la possibilità di maturare proprie competenze in una situazione formativa non simulata, come avviene in aula o in laboratorio scolastico.

6.d. Elencare gli insegnamenti disciplinari direttamente coinvolti e quelli non direttamente coinvolti nel percorso di alternanza e specificarne la funzione nel progetto^[4]:

Disciplina	Funzione nel progetto
Tecnologie Elettroniche, Disegno e Progettazione	Valorizzare e potenziare le conoscenze delle procedure di produzione nell’industria elettronica: disegno tecnico, realizzazione prototipi, realizzazione di circuiti stampati, montaggio, collaudo di linea, ricerca guasti, controllo di qualità
Elettronica	<ul style="list-style-type: none"> - Introdurre alle problematiche legate a Compatibilità elettromagnetica e immunità ai disturbi nei sistemi elettronici - Migliorare competenze e abilità nell’uso degli strumenti di misura
Elettrotecnica	<ul style="list-style-type: none"> - Acquisire consapevole sensibilità relativamente ai problemi connessi alla sicurezza elettrica nei luoghi di lavoro - Migliorare competenze e abilità nell’uso degli strumenti di misura
Inglese Tecnico	<ul style="list-style-type: none"> - sviluppare e potenziare la comprensione e l’uso di linguaggi tecnici specifici anche in lingua inglese - sviluppare le conoscenze e le competenze per la compilazione di relazioni tecniche in Italiano e Inglese
Diritto – Economia aziendale	<ul style="list-style-type: none"> - valorizzare le conoscenze delle misure di prevenzione per la tutela dell’ambiente, della salute e della sicurezza in ambito lavorativo contestualizzate attraverso la comprensione e l’interpretazione delle norme dell’ordinamento giuridico nazionale e comunitario in materia di ambiente, salute e sicurezza - comprendere gli aspetti organizzativi e la dinamica dei processi aziendali - comprendere gli effetti delle economie e diseconomie di scala
Italiano e Storia	Effettuare una ricognizione a livello storico del rapporto tra l’uomo e la macchina nello sviluppo storico-economico dell’industria

^[4]in presenza di classi/gruppi di studenti a indirizzi diversi, fornire i dati richiesti in modo distinto per ciascun indirizzo.



6.e. Descrivere le modalità di integrazione del progetto con le attività curricolari

Il progetto si propone come diversa modalità di acquisizione delle conoscenze e delle competenze previste dal percorso tradizionale, considerando che il luogo di lavoro costituisce ambiente privilegiato per valorizzare la formazione in quanto consente l'integrazione di conoscenze teoriche e apprendimento esperienziale.

Si prevede comunque l'ampliamento dei contenuti proposti per il quarto anno di corso in relazione alle funzioni specifiche previste dalle varie discipline e alla modalità di presentazione delle unità didattiche: in particolare per la lingua inglese sarà potenziata l'attività rivolta alla comprensione e produzione orale e scritta tramite lettura ed analisi di testi autentici che mirino a sviluppare la conoscenza dell'Inglese in un contesto professionale; per Sistemi Elettronici Automatici particolare attenzione sarà rivolta alla comprensione, allo sviluppo e al potenziamento di tematiche inerenti la programmazione di dispositivi elettronici.

È necessaria una riorganizzazione della scansione temporale di alcuni contenuti curricolari, in alcuni casi anticipando argomenti del quinto anno di corso, al quale saranno rinviate le unità didattiche del quarto anno che dovessero subire contrazioni per lasciare spazio alle attività e agli approfondimenti previsti dal presente progetto. Nell'ambito della materia Diritto ed Economia aziendale si anticiperanno alcune parti del programma del quinto anno rivolte a far conoscere la struttura e la gestione di un'azienda, le problematiche al suo interno, i ruoli e le responsabilità.

Le ore in aula, tenute anche da relatori esterni appartenenti alle aziende coinvolte nel progetto, verteranno anche su temi attinenti il mondo produttivo o quanto ancora possa riguardare l'ampia cultura di Impresa; anticiperanno i momenti applicativi al fine di far acquisire conoscenze e competenze specifiche utili per consentire alla classe di affrontare l'azione di formazione in azienda dove gli studenti si confronteranno realmente con le problematiche affrontate in aula.

