



PERCORSI QUADRIENNALI IN ALTERNANZA

***ISTITUTO DI ISTRUZIONE SUPERIORE
AD INDIRIZZO TECNICO E PROFESSIONALE***

“CESARE PESENTI” - BERGAMO

Anno Scolastico 2010 / 11

Dati statistici

Studenti per ciascun anno di corso

Indirizzo: ELETTRICO / ELETTRONICO			
II	III	IV	V
58	43	59	51

Indirizzo: MECCANICO / TERMICO			
II	III	IV	V
84	83	56	29

Scheda di progetto

Il progetto ha l'obiettivo di gestire il drop out e soddisfare la richiesta dell'utenza di un contatto diretto con le aziende, al fine di riconciliare la cultura del sapere con quella del fare. Per garantire un efficace inserimento nell'attività aziendale si predispongono unità formative volte a preparare gli studenti a rapportarsi con gli altri e a comunicare correttamente, oltre che a potenziare le competenze nell'uso degli strumenti informatici, utili per l'esperienza lavorativa.

Il progetto, nell'ambito elettrico-elettronico-meccanico-termico, ha lo scopo di sviluppare competenze utili ad entrare in modo attivo e consapevole nel mondo del lavoro.

L'alternanza, inoltre, diventa esperienza indispensabile per il conseguimento degli esiti di apprendimento delineati dai nuovi regolamenti e parte integrante dell'ordinamento negli Istituti Professionali.

Continua ...

Scheda di progetto

Nella classe II si attuerà in istituto l'orientamento ai percorsi in alternanza, con interventi dei docenti del Consiglio di Classe e di esperti delle aziende partner.

Gli alunni delle classi III - IV - V svolgeranno l'attività, oltre che in aula, presso le aziende partner; alla fine del percorso gli allievi dovranno essere in grado di realizzare, riparare, collaudare e installare impianti in ambienti civili e industriali.

Il periodo di formazione è previsto tra dicembre e maggio; l'attività sarà monitorata con un collegamento costante tra i tutor aziendali e quelli scolastici.

Modalità di coinvolgimento delle famiglie

- ❖ *Incontri individuali (su richiesta della famiglia)*
- ❖ *Incontri con i genitori nei Consigli di Classe*
- ❖ *Comunicazioni e informazioni scritte*

Documenti che accompagnano lo studente in azienda

- ❖ *Convenzione*
- ❖ *Progetto formativo*
- ❖ *Scheda di presenza / attività giornaliera*
- ❖ *Scheda di valutazione del tutor aziendale*

Tempi di attuazione

Il progetto prevede:

<i>Classe</i>	<i>II</i>	<i>III</i>	<i>IV</i>	<i>V</i>
<i>N° ore di orientamento e/o attività di aula</i>	20			
<i>N° ore di permanenza in azienda</i>		70	66	66

Le risorse di tempo-docenza liberate vengono utilizzate per:

- ❖ *Tutorato*
- ❖ *Monitoraggio e verifica*

Competenze, abilità e conoscenze da acquisire nella classe seconda.

Competenze	Abilità	Conoscenze
<ul style="list-style-type: none"> • <i>Redigere il proprio curriculum vitae secondo schema europeo (CVE) in lingua italiana.</i> 	<ul style="list-style-type: none"> • <i>Scrivere un testo corretto sia ortograficamente sia morfosintatticamente.</i> • <i>Compilare in modo idoneo il prospetto.</i> 	<ul style="list-style-type: none"> • <i>I termini specifici in lingua italiana.</i>
<ul style="list-style-type: none"> • <i>Assumere un comportamento idoneo in ambiente lavorativo ai sensi del T.U. sulla sicurezza (D. Lgs. 81/08).</i> 	<ul style="list-style-type: none"> • <i>Decodificare la simbologia ricorrente nella segnaletica prevista dalla normativa.</i> • <i>Utilizzo dei D.P.I. (Dispositivi di Protezione Individuale).</i> 	<ul style="list-style-type: none"> • <i>Gli specifici articoli relativi alla regole di comportamento in ambiente lavorativo.</i> • <i>La simbologia ricorrente nella segnaletica prevista dalla normativa.</i>

Competenze, abilità e conoscenze da acquisire nella classe terza elettrica/elettronica.

