

“Alternanza Scuola-Lavoro,
“Alternanza Scuola-Lavoro,
Dal Sapere al Saper Fare: la Filiera del Saper Essere’
Dal Sapere al Saper Fare: la Filiera del Saper Essere”



Dossier di un progetto

a cura della Prof.ssa Antonietta Di Stasio, Docente di Matematica, Incaricata di
Funzione Strumentale presso l'Istituto Tecnico Industriale "G.Marconi" di Campobasso

PRESENTAZIONE

In questa raccolta espongo il risultato di un'esperienza di Alternanza Scuola-Lavoro denominata ***“Alternanza scuola-lavoro, dal sapere al saper fare: la filiera del saper essere”*** realizzata nella mia scuola nell'anno scolastico 2008-2009. Il progetto realizzato dall'Istituto Tecnico Industriale “G. Marconi” di Campobasso è stato approvato dall'Ufficio Scolastico Regionale del Molise. La scuola ha voluto cimentarsi in una significativa esperienza nella qualificazione dei percorsi di apprendimento e creare un'occasione per il rinnovare il modo di fare scuola, cercando di superare l'autoreferenzialità del sistema e proporre al territorio un'apertura per svolgere insieme percorsi utili, sensati e condivisi. E' stata una reale possibilità per aprire un dialogo per progettare azioni congiunte con le realtà territoriali. L'Alternanza, approccio estremamente flessibile, è adattabile alle diverse condizioni e caratteristiche degli attori e del contesto, e nel contempo è una realtà in cui si sviluppano processi significativi di trasmissione del sapere, fondati anche sull'esperienza lavorativa oltre che sulle procedure e sui requisiti formali esclusivamente scolastici. Questo progetto di Alternanza è stato pensato come una sorta di “campo di apprendimento” anche per docenti e per la scuola nel suo insieme, oltre che per il personale delle aziende che in tal modo hanno acquisito consapevolezza circa la valenza culturale del lavoro ed il carattere

pedagogico dell'azione formativa. E' stato possibile aprire una prospettiva nuova, nella quale si è definita tra scuola e mondo esterno, in particolare le realtà produttive locali, una cooperazione reale, in grado di fondare un metodo di lavoro. Tale metodo, nel momento in cui ha proposto agli studenti occasioni di crescita personale, culturale e di orientamento, oltre che apprendimenti tecnici, ha favorito la conoscenza reciproca tra docenti della scuola e personale delle imprese, ha delineato esperienze in grado di fornire un apporto continuo di stimoli ad entrambe le parti coinvolte. Il risultato dell'esperienza, che si evince da questo dossier, è un indicatore da cui emerge la possibilità di creare una scuola nuova, in grado di proporre agli studenti pratiche più interessanti, mirate ad apprendimenti reali ed apprezzati, sulla base di una sinergia tra vari attori in gioco. Ma è anche una testimonianza di un lavoro che vuole mostrare come la scuola può farsi conoscere sul territorio, far conoscere le proprie attività e che si muove verso la direzione di una formazione più efficace; costituisce conferma della bontà di questo metodo il fatto che gli studenti hanno apprezzato i percorsi formativi in cui si sono alternate esperienze diversificate, che li hanno stimolati ad assumere ruoli sociali effettivi ed a mettere a frutto i propri talenti nella realtà concreta.

INTRODUZIONE

Verso Un Percorso Strutturato Di Alternanza Scuola Lavoro

La definizione delle norme generali relative all'Alternanza Scuola Lavoro è contenuta nell'art.4 della legge 53/03 e nel relativo Decreto legislativo 77/05: viene introdotta per gli studenti tra i 15 e i 18 anni la possibilità di frequentare la formazione in alternanza, quale modalità di realizzazione dei percorsi, che si realizza sotto la responsabilità della scuola. I periodi di apprendimento “*on the job*” rientrano nell'orario complessivo annuale dei piani di studio, ma possono essere svolti anche in tempi diversi da quelli fissati dal calendario delle lezioni. Tali esperienze di apprendimento possono essere:

- Ø articolate secondo criteri di gradualità e progressività;
- Ø definite e programmate all'interno del POF;
- Ø dimensionate per i soggetti disabili in modo da promuoverne l'autonomia.

Si evince un'idea di alternanza come ***possibilità di rendere presenti nei percorsi formativi esperienze di lavoro***, anche con finalità diverse (da quelle orientative più generali, a quelle dell'acquisizione di competenze già in qualche misura specifiche) e come ***modalità di apprendimento***, in cui l'esperienza diretta costituisce la base della percezione consapevole, su cui si innesta poi la capacità di interpretare le informazioni e di riaggregarle in schemi comportamentali.