7. Pubblicizzazione del progetto

7.a. Descrivere le modalità di comunicazione e sensibilizzazione previste in relazione al progetto nei confronti dei docenti e degli organi collegiali di istituto:

Soggetto	Modalità di coinvolgimento
1. Collegio Docenti e Consiglio di Istituto	Il Collegio Docenti e il Consiglio di Istituto hanno già espresso parere favorevole alle sperimentazioni di Alternanza Scuola Lavoro. Nel mese di settembre verranno illustrate nel dettaglio le azioni e presentate le aziende partner.
2. Consigli di classe delle classi terze	Ogni anno, nel periodo marzo/aprile, i consigli di classe delle classi terze vengono invitati a verificare la disponibilità per attuare ulteriori sperimentazioni di Alternanza Scuola Lavoro
3. Personale dell'Istituto	Comunicazione sul bollettino/notiziario interno dell'Istituto e sul sito web dell'Istituto



- 7.b. Descrivere le modalità di informazione e comunicazione previste in relazione al progetto nei confronti di studenti e genitori:

Soggetto	Modalità di coinvolgimento
1. Studenti e genitori	Nel Piano dell'Offerta Formativa si evidenzia che il nostro Istituto, inserito nella rete di scuole che aderiscono al progetto "Marco Polo", è impegnato nella progettazione e realizzazione di percorsi di Alternanza Scuola Lavoro. L'informazione è inserita anche sul sito web dell'Istituto
2. Studenti	Agli allievi del 3° anno di corso, a fine anno scolastico, il coordinatore del progetto, con la collaborazione di un gruppo di allievi che ha già sperimentato il percorso di alternanza scuola lavoro, illustra il progetto dell'anno scolastico successivo completo di finalità, obiettivi, fasi, modalità di attuazione e di valutazione
3. Genitori	I genitori degli allievi del corso nel quale si intende attivare il percorso di Alternanza Scuola Lavoro, durante una assemblea di classe che si tiene nel mese di settembre, vengono coinvolti dal coordinatore del progetto e da un gruppo di docenti per chiarire modalità e finalità e rilevare particolari aspettative

8. Ruoli organizzativi

- 8.a. Descrivere i soggetti direttamente coinvolti nel progetto, i ruoli organizzativi e le funzioni:

Soggetto	Ruolo	Funzione
1. Dirigente Scolastico	Direttore del progetto	Ha il compito di promuovere e facilitare i processi innovativi, costruire e aumentare i rapporti collaborativi tra i docenti del consiglio di classe; inoltre ha il compito di presiedere il Comitato Tecnico Scientifico e di mantenere e consolidare i rapporti con il territorio, le associazioni di categoria e il mondo del lavoro.
2. Consiglio di classe	Progetto e valutazione	E' l'organo che promuove la progettazione garantendone valenza didattica: individua le unità formative le cui competenze possono essere più efficacemente acquisite nel mondo del lavoro; stabilisce gli obiettivi formativi e cognitivi; adatta la programmazione curricolare a tale iniziativa; effettua il monitoraggio dell'evoluzione del percorso formativo; valuta le competenze acquisite; certifica i crediti per il curriculum scolastico.