Competenze	Abilità	Conoscenze
<ul style="list-style-type: none">• <i>Effettuare misure su circuiti elettronici.</i>	<ul style="list-style-type: none">• <i>Scegliere lo strumento opportuno per il tipo di misura.</i>• <i>Predisporre lo strumento per effettuare la misura.</i>• <i>Collegare lo strumento correttamente.</i>• <i>Leggere i valori misurati.</i>	<ul style="list-style-type: none">• <i>Il voltmetro</i>• <i>L'amperometro</i>• <i>L'ohmetro</i>• <i>L'oscilloscopio</i>

Continua ...

Competenze, abilità e conoscenze da acquisire nella classe terza elettrica/elettronica.

Competenze	Abilità	Conoscenze
<ul style="list-style-type: none">• <i>Realizzare impianti elettrici in ambienti civili e nel terziario.</i>	<ul style="list-style-type: none">• <i>Installazione di componenti e linee elettriche per il funzionamento di un impianto di Forza Motrice e di illuminazione in un appartamento.</i>• <i>Installazione e prova di funzionamento di un impianto videocitofono.</i>• <i>Redazione di schemi elettrici relativi agli impianti di Forza Motrice, illuminazione e videocitofonici in un appartamento.</i>	<ul style="list-style-type: none">• <i>Tipologie dei corpi illuminanti utilizzati in ambienti civili ed industriali.</i>• <i>Cavi elettrici da utilizzare per impianti d'illuminazione.</i>• <i>Sistemi videocitofonici di tipo analogico e digitale.</i>• <i>Simboli elettrici per la realizzazione di schemi con l'utilizzo del CAD.</i>

Continua ...

Competenze, abilità e conoscenze da acquisire nella classe terza elettrica/elettronica.

Competenze	Abilità	Conoscenze
<ul style="list-style-type: none">• <i>Realizzare impianti e quadri di automazione industriale mediante la lettura di disegni elettrici.</i>	<ul style="list-style-type: none">• <i>Decodificazione di schemi elettrici di automazione.</i>• <i>Individuazione dei componenti necessari alla produzione di un quadro di automazione.</i>	<ul style="list-style-type: none">• <i>Simboli elettrici e circuiti fondamentali per il funzionamento degli impianti di automazione industriale.</i>• <i>Struttura e principi di funzionamento di fusibili, relè termici, salvamotori, contattori, temporizzatori e P.L.C.</i>

Competenze, abilità e conoscenze da acquisire nella classe terza meccanica/termica.

Competenze	Abilità	Conoscenze
<ul style="list-style-type: none">• <i>Montaggio di impianti termoidraulici interpretando il progetto.</i>• <i>Smontaggio parziale di alcune parti per eseguire manutenzioni.</i>	<ul style="list-style-type: none">• <i>Eeguire l'operazione di smontaggio e di montaggio di componenti e impianti termoidraulici.</i>• <i>Interpretare, eseguire, definire il disegno con l'ausilio del supporto informatico.</i>• <i>Eeguire manutenzioni.</i>• <i>Posizionare la caldaia il collettore e i radiatori con relativi collegamenti.</i>	<ul style="list-style-type: none">• <i>I componenti di un impianto termico.</i>• <i>Le attrezzature necessarie per la realizzazione dell'impianto termico.</i>

Continua ...

Competenze, abilità e conoscenze da acquisire nella classe terza meccanica/termica.

Competenze	Abilità	Conoscenze
<ul style="list-style-type: none">• <i>Intervenire nell'esecuzione di un piano o di un progetto di lavorazione.</i>	<ul style="list-style-type: none">• <i>Stendere dei cicli di lavorazione, analizzando e valutando i costi nonché la fattibilità sulla base del programma produttivo aziendale.</i>• <i>Realizzare dei particolari meccanici.</i>• <i>Determinare l'accettabilità del pezzo finito, modificando eventualmente il ciclo produttivo.</i>• <i>Produrre i processi e valutare il prodotto: disegno e relazione tecnica in italiano.</i>	<ul style="list-style-type: none">• <i>Parametri di taglio: velocità, avanzamento, profondità di passata.</i>• <i>Quotature lineari, quotature di diametri, tolleranze, rugosità.</i>• <i>Strumenti di misura e di controllo.</i>• <i>Caratteristiche strutturali e di funzionamento delle principali macchine per asportazione di truciolo.</i>• <i>Normativa sulla sicurezza e la tutela dell'ambiente.</i>• <i>Classificazione degli utensili.</i>

Continua ...