Nell'art. 1 del Decreto attuativo si evincono le seguenti finalità:

- Ø realizzare un organico collegamento delle istituzioni scolastiche e formative con il mondo del lavoro e la società in generale;**
- Ø promuovere modalità di apprendimento flessibili e equivalenti sotto il profilo culturale ed educativo, che colleghino sistematicamente la formazione in aula con l'esperienza pratica;**
- Ø arricchire la formazione acquisita nei percorsi scolastici e formativi con l'acquisizione di competenze spendibili anche nel mercato del lavoro;**
- Ø favorire l'orientamento dei giovani per valorizzarne le vocazioni personali, gli interessi e gli stili di apprendimento individuali.**

Tutto ciò può fornire una risposta alla tentazione ricorrente nel sistema d'istruzione italiano, quella dalla gerarchizzazione tra sapere teorico e sapere pratico, e ad un modello curricolare della scuola secondaria tradizionalmente orientato ad una concezione della conoscenza propria di sistemi scolastici ***“costruiti su una gerarchia dei saperi che di fatto attribuiscono assoluta prevalenza al pensiero sull'azione, alla teoria sulla prassi, all'approccio deduttivo su quello induttivo, al sapere sul saper fare, alle attività intellettuali su quelle pratiche (MPI 2008)”***.

Alternanza Scuola Lavoro e territorio

L'Alternanza genera spazi per la cooperazione tra le istituzioni scolastiche e formative, la comunità locale, le imprese, le camere di commercio, industria e artigianato e altri soggetti pubblici e

privati. L'idea di una positiva interazione tra politiche economiche, sociali e del lavoro, il legame sempre più stretto e significativo tra sistema formativo, politiche del lavoro e mondo del lavoro, comporta necessariamente una cultura dell'integrazione tra sistemi e una forte collaborazione tra istituzioni.

Se la scuola dell'autonomia è chiamata a fornire una risposta ai bisogni del contesto territoriale in cui opera, l'Alternanza Scuola Lavoro appare una metodologia idonea perché le scuole esprimano la capacità di interagire con il contesto sociale e la capacità di cogliere bisogni del territorio, spazi di interazione con altri soggetti pubblici e privati. Gli accordi tra scuola e mondo del lavoro possono creare una rete per definire obiettivi e azioni, progettare percorsi, condividere criteri e strumenti di valutazione.

La scelta degli studenti

L'alternanza, e quindi l'esperienza di lavoro, è stata considerata da 3 Consigli di classe come un "rinforzo dell'attività scolastica" (arricchimento personale dello studente, incremento di conoscenze e competenze come moltiplicazione di quelle sviluppate a scuola), per altri 2 come premio per gli alunni più meritevoli. Infatti hanno partecipato 3 classi al completo, di cui ha fatto parte anche uno studente diversamente abile, e 10 studenti di altre 2 classi.

La realizzazione del progetto

Nella fase di realizzazione del progetto siamo stati molto attenti alla maturazione e all'autonomia dello studente, allo sviluppo delle sue capacità critiche e alla dimensione orientativa dell'esperienza.

La fase di “**orientamento**” è stata dedicata alla trattazione di svariate tematiche. E' Stata svolta nell'Aula Magna del Nostro Istituto per una durata 20 ore, e curata dal Centro Provinciale per l'Impiego; ha portato alla comprensione del sistema delle relazioni interpersonali che si instaurano nell'ambiente di lavoro, alla conoscenza dell'organizzazione dell'impresa, alla conoscenza della legislazione sul lavoro ed alla conoscenza delle misure di prevenzione per la tutela della salute e della sicurezza sul lavoro.

La fase di “**preparazione tecnica**” è stata svolta nelle singole classi, nel normale orario scolastico, con docenza interna e sono stati affrontati temi specifici, condivisi con le realtà che hanno accolto gli studenti per la formazione **on the job**, ma comunque non fuori dai programmi curriculari con qualche accenno di argomenti del quinto anno, e per un totale di 20 ore .

La fase di “**on the job**” è stata realizzata nell'arco di una settimana, dal 01 marzo al 07 marzo 2009, per un totale di 30 ore presso i soggetti ospitanti. Gli studenti che dovevano recarsi presso ditte fuori città, mal collegate con i mezzi pubblici, hanno usufruito della navetta messa a disposizione per il loro trasporto. Tutti gli allievi hanno ricevuto materiale vario e attrezzatura

antifortunistica. Vi è stata poi una fase di sistematizzazione delle esperienze e tale attività è stata svolta in 10 ore di area comune (italiano, matematica, diritto) nel periodo “*post-azienda*”.

Come abbiamo inteso l'Alternanza

Per Alternanza non abbiamo inteso un'interruzione del normale modo di procedere dell'attività didattica, per inserirvi esperienze svolte diversamente; inoltre non l'abbiamo concepita come sinonimo di stage, ovvero di un'attività svolta dallo studente sotto forma di compito entro un ente esterno alla scuola. L'Alternanza è stata intesa come una metodologia che ha riguardato l'intera azione formativa e ha presupposto lo spostamento del baricentro educativo dall'insegnare all'apprendere.

Ciò ha comportato una rappresentazione unitaria del compito educativo e formativo ed una coesione sostanziale del gruppo dei docenti e dei tutor esterni, tanto da diventare una vera e propria comunità per l'apprendimento ovvero di crescita continua, tramite le esperienze e la riflessione sulle stesse.

L'impostazione metodologica

La metodologia perseguita dalle diverse esperienze è definibile come formazione efficace, ovvero un orientamento che pone al centro del suo compito valorizzare talenti, senza esclusione di nessuno, e ha proposto la cultura come esperienza ed

appropriazione personale in vista di un progetto di vita significativo.