Alternanza Scuola Lavoro

3. Docente Interno	Coordinatore del progetto	<p>Collabora attivamente col direttore del progetto.</p> <p>Coordina il lavoro dei tutor scolastici.</p> <p>Raccoglie i materiali e relazione al Consiglio di Classe assicurando a tutti i docenti una continua ed aggiornata informazione sull'andamento e lo sviluppo delle fasi di progetto.</p> <p>Mantiene costante la comunicazione con gli allievi e le loro famiglie.</p> <p>Provvede alle modifiche dell'orario scolastico e assicura che la sperimentazione ALTERNANZA SCUOLA-LAVORO sia sviluppata all'interno del monte ore previsto.</p>
4. N° 3 docenti interni	Tutor scolastici	<p>Individuano sul territorio le aziende che collaborano con la scuola nel progetto e selezionano, in base alle motivazioni e alle aspettative degli alunni, quali siano le aziende più appropriate per consentire un'esperienza individualizzata e le tipologie di stage più idonee per ciascun allievo.</p> <p>Assicurano i contatti con i tutor esterni e le modalità d'inserimento degli alunni nella realtà lavorativa.</p>
5. Un dipendente per ognuna delle aziende ospitanti	Tutor aziendali	<p>Definiscono, in collaborazione con i tutor interni, i compiti e le attività che dovranno svolgere gli alunni.</p> <p>Guidano gli studenti e ne favoriscono l'inserimento in azienda creando le condizioni perché possano apprendere.</p> <p>Partecipano all'osservazione e alla valutazione dell'esperienza degli studenti.</p>
6. · Dirigente scolastico · Coordinatore del progetto · Tutor interni · Responsabile del personale CAREL · Dir. laboratorio EUROTTEST	Comitato Tecnico Scientifico	<p>Fatte proprie le indicazioni del Consiglio di Classe, ha come compito principale quello di verificare la fattibilità del progetto e di Offrire sostegno progettuale e realizzativo</p>



- 8.b. Descrivere la gestione dei flussi informativi tra i diversi contesti e soggetti coinvolti e le modalità di collaborazione e coordinamento tra i medesimi (tutor interno e tutor esterno, segreteria ecc.)

Il Dirigente Scolastico, il Coordinatore del progetto e i tutor scolastici garantiscono comunicazioni efficaci fra il Consiglio di Classe e il Comitato Tecnico Scientifico per condividere obiettivi e metodologie, e per analizzare i risultati.

Il coordinatore del progetto programma gli incontri nelle aziende di riferimento o presso la scuola tra tutor scolastici e aziendali per definire e condividere le indicazioni del Consiglio di Classe e del Comitato Tecnico Scientifico e definire i percorsi in una prospettiva didattico-formativa osservando sempre il settore lavorativo di riferimento.

Il Dirigente Scolastico, il coordinatore del progetto ed il DSGA individuano il personale di segreteria che collabora nella realizzazione del progetto dal punto di vista amministrativo.

L'informazione a tutto il personale ATA viene assicurata attraverso le notizie sul bollettino/notiziario interno dell'Istituto e sul sito web dell'Istituto.

9. Fasi del progetto

- 9.a. Descrivere le fasi/moduli del progetto, replicando lo schema seguente per ciascuna delle fasi previste:

Fase n° 1	Durata e collocazione temporale 4h - Settembre
Incontro con famiglie e studenti	Azioni specifiche del progetto svolte all'interno dell'Istituzione
	Assemblea degli studenti della classe coinvolta presieduta dal coordinatore del progetto per chiarire modalità e aspettative
	Assemblea di classe allargata a tutti i genitori
	Azioni specifiche del progetto svolte all'interno dell'Azienda – Ente

	Obiettivi	Soggetti implicati	Azioni/compiti	Luogo di svolgimento	Tempi di Svolgimento
1.	chiarire modalità e aspettative	<ul style="list-style-type: none"> · Coordinatore del progetto · Studenti 	Illustrazione del progetto da parte del coordinatore Discussione Stipula del patto formativo	ITIS "Severi"	2h
2.	chiarire modalità e aspettative	<ul style="list-style-type: none"> · Coordinatore del progetto · Genitori 	Relazione del coordinatore Discussione e raccolta adesioni. Sottoscrizione autorizzazione dei genitori	ITIS "Severi"	2h



Fase n° 2	Durata e collocazione temporale 75h – Ottobre/Novembre
Perfezionamento degli accordi con le imprese e pianificazione dei percorsi in situazione	Azioni specifiche del progetto svolte all'interno dell'Istituzione Assegnazione degli allievi alle imprese ospitanti Pianificazione dell'iter documentale
	Azioni specifiche del progetto svolte all'interno dell'Azienda – Ente Confronto fra i tutor per pianificare le attività da svolgere nelle singole imprese e per adeguare i contenuti didattici alle azioni da attuare. Stipula delle convenzioni fra l'ITIS "Severi" e le aziende ospitanti per la realizzazione dei percorsi di alternanza scuola lavoro.