Competenze, abilità e conoscenze da acquisire nella classe terza meccanica/termica.

Competenze	Abilità	Conoscenze
<ul style="list-style-type: none"><i>Operare in sicurezza e nel rispetto delle norme di igiene e salvaguardia ambientale, identificando e prevenendo situazioni di rischio per sé e per l'ambiente.</i>	<ul style="list-style-type: none"><i>Utilizzare i dispositivi di protezione individuale</i><i>Adottare comportamenti lavorativi coerenti con le norme di igiene e sicurezza sul lavoro.</i><i>Adottare i principi dell'ergonomia per prevenire o contrastare stress, affaticamento e malattie professionali.</i><i>Predisporre il posto di lavoro.</i><i>Definire la sequenza delle singole operazioni, organizzando i tempi e predisponendo le attrezzature.</i>	<ul style="list-style-type: none"><i>Decreto Lsg. 81/2008.</i><i>Dispositivi di protezione individuale e collettiva.</i><i>Normativa ambientale e fattori di inquinamento.</i><i>Segnali di divieto e prescrizioni correlate.</i><i>Norme generali di prevenzione, modalità di intervento, nozioni di igiene.</i>

Continua ...

Competenze, abilità e conoscenze da acquisire nella classe terza meccanica/termica.

Competenze	Abilità	Conoscenze
<ul style="list-style-type: none">• <i>Eseguire la manutenzione ordinaria di un'autovettura.</i>	<ul style="list-style-type: none">• <i>Utilizzare il programma di diagnostica per autovetture.</i>• <i>Applicare la giusta sequenza di smontaggio e montaggio delle parti di un motore.</i>• <i>Verificare e ripristinare i livelli dei liquidi del motore.</i>• <i>Effettuare il cambio dei filtri.</i>• <i>Effettuare il controllo degli pneumatici.</i>• <i>Controllare ed eventualmente sostituire le parti di un sistema frenante.</i>• <i>Eseguire le procedure necessarie per lo smaltimento dei rifiuti speciali.</i>	<ul style="list-style-type: none">• <i>Classificazioni degli utensili e degli strumenti di lavoro.</i>• <i>Vari tipi di materiali e loro caratteristiche.</i>• <i>Nomenclatura delle principali componenti di un motore.</i>• <i>Principio di funzionamento del motore.</i>• <i>Programma di diagnostica.</i>• <i>Caratteristiche e principi di funzionamento dei vari sistemi frenanti.</i>• <i>Caratteristiche di usura degli pneumatici.</i>

Competenze, abilità e conoscenze da acquisire nella classe quarta elettrica/elettronica.

Competenze	Abilità	Conoscenze
<ul style="list-style-type: none">• <i>Realizzare e/o collaudare uno schema elettronico.</i>	<ul style="list-style-type: none">• <i>Consultare i data sheet.</i>• <i>Scegliere i componenti.</i>• <i>Montare uno schema su breadboard.</i>• <i>Effettuare le misure necessarie.</i>• <i>Interpretare i risultati delle misure.</i>• <i>Calcolare l'amplificazione.</i>	<ul style="list-style-type: none">• <i>I data sheet.</i>• <i>Gli strumenti di misura.</i>• <i>Il guadagno di un amplificatore.</i>

Continua ...

Competenze, abilità e conoscenze da acquisire nella classe quarta elettrica/elettronica.

Competenze	Abilità	Conoscenze
<ul style="list-style-type: none">• <i>Progettare e verificare impianti elettrici in ambito civile, industriale e terziario, realizzando schemi elettrici, anche con il supporto informatico.</i>	<ul style="list-style-type: none">• <i>Scegliere e dimensionare un cavo.</i>• <i>Scegliere e dimensionare i sistemi di protezione delle linee elettriche.</i>• <i>Rifasare un carico.</i>• <i>Utilizzare software applicativi per la progettazione degli impianti elettrici.</i>	<ul style="list-style-type: none">• <i>Elementi costitutivi di un sistema di distribuzione in b.t. per sistemi TT e TN.</i>• <i>Elementi costitutivi di un impianto di terra.</i>

Competenze, abilità e conoscenze da acquisire nella classe quarta meccanica/termica.