L'integrazione tra scuola e mondo del lavoro ha rappresentato per le aziende un'opportunità per conoscere i percorsi formativi e confrontarli con la realtà del mondo del lavoro. Simili percorsi sono serviti ai ragazzi per conoscere le competenze richieste dal mondo del lavoro e scoprire le proprie aree vocazionali. Tuttavia le esperienze hanno fatto emergere ancora una certa reticenza del mondo aziendale ad ospitare studenti, nonostante un grande numero di imprese sia stata interessata all'integrazione con la scuola e motivata ad avviare percorsi in Alternanza. La perplessità da parte di qualcuno a collaborare va letta, forse, anche alla luce della distinzione tra sapere e saper fare che permane ancora nella cultura diffusa, fra la quale anche quella imprenditoriale.

Ma, le motivazioni per una mancata collaborazione potrebbero essere anche altre. Le aziende che si rendono disponibili a costruire con la scuola percorsi formativi in Alternanza devono, sicuramente, mettere anche in conto costi aggiuntivi sia in termini economici che di tempo. Ospitare studenti implica, infatti, un impegno elevato sia dal punto di vista organizzativo che di programmazione. Se l'azienda è disponibile a sostenere questi costi significa che ha compreso i vantaggi che hanno i percorsi di Alternanza Scuola Lavoro, non in senso immediato né per la

singola impresa, bensì nel medio-lungo periodo per il sistema lavoro.

Il monitoraggio

Sono state costantemente monitorate tutte le attività e le presenze degli studenti. Per quanto riguarda il monitoraggio del progetto è stato posto l'accento sulla soddisfazione dei partners, sulla loro disponibilità a ripetere l'esperienza, sulla soddisfazione degli studenti che hanno partecipato al percorso di alternanza scuola-lavoro.

I risultati sono scaturiti da una rilevazione dei dati effettuata attraverso la somministrazione di un questionario che è stato analizzato ed elaborato.

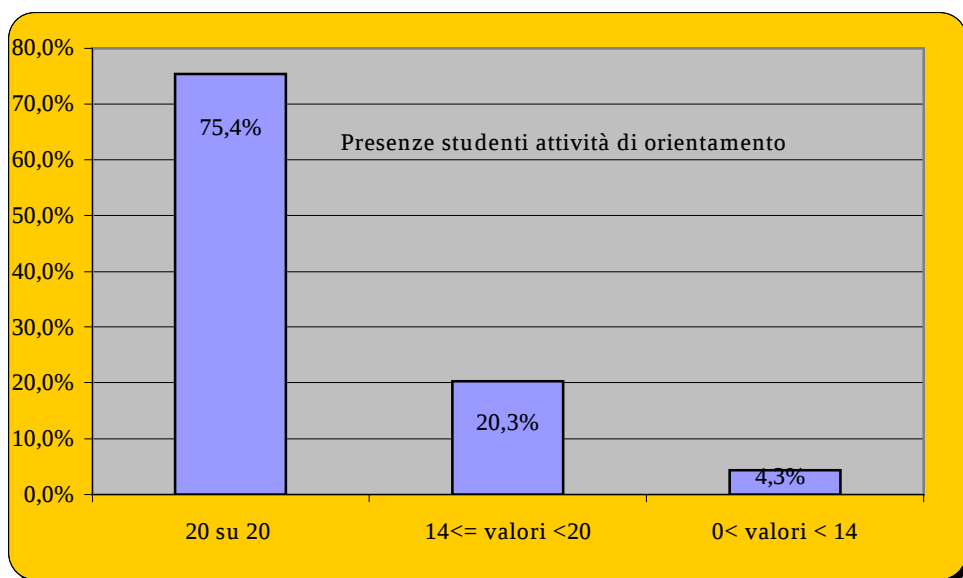
Le realtà produttive locali che hanno partecipato sono state 17, 18 tutor esterni, 5 Consigli di Classe e i loro Coordinatori, 12 tutor scolastici, 1 funzione strumentale, 4 docenti di supporto organizzativo. Un lavoro fatto di sinergie e collaborazioni fra diverse professionalità, le quali, ognuno con le proprie caratteristiche, ha fatto sì che questa esperienza potesse dare un grosso contributo alla formazione degli studenti e alla qualità dell'insegnamento della nostra scuola.

Alla "Formazione *on the job*" hanno partecipato 69 studenti (tutti gli studenti coinvolti nella fase di orientamento e preventivamente scelti dai Consigli delle classi quarte).

Tutti i partecipanti hanno ottenuto l'attestazione dello "stage", mentre 64/69 hanno conseguito, a seguito di esame finale, la certificazione di competenze (che sarà valutata anche in fase di scrutinio finale), ben 19/69 con una valutazione delle competenze "Eccellente".

Questo viene ritenuto un elemento significativo per il superamento del semplice "attestato di partecipazione" tradizionalmente rilasciato agli stagiers". Nessuna problematicità nel rapporto scuola-azienda tutti gli studenti formati hanno effettivamente svolto lo stage.

L'orientamento è stato svolto complessivamente per 20 ore, tutte nella fase "pre-stage". Viene ribadita ancora l'importanza della fase preparatoria dello stage per il suo inserimento a pieno titolo nel curriculum. Dall'analisi delle presenze alle attività di orientamento effettuato, si rileva che la partecipazione è stata massiccia, come si evince dal grafico allegato.