	Obiettivi	Soggetti implicati	Azioni/compiti	Luogo di svolgimento	Tempi di svolgimento
1.	Pianificazione dell'iter documentale	<ul style="list-style-type: none"> · Dirigente Scolastico · Coordinatore del progetto · Consiglio di classe 	Definizione di <ul style="list-style-type: none"> · convenzioni fra l'ITIS "Severi" e le aziende ospitanti per la realizzazione dei percorsi di alternanza scuola lavoro · diario di bordo degli studenti · patto formativo · schede di monitoraggio 	ITIS "Severi"	40 ore
2.	<ul style="list-style-type: none"> · Stipula convenzioni · Definizione dei percorsi nelle singole imprese 	<ul style="list-style-type: none"> · Dirigente Scolastico · Rappresentanti delle imprese · Coordinatore del progetto · Tutor scolastici · Tutor aziendali 	<ul style="list-style-type: none"> · Stipula delle convenzioni. · Confronto fra tutor scolastici e aziendali per avvicinare i contenuti proposti in aula ai percorsi praticabili nelle imprese ospitanti 	Imprese ospitanti	33 ore (3 ore per incontro)
3.	Abbinamenti studenti-aziende	Consiglio di classe	Confronto fra l'offerta formativa delle singole imprese e le aspettative e le attitudini dei singoli studenti per costruire efficaci percorsi individualizzati	ITIS "Severi"	2 ore



Fase n° 3	Durata e collocazione temporale 16h – Novembre/Gennaio
Moduli introduttivi	Azioni specifiche del progetto svolte all'interno dell'Istituzione Ore in aula, tenute anche da relatori esterni appartenenti alle aziende coinvolte nel progetto
	Azioni specifiche del progetto svolte all'interno dell'Azienda – Ente

	Obiettivi	Soggetti implicati	Azioni/compiti	Luogo di svolgimento	Tempi di Svolgimento
1.	Far acquisire conoscenze e competenze specifiche utili per consentire alla classe di affrontare l'azione di formazione in azienda	<ul style="list-style-type: none"> · Allievi · Docenti delle discipline coinvolte · Relatori esterni 	Lezioni finalizzate all'acquisizione di competenze e conoscenze specifiche: verteranno su argomenti tecnici nonché tematiche attinenti il mondo produttivo o quanto ancora possa riguardare l'ampia cultura di Impresa.	ITIS "Severi"	16 ore

Fase n° 4	Durata e collocazione temporale 88h – Febbraio/Marzo
Attività in impresa	Azioni specifiche del progetto svolte all'interno dell'Istituzione Potenziamento delle competenze tramite approfondimenti in aula Riunioni del Consiglio di classe per valutare l'efficacia delle azioni avviate
	Azioni specifiche del progetto svolte all'interno dell'Azienda – Ente Inserimento, a rotazione, in alcuni reparti delle imprese ospitanti per acquisire gli elementi che sono alla base dei processi utilizzati e per effettuare attività pratiche in regime di affiancamento con personale esperto delle aziende e con i tutor. Monitoraggio dell'attività in impresa.

	Obiettivi	Soggetti implicati	Azioni/compiti	Luogo di svolgimento	Tempi di Svolgimento
1.	valorizzare e potenziare conoscenze inerenti al ciclo di produzione nell'industria elettronica	<ul style="list-style-type: none"> · Allievi · Tutor Aziendali 	Affiancamento con personale esperto delle aziende e con i tutor per acquisire In modo esperienziale i processi aziendali e le relative azioni.	Azienda	56 ore