Competenze	Abilità	Conoscenze
<ul style="list-style-type: none"><i>Risolvere problemi inerenti alle grandezze fondamentali dell'idraulica: portata, prevalenza, potenza, perdite di carico.</i>	<ul style="list-style-type: none"><i>Determinare i parametri caratteristici di una macchina idraulica operatrice.</i><i>Scegliere una macchina idraulica operatrice attraverso grafici e tabelle.</i><i>Disegnare lo schema di un impianto e stimarne i costi di realizzo.</i><i>Interpretare, eseguire e definire un disegno con l'ausilio del supporto informatico.</i>	<ul style="list-style-type: none"><i>Parametri caratteristici di un impianto di sollevamento.</i><i>Strumenti di misura e controllo.</i><i>Caratteristiche strutturali e di funzionamento delle principali pompe idrauliche.</i>

Continua ...

Competenze, abilità e conoscenze da acquisire nella classe quarta meccanica/termica.

Competenze	Abilità	Conoscenze
<ul style="list-style-type: none">• <i>Scegliere con criterio gli utensili e i parametri di taglio, calcolare la potenza e i tempi di lavorazione.</i>	<ul style="list-style-type: none">• <i>Stendere dei cicli di lavorazione analizzando e valutando i costi, nonché simulando la fattibilità sulla base del programma produttivo aziendale.</i>• <i>Realizzare dei particolari meccanici.</i>• <i>Determinare l'accettabilità del pezzo finito, modificando eventualmente il ciclo produttivo.</i>• <i>Produrre i processi e valutare il prodotto: disegno e relazione tecnica in italiano e in inglese.</i>	<ul style="list-style-type: none">• <i>Parametri di taglio: velocità, avanzamento, profondità di passata.</i>• <i>Norme del disegno tecnico, dei sistemi di quotatura, delle tolleranze, rugosità, ...</i>• <i>Strumenti di misura e controllo.</i>• <i>Caratteristiche strutturali e di funzionamento delle principali macchine per asportazione di truciolo.</i>• <i>Normativa sulla sicurezza e la tutela dell'ambiente.</i>• <i>Classificazioni degli utensili.</i>

Competenze, abilità e conoscenze da acquisire nella classe quinta elettrica/elettronica.

Competenze	Abilità	Conoscenze
<ul style="list-style-type: none">• <i>Effettuare verifiche, controlli e collaudi mediante l'applicazione dei metodi di misura.</i>	<ul style="list-style-type: none">• <i>Utilizzare gli strumenti scegliendo metodi di misura e collaudo.</i>• <i>Utilizzare i data sheet.</i>• <i>Effettuare le misure nel rispetto di procedure previste dalle norme.</i>• <i>Rappresentare ed elaborare i risultati utilizzando anche strumenti informatici.</i>• <i>Interpretare i risultati delle misure.</i>	<ul style="list-style-type: none">• <i>Principi di funzionamento e caratteristiche di impiego della strumentazione di laboratorio.</i>• <i>Manuali di istruzione anche non in italiano.</i>• <i>Metodi di rappresentazione e di documentazione.</i>• <i>Fogli di calcolo elettronici.</i>

Continua ...

Competenze, abilità e conoscenze da acquisire nella classe quinta elettrica/elettronica.

Competenze	Abilità	Conoscenze
<ul style="list-style-type: none">• <i>Progettare e realizzare impianti elettrici.</i>	<ul style="list-style-type: none">• <i>Eseguire il dimensionamento dei componenti.</i>• <i>Interpretare e applicare le norme relative agli impianti elettrici.</i>• <i>Interpretare e applicare le norme relative al disegno di impianti elettrici.</i>• <i>Interpretare e applicare le norme relative agli impianti di terra.</i>	<ul style="list-style-type: none">• <i>Norme nazionali e internazionali per il disegno di circuiti e impianti elettrici.</i>• <i>Norme nazionali e internazionali per il calcolo degli impianti elettrici.</i>• <i>Norme sugli apparecchi elettrici di comando e protezione.</i>• <i>Norme sulle macchine elettriche, sulla componentistica e sull'apparecchiatura elettronica.</i>

Continua ...