Le 17 aziende coinvolte, senza NESSUN ausilio di enti territoriali o associazioni di categoria, ma solo con qualche suggerimento da parte dei coordinatori, sono state contattate direttamente dalla funzione strumentale.

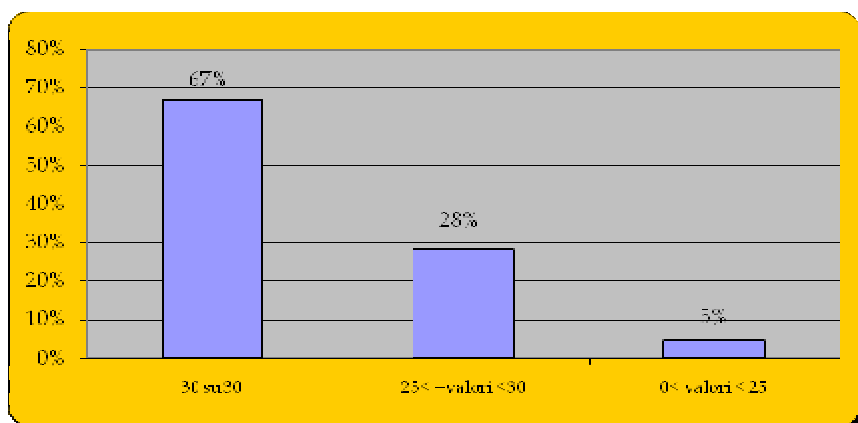
La maggior parte di esse è formata da piccole e medie aziende, in cui abbiamo trovato una disponibilità di ambienti accoglienti e sereni e una grande competenza e professionalità.

Nonostante la disponibilità dimostrata da Enti Pubblici, vista la natura del nostro istituto, la scelta necessariamente si è rivolta al mondo produttivo, considerando anche le aspirazioni degli studenti. La scelta delle imprese, inoltre, è stata legata all'indirizzo specifico dello studente.

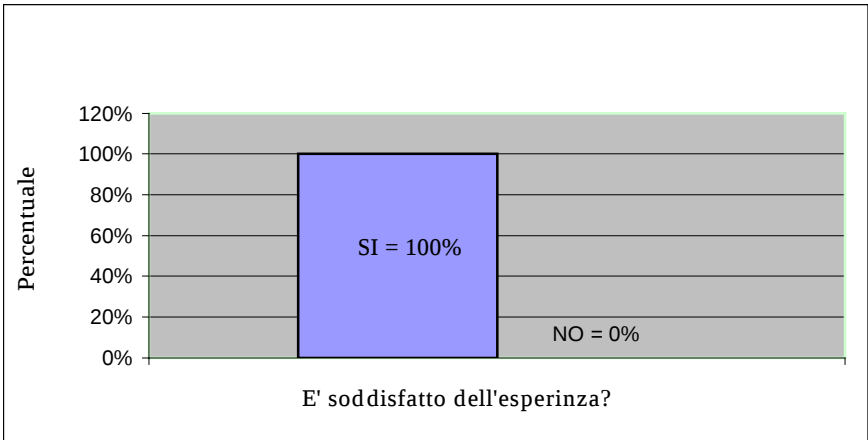
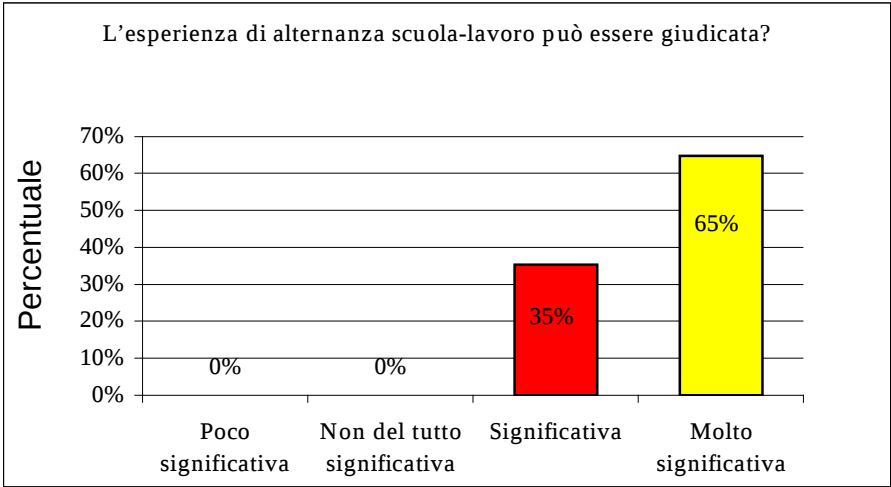
Grafici

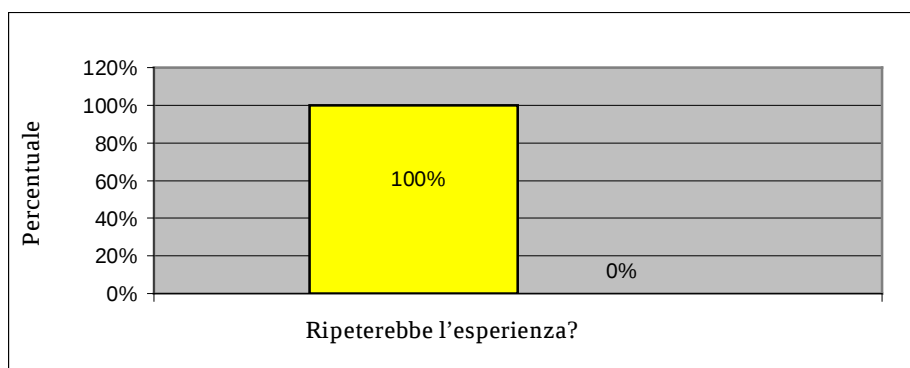
Di seguito sono riportati i grafici delle altre attività monitorate.