Alternanza Scuola Lavoro

2.	Controllare l'efficacia dei percorsi in relazione alla programmazione effettuata	<ul style="list-style-type: none"> · Tutor scolastici · Allievi · Tutor Aziendali 	Il tutor scolastico prende visione dell'attività svolta e, col tutor aziendale, analizza eventuali scostamenti rispetto alla pianificazione al fine di predisporre azioni correttive	Azienda	22 ore
3.	Coniugare le competenze esperienziali ai saperi disciplinari	<ul style="list-style-type: none"> · Allievi · Docenti delle discipline coinvolte 	Gli allievi selezionano le esperienze in funzione delle discipline coinvolte, individuano gli aspetti più significativi e provocano riflessioni, approfondimenti ed eventuali ampliamenti trasversali alle varie discipline	ITIS "Severi"	8 ore
4.	Verifica in itinere	Consiglio di classe	Riunioni per valutare il grado di partecipazione degli allievi e le ricadute nell'attività educativa e formativa anche per le discipline non direttamente coinvolte	ITIS "Severi"	2 ore

Fase n° 5	Durata e collocazione temporale 6h – Aprile
Relazioni conclusive	Azioni specifiche del progetto svolte all'interno dell'Istituzione Gli allievi espongono una relazione sull'attività svolta in impresa
	Azioni specifiche del progetto svolte all'interno dell'Azienda - Ente

	Obiettivi	Soggetti implicati	Azioni/compiti	Luogo di svolgimento	Tempi di svolgimento
1.	patrimonializzazione del percorso di alternanza	<ul style="list-style-type: none"> · Allievi · Consiglio di Classe 	<p>Gli allievi presentano e discutono le esperienze concrete vissute in azienda, con puntuali riferimenti alle informazioni ricevute in aula, con proposte di eventuali aggiornamenti o modifiche da realizzare in futuro.</p> <p>Gli allievi condividono gli approfondimenti scelti su uno dei momenti salienti del processo</p>	ITIS "Severi"	6 ore



Fase n° 6	Durata e collocazione temporale 6 ore – Aprile/Maggio
Valutazione e certificazione	Azioni specifiche del progetto svolte all'interno dell'Istituzione Valutazione e certificazione per i singoli allievi e valutazione dell'efficacia del percorso
	Azioni specifiche del progetto svolte all'interno dell'Azienda - Ente

	Obiettivi	Soggetti implicati	Azioni/compiti	Luogo di svolgimento	Tempi di svolgimento
1.	Valutazione e certificazione	Consiglio di classe	· Valutazione dei singoli allievi e certificazione dell'attività svolta · Valutazione del percorso	ITIS "Severi"	4 ore
2.	Valutazione del percorso	Comitato tecnico scientifico	Rilevazione dei punti di forza e di debolezza per proporre strumenti correttivi	ITIS "Severi"	2 ore

Fase n° 7	Durata e collocazione temporale 8h – Maggio/Giugno
Pubblicizzazione dell'iniziativa	Azioni specifiche del progetto svolte all'interno dell'Istituzione Relazione al Collegio Docenti e pubblicazioni
	Azioni specifiche del progetto svolte all'interno dell'Azienda - Ente

	Obiettivi	Soggetti implicati	Azioni/compiti	Luogo di svolgimento	Tempi di svolgimento
1.	diffusione dell'esperienza all'interno dell'Istituto	Tutte le componenti interne	· Relazione al Collegio Docenti e al Consiglio di Istituto · Pubblicazione sul Bollettino/Notiziario interno dell'Istituto e sul sito web dell'Istituto	ITIS "Severi"	2 ore
2.	diffusione dell'esperienza fra gli allievi	Dirigente Scolastico Coordinatore del progetto Allievi	· Relazione ai rappresentanti di Classe	ITIS "Severi"	2 ore
3.	diffusione dell'esperienza all'esterno dell'Istituto	Associazione Genitori	Convocazione dell'Associazione Genitori e dei genitori iscritti	ITIS "Severi"	2 ore



4.	Ricaduta sul POF	Collegio Docenti	· Eventuale Revisione della sezione del Piano dell'Offerta Formativa relativa all'alternanza scuola lavoro	ITIS "Severi"	2 ore
----	------------------	------------------	--	---------------	-------

9.b. Diagramma di Gantt

(Rappresentazione dell'articolazione temporale delle singole fasi, v. 9.a.)