Competenze, abilità e conoscenze da acquisire nella classe quinta elettrica/elettronica.

Competenze	Abilità	Conoscenze
<ul style="list-style-type: none">• <i>Realizzare e collaudare impianti elettrici su progetto/disegno.</i>	<ul style="list-style-type: none">• <i>Compilare le liste di materiali e di componenti necessari.</i>• <i>Identificare le attrezzature necessarie.</i>• <i>Eseguire l'approvvigionamento dei materiali e dell'attrezzatura.</i>• <i>Eseguire le verifiche funzionali nelle varie fasi di realizzazione, messe a punto e collaudi.</i>	<ul style="list-style-type: none">• <i>Norme di sicurezza elettrica specifiche degli impianti elettrici.</i>• <i>Norme per gli impianti di terra.</i>• <i>Norme per il collaudo e la certificazione degli impianti elettrici.</i>• <i>Tipologie di impianto.</i>• <i>Tipologie di attrezzature.</i>• <i>Gestione dei materiali e delle attrezzature (logistica).</i>

Continua ...

Competenze, abilità e conoscenze da acquisire nella classe quinta elettrica/elettronica.

Competenze	Abilità	Conoscenze
<ul style="list-style-type: none">• <i>Realizzare e collaudare sistemi automatici, su progetto/disegno.</i>	<ul style="list-style-type: none">• <i>Scegliere le procedure per la realizzazione di un sistema automatico.</i>• <i>Compilare liste di materiali, di componenti e di sottosistemi necessari.</i>• <i>Programmare i dispositivi programmabili.</i>	<ul style="list-style-type: none">• <i>Processi di lavorazione e di montaggio.</i>• <i>Processi di collaudo e certificazione.</i>• <i>Tipologie di sistemi automatici.</i>• <i>Tipologie dei materiali e componenti.</i>• <i>Tecniche di programmazione di dispositivi programmabili (PLC).</i>

Competenze, abilità e conoscenze da acquisire nella classe quinta meccanica/termica.

Competenze	Abilità	Conoscenze
<ul style="list-style-type: none">• <i>Dimensionare impianti termoidraulici.</i>	<ul style="list-style-type: none">• <i>Definire le specifiche tecniche di impianti termoidraulici.</i>• <i>Applicare metodi di verifica fattibilità tecnica.</i>• <i>Elaborare lo schema dell'impianto.</i>• <i>Applicare le tecniche di definizione del layout e della struttura dell'impianto.</i>• <i>Applicare le tecniche di disegno.</i>	<ul style="list-style-type: none">• <i>Componentistica termoidraulica.</i>• <i>Norme di disegno tecnico.</i>• <i>Elementi di impiantistica termoidraulica.</i>

Continua ...

Competenze, abilità e conoscenze da acquisire nella classe quinta meccanica/termica.

Competenze	Abilità	Conoscenze
<ul style="list-style-type: none">• <i>Condurre le fasi di lavoro sulla base delle specifiche di progetto, presidiando l'attività di realizzazione e/o manutenzione dell'impianto.</i>	<ul style="list-style-type: none">• <i>Applicare le tecniche di realizzazione dell'impianto.</i>	<ul style="list-style-type: none">• <i>Attrezzature, risorse umane e tecnologiche per la realizzazione di impianti termici.</i>• <i>Elementi di organizzazione del lavoro.</i>• <i>Elementi e procedure di gestione delle risorse umane.</i>• <i>Tecniche e strumenti per il controllo dell'impianto.</i>

Continua ...

Competenze, abilità e conoscenze da acquisire nella classe quinta meccanica/termica.

Competenze	Abilità	Conoscenze
<ul style="list-style-type: none"><i>Determinare il costo di produzione di un pezzo.</i>	<ul style="list-style-type: none"><i>Applicare le regole per il calcolo dei tempi di produzione.</i><i>Suddividere i costi in base al tipo.</i><i>Applicare le regole per calcolare i vari costi da imputare al pezzo.</i>	<p><i>Tipi di costi:</i></p> <ul style="list-style-type: none"><i>Costi fissi e variabili.</i><i>Costo manodopera.</i><i>Costi di ammortamento.</i><i>Spese varie e generali.</i><i>Interessi su capitale investito.</i>

Continua ...

Competenze, abilità e conoscenze da acquisire nella classe quinta meccanica/termica.