Valori percentuali di presenze in azienda:

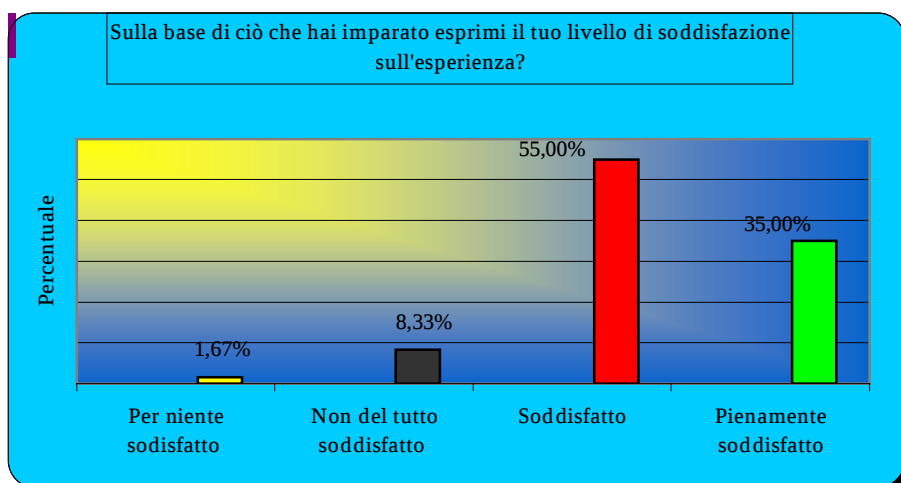


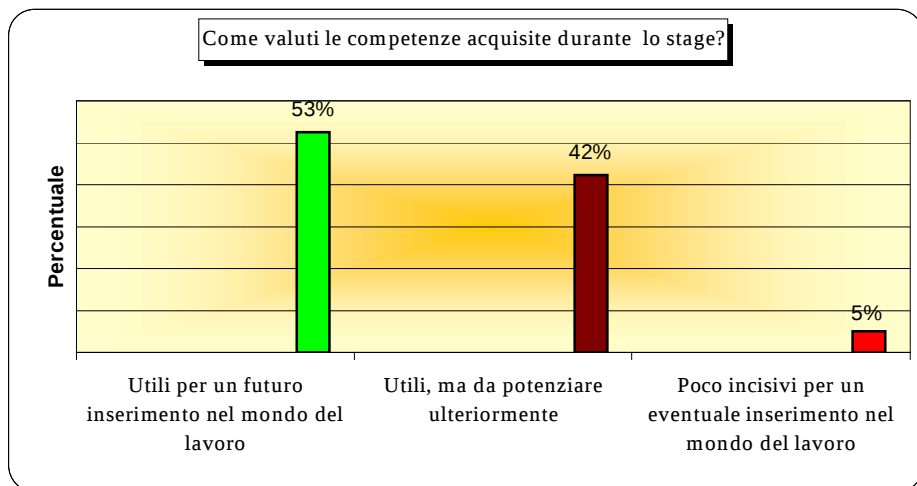
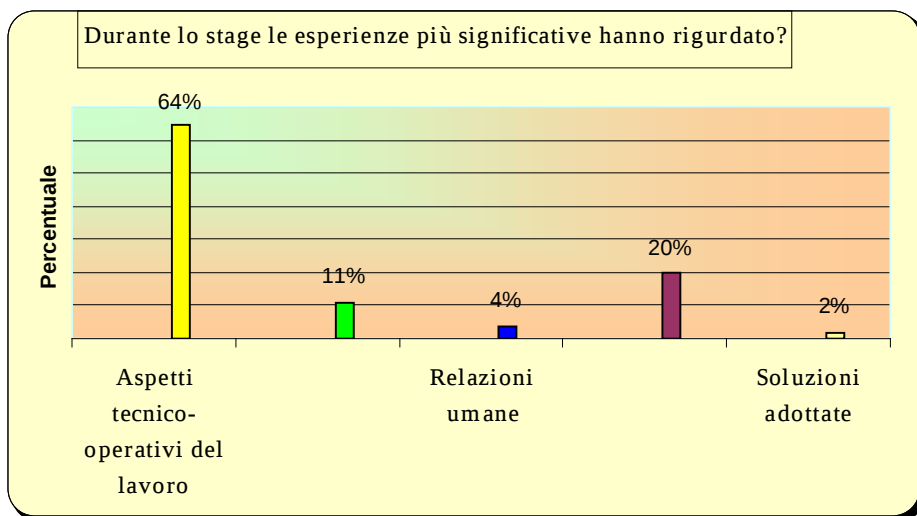
Valori percentuali sulla soddisfazione partner (questionario ai tutor aziendali) in relazione anche alla valutazione e riproduzione:





Valori percentuali sulla soddisfazione degli studenti (questionario) in relazione anche alla valutazione delle esperienze e alla valutazione dell'esperienza lavorativa





Una prospettiva per il miglioramento e le condizioni necessarie
 Il percorso ha portato a una grande ricchezza di esperienze e di riflessioni, emerge da parte di tutti i soggetti coinvolti (Studenti,

Docenti, Tutor interni ed esterni) un giudizio positivo sull'esperienza.