FASI	SETT	OTT	NOV	DIC	GEN	FEB	MAR	APR	MAG	GIU	LUG
Fase n° 1											
Fase n° 2											
Fase n° 3											
Fase n° 4											
Fase n° 5											
Fase n° 6											
Fase n° 7											

10. Valutazione e monitoraggio

10.a. Descrivere l'impianto valutativo del progetto utilizzando il seguente schema:

Variabile ^[5]	Soggetti implicati	Modalità/Tempi	Strumenti e procedure di utilizzo ^[6]
1. Livello di condivisione del progetto 2. Risorse materiali e umane 3. Coerenza del percorso col curriculum 4. Interazione fra le discipline	Consiglio di Classe valuta l'impianto progettuale	Riunione del Consiglio di Classe Ottobre	Allegato N. 1
5. Conoscenze e competenze di base degli allievi in ingresso all'attività in impresa	Consiglio di Classe valuta gli allievi in ingresso	Riunione del Consiglio di Classe Gennaio	Allegato N. 2
6. Rispetto delle regole e dei ruoli da parte degli allievi 7. Capacità degli allievi di organizzare il proprio lavoro 8. Capacità degli allievi di acquisire nuove abilità	Tutor aziendali valutano gli allievi in situazione	Monitoraggio dell'attività in impresa in itinere	Allegato N. 3
9. Conoscenze e abilità operative acquisite dagli allievi in impresa 10. Capacità relazionali degli allievi 11. Atteggiamenti e comportamenti degli allievi in impresa	Tutor aziendali valutano gli allievi in uscita	Le valutazioni vengono elaborate alla fine del periodo in impresa dai tutor aziendali sulla base dei monitoraggi effettuati in itinere	Allegato N. 4



12. Rispetto della programmazione			
13. Disponibilità dei tutor aziendali	Consiglio di Classe valuta il percorso in uscita	Riunione del Consiglio di Classe Maggio	Allegato N. 5
14. Efficacia del progetto in rapporto agli obiettivi fissati			

^[5] esempio di variabile: collaborazione con i partner esterni; formalizzazione dei rapporti con i partner esterni; rispetto dei tempi previsti; coinvolgimento degli studenti; prestazioni degli studenti coinvolti (competenze di problem solving, comunicativo – relazionali, di progettazione, di lavoro in team, conoscenze e competenze disciplinari) ecc.

^[6] allegare gli strumenti eventualmente già definiti

10.b. Riferimento agli standard elencati nel Documento Tecnico del gennaio 2004^[7]

NO

^[7] Documento tecnico per la definizione degli standard formativi, di cui all'art. 4 dell'Accordo quadro sancito in Conferenza unificata il 19 giugno 2003 tra il Ministro dell'istruzione dell'università e della ricerca, il Ministro del lavoro e delle politiche sociali, le Regioni, le Province autonome di Trento e Bolzano, le Province, i Comuni e le Comunità Montane, approvato dalla conferenza Stato-Regioni il 15 gennaio 2004

10.c. Descrivere le competenze acquisibili in ambiente lavorativo attraverso il progetto

- procedure di produzione nell'industria elettronica: disegno tecnico, realizzazione prototipi, realizzazione di circuiti stampati, montaggio, collaudo di linea, ricerca guasti, controllo di qualità
- uso di linguaggi tecnici specifici anche in lingua inglese
- compilazione di relazioni tecniche in Italiano e Inglese
- misure di prevenzione per la tutela della salute e della sicurezza in ambito lavorativo anche da un punto di vista normativo
- aspetti organizzativi e la dinamica dei processi aziendali

10.d. Descrivere la modalità di riconoscimento delle competenze acquisite attraverso il progetto

Le schede di valutazione fornite dai tutor interni ed aziendali, i prospetti di monitoraggio, i test e le relazioni finali degli alunni concorreranno a fornire gli elementi in base ai quali il consiglio di classe provvederà alla valutazione e certificazione finale, per ogni allievo, dell'acquisizione di quegli apprendimenti e competenze specifici del percorso di alternanza e che difficilmente si potrebbero conseguire attraverso curricoli scolastici tradizionali.