Competenze	Abilità	Conoscenze
<ul style="list-style-type: none">• <i>Gestire cicli di lavorazione su macchine utensili a controllo numerico.</i>	<ul style="list-style-type: none">• <i>Applicare procedure per la definizione operativa dei singoli cicli di lavorazione in coerenza con il programma produttivo aziendale.</i>• <i>Redigere i cicli di lavorazione analizzando la fattibilità sulla base del programma produttivo aziendale.</i>• <i>Interpretare ed eseguire disegni meccanici.</i>	<ul style="list-style-type: none">• <i>Parametri di lavorazione.</i>• <i>Linguaggio generale del controllo numerico.</i>• <i>Linguaggio specifico per macchine a CN FANUC.</i>• <i>Software per il disegno.</i>• <i>Classificazione utensili.</i>• <i>Nozioni di informatica.</i>• <i>Lessico appropriato.</i>• <i>Manuali tecnici.</i>

Osservazioni

L'acquisizione delle competenze verrà accertata attraverso opportune verifiche, mediante una griglia di misurazione, e in considerazione anche del giudizio espresso dal tutor aziendale.

Verifiche e griglie di misurazione fanno parte integrante del presente progetto.

Attività previste per il percorso in azienda, coerenti con le competenze, abilità e conoscenze da acquisire.

- *Usare i software specifici per il calcolo delle linee elettriche.*
- *Usare i manuali e le tabelle utili ai fini del dimensionamento delle linee elettriche.*
- *Usare componenti e linee elettriche utili alla realizzazione di un impianto in ambiente civile e industriale.*
- *Usare componenti e linee elettriche utili alla realizzazione di un impianto videocitofonico.*
- *Usare i software specifici: data sheet, Word per le relazioni tecniche; Excel per i calcoli, AutoCAD per i disegni.*
- *Redigere schemi elettrici relativi agli impianti di Forza Motrice, illuminazione e videocitofonici in un appartamento.*
- *Effettuare misure di circuiti elettronici.*
- *Realizzare semplici progetti utilizzando i software specifici.*
- *Realizzare uno schema elettrico/elettronico.*
- *Collaudare uno schema elettrico/elettronico.*

Continua ...

Attività previste per il percorso in azienda, coerenti con le competenze, abilità e conoscenze da acquisire.

- *Usare i manuali tecnici e le tabelle per la stesura di preventivi e progetti.*
- *Usare componenti e strumentazioni utili per la realizzazione di un impianto.*
- *Operare sui motori, sulle macchine industriali, sulle macchine utensili e sui loro componenti.*
- *Operare sugli impianti idrotermosanitari.*
- *Usare componenti e strumentazioni utili per la realizzazione di un impianto: calibro; micrometro; macchine utensili (tornio, fresatrice, trapano).*
- *Esegue smontaggio e montaggio di parti di un motore.*
- *Esegue smontaggio, montaggio e revisione di un impianto frenante.*
- *Esegue lavorazioni di particolari meccanici, secondo le forme, le misure, le tolleranze richieste dal disegno.*
- *Realizzare pezzi meccanici.*
- *Assemblare diversi particolari meccanici.*
- *Utilizzare i programmi applicativi AutoCAD, Solid Edge, Pro-Engineering.*

Modalità di dichiarazione delle competenze

- ❖ *Scheda di autovalutazione.*
- ❖ *Attestato finale.*
- ❖ *Giudizio finale del C.d.C. per il raggiungimento degli obiettivi trasversali e credito formativo.*

Verifica del progetto

Soggetti	Modalità	Tempi
<ul style="list-style-type: none">• <i>Allievi</i>• <i>Docenti coinvolti</i>• <i>Tutor scolastico e aziendale</i>• <i>Segreteria</i>• <i>Dirigente Scolastico</i>	<ul style="list-style-type: none">• <i>Compilazione della modulistica stabilita.</i>• <i>Confronto in itinere con i referenti, anche a livello provinciale, con i C.d.C. coinvolti, con i tutor scolastici.</i>• <i>Interazione, in itinere, tra tutor scolastico e aziendale.</i>	<p><i>Dicembre ÷ Maggio</i></p>