Dall'analisi dei vari documenti e delle testimonianze è stato possibile individuare alcune criticità per cui vale la pena soffermarsi a riflettere per migliorare l'efficacia dell'esperienza di Alternanza Scuola Lavoro. Innanzitutto, dovrebbe esserci un raccordo permanente tra tutti i soggetti che in misura differente, con ruoli e competenze specifiche, si impegnano a sostenere il giovane nel suo percorso di apprendimento. La collaborazione potrebbe essere definita a diversi livelli: oltre a stabilire obiettivi e azioni comuni, sarebbe opportuno determinare anche gli aspetti organizzativi, progettuali e operativi, nonché modalità per verificare gli apprendimenti e certificare le competenze acquisite. Per quanto concerne la progettazione, tutto il percorso formativo dovrebbe essere condiviso: tanto le attività svolte in aula quanto quelle realizzate in azienda dovrebbero essere ritenute valide da ciascuno dei soggetti che, a diverso titolo, collaborano alla formazione dello studente. Questa rete di relazioni dovrebbe essere sostenuta da uno scambio ricorrente e periodico di informazioni; ciascun soggetto, oltre ad attuare quanto più strettamente di sua competenza, dovrebbe promuovere il collegamento con le operazioni realizzate dagli altri. Propedeutica, in tal senso, è la partecipazione dei Tutor scolastici (interni) e Aziendali (esterni) a percorsi formativi congiunti che

potrebbero, oltre tutto, favorire la costruzione condivisa di criteri e parametri da adottare per valutare l'Alternanza.

Il superamento delle criticità evidenziate costituisce, da un lato, condizione necessaria per l'efficacia e l'ulteriore sviluppo delle esperienze di Alternanza Scuola Lavoro, dall'altro, appare inevitabilmente connesso ad una modifica sostanziale della didattica per discipline, e cioè, ad un'innovazione metodologica, didattica, progettuale e valutativa che andrebbe ad incidere sulla struttura stessa della scuola. L'insegnamento per competenze sembra rispondere a questa esigenza. Una progettazione degli apprendimenti per competenze può effettivamente realizzare quel curricolo organico in cui le esperienze non devono faticosamente fare i conti con il tempo *“rubato”* alle discipline e solo in tale direzione possono trovare una soluzione teorica e operativa le questioni dell'equivalenza formativa, della valutazione e della certificazione delle competenze. Un rapporto organico di collaborazione con il sistema delle imprese potrebbe essere in grado di introdurre nel sistema d'istruzione opportunità di confronto e di innovazione. Una opportunità per la scuola, ma anche per l'impresa, che può trarre benefici da questa esperienza non solo perché viene messa nella condizione di entrare nel mondo della scuola con il proprio patrimonio di conoscenza e di esperienza, ma anche per il possibile ritorno positivo di immagine che da questa innovazione può derivare.

Per migliorare il metodo di intervento per una prossima esperienza, di seguito espongo ora alcuni miei suggerimenti e proposte, frutto della mia esperienza e che potrebbero essere di utile ausilio:

- Ø motivare i docenti affinché essi possano considerare i percorsi di alternanza come una metodologia per “fare scuola”, essere quindi, un tramite qualificato con le aziende al fine di focalizzare il loro insegnamento su progetti e tematiche d’interesse comune;
- Ø istituzionalizzare tavoli di lavoro tra scuola ed esperti dell’azienda su temi specifici;
- Ø formare i tutor aziendali così che acquisiscano un sapere pedagogico tale da poter orientare in modo consapevole le proprie azioni di fronte agli incarichi formativi affidati sotto forma di tutorship o accompagnamento.

IL PROGETTO

(sintesi dell’idea progettuale e consuntivo delle attività)

Contestualizzazione Territoriale

ALL’AZIENDA SERVONO I TECNICI – pubblicato su “il sole 24ore” - Elaborazioni Confindustria su dati Excelsior, 2008.

(tra domanda e offerta di lavoro un gap di oltre 180mila giovani)

- Ø Secondo i dati presentati da Unioncamere la domanda di diplomati degli istituti tecnici e professionali è pari a circa

320mila unità mentre se ne presentano sul mercato del lavoro solo 140mila. Si crea quindi un gap tra domanda e offerta quantificabile in circa 180mila unità. Le conoscenze scientifiche e tecnologiche costituiscono oggi quel sapere critico di successo che consente ai giovani di ottenere un alto ritorno sul loro investimento negli studi superiori e al nostro Paese di progredire nei settori più innovativi in cui la competizione è globale.