A tal fine si individuano competenze tecnico- professionali specifiche:

- Utilizzo di attrezzature specifiche per la produzione e il collaudo di sistemi elettronici
- Corretto utilizzo della microlingua tecnica inglese per descrivere apparati e processi di lavorazione
- Valutazione economica dei processi aziendali
- Operare in sicurezza anche da un punto di vista normativo

e competenze trasversali e di comportamento

- Capacità di integrare le conoscenze acquisite a scuola in un contesto operativo-produttivo
- Capacità relazionali in una struttura organizzata diversa da quella scolastica

Ad ognuna di queste competenze specifiche sarà attribuito un punteggio (0, ½ o 1 punto) che terrà conto del raggiungimento degli obiettivi formativi e cognitivi.

Sarà quindi prodotta una certificazione costituita da una scheda contenente



- denominazione dell'istituto
- generalità dell'allievo
- classe frequentata
- anno scolastico
- durata del modulo di alternanza scuola lavoro
- denominazione dell'azienda ospitante
- ambito nel quale le competenze sono state acquisite
- competenze specifiche e relativo punteggio attribuito
- valutazione complessiva espressa come somma dei singoli punteggi
- credito riconosciuto (massimo 3 punti) in proporzione alle ore di attività effettivamente svolte

La certificazione, rilasciata dal Dirigente scolastico dell'Istituto, sarà inclusa nel fascicolo personale dell'allievo e, al termine del corso di studio, sarà allegata alla certificazione integrativa del diploma.

- 10.e. Descrivere gli effetti del riconoscimento delle competenze acquisite attraverso il progetto sulla valutazione scolastica degli studenti

Non si prevede una ricaduta diretta sulla valutazione scolastica degli allievi. All'interno delle singole discipline coinvolte si potrà predisporre modalità di verifica specifiche per la misurazione del conseguimento degli obiettivi disciplinari. La valutazione di tali prove può divenire ulteriore elemento di giudizio per il docente della disciplina interessata e va ad integrare le altre valutazioni del docente.

11. Attività di formazione

- L'istituto si impegna a partecipare alle attività di formazione promosse dall'USR - Direzione Generale, sia a livello regionale, sia a livello provinciale.



12. Previsione di spesa

organizzazione e attuazione	nr. ore	costo unitario	TOTALE
orientamento	8	€ 15,91	€ 127,28
prima professionalizzazione (primo approccio alle tecniche e ...)	40	€ 15,91	€ 636,40
professionalizzazione di secondo livello (inserimento nella realtà produttiva...)	48	€ 15,91	€ 763,68
Valutazione delle competenze acquisite (predisposizione degli strumenti ...)	50	€ 15,91	€ 795,50
tutoraggio	77	€ 15,91	€ 1.225,07
TOTALE			€3.547,93
INPDAP		24,20%	€ 858,60
IRAP		8,50%	€ 301,57
TOTALE 1			€4.708,10
	nr. ore	costo unitario	TOTALE
progettazione	50	€ 15,91	€ 795,50
coordinamento del progetto	80	€ 15,91	€ 1.272,80
rendicontazione	20	€ 16,47	€ 329,40
segreteria,certificazione (modelli) e monitoraggio	20	€ 13,07	€ 261,40
TOTALE			€2.659,10
INPDAP		24,20%	€ 643,50
IRAP		8,50%	€ 226,02
TOTALE 2			€3.528,63
	nr. ore	costo unitario	TOTALE
spese allievi in azienda (nr.30 di media)			
assicurazione			€ 200,00
trasporti			
materiali			€ 400,00
buoni pasto			€ 567,00
TOTALE 3			€1.167,00
TOTALE SEZIONI 1 - 2 - 3			€9.403,73
Missioni			€ 1.036,27
TOTALE COMPLESSIVO			€10.440,00
NOTA RIEPILOGATIVA			
ONERI A CARICO DELLO STATO			€ 8.410,30
INPDAP			€ 1.502,10
IRAP			€ 527,60

Data, 15-06-05.

Firma del Dirigente Scolastico

Blandina Santoianni