Funzioni assegnate al referente di progetto

- ❖ *Organizzazione sul piano didattico, gestionale e logistico.*
- ❖ *Interazione con i tutor e con il gruppo docenti coinvolti.*
- ❖ *Progettazione e formulazione del progetto.*
- ❖ *Predisposizione della modulistica concordata.*
- ❖ *Individuazione e relazione con associazioni e imprese.*
- ❖ *Raccolta e analisi delle schede compilate dai tutor scolastici e aziendali.*

Funzioni assegnate al tutor scolastico

- ❖ *Individuare i fabbisogni formativi necessari per il conseguimento di competenze.*
- ❖ *Individuare e relazionare con associazioni e imprese.*
- ❖ *Coadiuvare e controllare le prestazioni dello studente.*
- ❖ *Mantenere i rapporti con il tutor aziendale e il C.d.C.*
- ❖ *Compilare le schede di valutazione concordate.*

Funzioni assegnate al tutor aziendale

- ❖ *Concordare le attività da svolgere con il referente e con il tutor scolastico.*
- ❖ *Mantenere i rapporti con il tutor scolastico.*
- ❖ *Compilare la scheda di valutazione.*
- ❖ *Concordare la compilazione della dichiarazione delle competenze.*

Funzioni svolte dal Dirigente Scolastico

Prof. Marco Pacati

<i>Fase di progettazione</i>	<ul style="list-style-type: none">• <i>Interazione con i dipartimenti di indirizzo.</i>• <i>Individuazione dei bisogni formativi.</i>• <i>Organizzazione sul piano didattico, gestionale e logistico.</i>
<i>Fase di realizzazione</i>	<ul style="list-style-type: none">• <i>Interazione con il gruppo di progetto.</i>
<i>Fase di valutazione</i>	<ul style="list-style-type: none">• <i>Interazione con il gruppo di progetto.</i>• <i>Dichiarazione delle competenze.</i>

Attività del Consiglio di Classe

<i>Fase di progettazione</i>	<ul style="list-style-type: none">• <i>Delibera del C.d.C. in merito alle attività e ai soggetti coinvolti.</i>• <i>Comunicazione alle famiglie degli allievi interessati.</i>
<i>Fase di realizzazione</i>	<ul style="list-style-type: none">• <i>Verifica in itinere delle attività svolte in aula e in azienda (monitoraggio, questionari, relazioni).</i>
<i>Fase di valutazione</i>	<ul style="list-style-type: none">• <i>Analisi delle schede di valutazione compilate dal tutor scolastico e dal tutor aziendale.</i>• <i>Verifica degli obiettivi e delle competenze trasversali comuni stabiliti.</i>• <i>Attribuzione del credito formativo.</i>

Composizione del gruppo di progetto

Docenti	Funzione
<i>De Giorgi Carmela</i>	<i>Responsabile del progetto</i>
<i>Zoncheddu Giuseppa M.</i>	<i>Responsabile del progetto.</i>
<i>De Francesco Orsola</i>	<i>Tutor scolastico nella classe 4AL</i>
<i>Donato Pietro</i>	<i>Tutor scolastico nelle classi 4XL e 5AL</i>
<i>Drago Placidino</i>	<i>Tutor scolastico nella classe 5AN</i>
<i>Evangelisti Marco</i>	<i>Tutor scolastico nella classe 5XQ</i>
<i>Frisone Pasquale</i>	<i>Tutor scolastico nella classe 3AL</i>
<i>Gamba Pietro</i>	<i>Tutor scolastico nelle classi 3XZ e 4XN</i>
<i>Marinaro Alessandro</i>	<i>Tutor scolastico nella classe 5XV</i>
<i>Torre Giuseppe</i>	<i>Tutor scolastico nelle classi 3XL</i>
<i>Tripodi Vincenzo</i>	<i>Tutor scolastico nelle classi 3AQ e 4AQ</i>
<i>Ventura Tonino</i>	<i>Tutor scolastico nella classe 3BM</i>
<i>Vetro Angelo</i>	<i>Tutor scolastico nelle classi 3AJ e 4AV</i>
<i>Zibetti Marco</i>	<i>Tutor scolastico nella classe 3CM</i>

Rete regionale

*Dall'anno scolastico 2009/10, l'istituto ha aderito
alla rete regionale delle scuole in alternanza.*

*Il progetto prevede il finanziamento
soltanto per le classi terze, quarte e quinte.*