Le Opportunità

Gli Interventi di Formazione in alternanza si inseriscono nel quadro dei macro obiettivi relativi alle nuove politiche dell'istruzione e della formazione che partono da aree di intervento proposte dall'Unione Europea quali :

- Ø l'occupabilità
- Ø l'imprenditorialità
- Ø le pari opportunità

e che prevedono un passaggio nei sistemi formativi :

- Ø dalle misure passive a quelle attive
- Ø ad un approccio fondato sull'integrazione e sulla partecipazione
- Ø allo sviluppo della capacità di adattarsi ai cambiamenti
- Ø allo sviluppo di competenze-chiave spendibili in diversi ambiti professionali

- Ø alla capitalizzazione delle competenze acquisite e le certificazioni dei crediti formativi
- Ø alla lotta alla dispersione.

La progettazione dell'intervento integrato è finalizzata, nella prospettiva appena descritta, a costituire, per gli allievi in formazione, per il corpo insegnante e per le istituzioni scolastiche un significativo punto di partenza per:

- Ø sviluppare una visione positiva del contesto territoriale e delle sue possibilità di sviluppo
- Ø valorizzare le risorse locali
- Ø costruire la concreta possibilità per la scuola di essere visibile rispetto alle istituzioni locali e alla realtà produttiva
- Ø ricostituire metodologie di studio, d'analisi e d'intervento, volte a collegare e ad integrare, a contestualizzare le competenze dei vari indirizzi di studio con le richieste dirette della realtà produttiva locale fatta di piccole e medie imprese in cui i nostri ragazzi potrebbero potenzialmente trovare lavoro.
- Ø sviluppare una didattica fondata sul fare e sul rapporto con il territorio
- Ø far percepire ai partner istituzionali e aziendali il mondo della scuola come concreta risorsa culturale tecnica ed operativa per il territorio

- Ø facilitare l'incontro tra la domanda ed l'offerta di lavoro, ovvero, una domanda coerente all'offerta del nostro territorio ricco di piccole realtà produttive.

Articolazione Progetto

FASE 0	
Pre-Progettazione	Ideazione, organizzazione e predisposizione di un progetto di massima orientativo da presentare al CdC, predisposizione modello di adesione al progetto
FASE 1	
Avvio alla realizzazione	Individuazione delle risorse per la realizzazione del progetto. Definire degli interventi Contatti con le aziende definizione di obiettivi comuni, contatti con Centro Provinciale Impiego definizione di obiettivi comuni
Costituzione del gruppo dei destinatari della formazione	Adesioni dei CdC
Valutazione e adesione a eventuali progetti proposti dall'esterno	USR Molise
costituzione del gruppo di tutors	Disponibilità all'interno dei CdC

scolastici	
individuazione delle aziende e primo contatto con i responsabili aziendali	Documentazione e contatti telefonici
individuazione tutor aziendale	Valutazione disponibilità
progettazione	Individuazione competenze
preparazione all'attività	Predisposizione e stipula delle convenzioni scuola-azienda
progettazione	Sviluppo del progetto, predisposizione del formulario di presentazione del progetto USR Molise
Organi collegiali	Formalizzazione
FASE 2	
Attuazione	Definizione modalità attuative Formazione docenti tutor AZIONI FORMATIVE STUDENTI Formazione in aula nelle discipline dell'area prettamente tecnica Intervento di esperti esterni –orientamento Azione di coaching del tutor scolastico Formazione on the job rispondente a quanto definito dalla programmazione specifica in termini di sviluppo delle capacità operative finalizzate al raggiungimento degli obiettivi

	concordati; sarà articolata in due momenti: project work in azienda sulla base della programmazione concordata scuola-azienda, ciascun project work è curato da un gruppo di allievi, sotto la supervisione del tutor aziendale e in contatto con il tutor scolastico; azione di mentoring da parte del tutor aziendale Formazione in aula nelle discipline dell'area comune.
FASE 3	
Verifica Competenze alunni	Verifica finale
Monitoraggio	Monitoraggio del processo e delle presenze in aula e on the job
Valutazione	Processo e progetto
FASE 4	
Pubblicizzazione delle metodologie / risultati dell'intervento	Pubblicazione sul sito della scuola, eventuali articoli su riviste locali

Attori- Compiti E Funzioni

Soggetti Esterni

- Ø Tutoraggio, accoglienza studenti per attività di alternanza, formazione, orientamento, condivisione e attestazione competenze, attestazione partecipazione stagisti, valutazione in itinere

Consiglio Di Classe

- Ø Individuazione dei criteri di partecipazione degli studenti in base alle disponibilità esterne, disponibilità al tutoraggio interno ed esterno, formazione culturale e tecnica in aula, valutazione

Coordinatore Del Consiglio Di Classe

- Ø Partecipazione alla fase progettuale specifica in qualità di portavoce del C.d.C., controllo e monitoraggio dei percorsi specifici di alternanza della propria classe in collaborazione con la funzione strumentale

Funzione strumentale

- Ø co-progettare i percorsi specifici; curare relazioni interne ed esterne, rapporti con le aziende; organizzare tirocini aziendali informare e sensibilizzare; fornire circolari; creare i gruppi di lavoro; monitorare e coordinare tutte le attività

Personale docente con funzioni di tutor aziendale

- Ø assicurare il tutoraggio esterno; avere rapporti con il coordinatore di classe e con la funzione strumentale; gestire i tirocini aziendali; monitorare attività esterne; partecipare agli esami finali

Tutor esterno

accogliere e inserire gli studenti nel contesto operativo, assistere gli stessi nel percorso di formazione sul lavoro e comunicare alla scuola ogni elemento utile a verificare e valutare le attività dello studente e l'efficacia dei processi formativi; concorrere alla valutazione degli studenti; eventualmente partecipare agli esami finali (sentita la loro disponibilità); rilasciare l'attestazione di partecipazione allo stage

Settore Economico-Produttivo Dei Partner

Il progetto ha coinvolto aziende nei settori:

secondario – produzione artigianale e industriale

terziario – pubblico, privato, produzione di servizi

terziario avanzato - Information and Communication Technology (ICT), studi di assemblaggio e riparazioni.

I Partner Del Progetto

TIPOLOGIA SETTORE	DENOMINAZIONE	TIPO DI COLLABORAZIONE
<i>Monitoraggio e controllo ambientale (Laboratorio analisi).</i>	<i>ARPA Molise</i>	<i>Formazione on the job 30 ore</i>
<i>Laboratorio Analisi Chimiche</i>	<i>ECOGREEN S.r.l.</i>	<i>Formazione on the job 30 ore</i>

<i>Agricoltura eco-sostenibile: monitoraggio patogeni, produzioni biologiche, agrometeorologia, analisi agroalimentari e fitopatologi che.</i>	<i>CO.RE.DI.MO. (Consorzio Regionale Molisano di Difesa)</i>	<i>Formazione on the job 30 ore</i>
<i>Laboratorio analisi chimiche della Camera di Commercio (Centro innovazione e qualità).</i>	<i>UNIONCAMERE MOLISE</i>	<i>Formazione on the job 30 ore</i>
<i>Impianti di depurazione, sollevamento e potabilizzazione delle acque, sistemi di telecontrollo e telecomunicazioni, sistemi hardware e software</i>	<i>S.E.A. S.r.l.</i>	<i>Formazione on the job 30 ore</i>
<i>Produzione macchine ed accessori per trasformazioni alimentari.</i>	<i>COIM S.n.c.</i>	<i>Formazione on the job 30 ore</i>
<i>Progettazioni e dimensionamenti specifici di carpenteria.</i>	<i>MIGNOGNA S.r.l.</i>	<i>Formazione on the job 30 ore</i>
<i>Costruzioni macchine attrezzature per industrie</i>	<i>FRIGO JOLLY INOX S.r.l.</i>	<i>Formazione on the job 30 ore</i>

<i>alimentare</i>		<i>Visita aziendale</i>
<i>Produzione e commercio paste alimentari (Industria alimentare).</i>	<i>IND.AL.CO. S.p.A.</i>	<i>Formazione on the job 30 ore</i>
<i>Progettazione, installazione e manutenzione impianti tecnologici.</i>	<i>CALIFEL S.r.l.</i>	<i>Formazione on the job 30 ore</i>
<i>Progettazione e produzione apparecchiature elettromedicali.</i>	<i>BIOSYS FACTORY S.r.l.</i>	<i>Formazione on the job 30 ore</i>
<i>Azienda servizi informatici: produzione software, installazione ed assistenza.</i>	<i>HALLEY SUD EST S.r.l.</i>	<i>Formazione on the job 30 ore</i>
<i>Ente pubblico</i>	<i>COMUNE DI CAMPODIPIETRA</i>	<i>Formazione on the job 30 ore</i>
<i>Installazione, assistenza- riparazioni settori telefonia mobile e hi-fi car.</i>	<i>STUDIO HI FI CENTER S.n.c.</i>	<i>Formazione on the job 30 ore</i>
<i>Scuola statale</i>	<i>ISTITUTO COMPRESIVO MONTINI CAMPOBASSO</i>	<i>Formazione on the job 30 ore</i>
<i>Vendita ed assistenza</i>	<i>DIGITALL SERVICE</i>	<i>Formazione on the job</i>

computer. Distribuzione prodotti informatici. Sviluppo software.	s.n.c.	30 ore
Ente pubblico	COMUNE DI CAMPOBASSO	Formazione on the job 30 ore
Ente pubblico	Provincia di Campobasso- Centro provinciale per l'impiego	Orientamento 20 ore

La Fase Preparatoria

Le modalità di comunicazione e sensibilizzazione nei confronti dei docenti e degli Organi Collegiali.

Ho preparato un progetto di massima, è stato proposto ai consigli di classe, i quali lo hanno approvato in sede di consiglio, hanno aderito al progetto, mediante un apposito modello, con la sottoscrizione all'impegno di partecipazione da parte dei Coordinatori dei consigli e l'individuazione dei docenti disponibili ad assumere l'incarico di tutor.

Le modalità di informazione e comunicazione nei confronti degli studenti

Ho preparato una comunicazione alle classi e ho distribuito un modello di autorizzazione alla partecipazione al progetto contenente una breve descrizione del progetto stesso

Le modalità di informazione e comunicazione nei confronti dei genitori

Ho distribuito un modello di autorizzazione alla partecipazione al progetto contenente una breve descrizione del progetto stesso.

Il modello di autorizzazione distribuito agli studenti prevede una doppia sottoscrizione:

Ø per i minorenni da un genitore e per accettazione dallo studente stesso;

Ø per i maggiorenni dall'alunno e per conoscenza da un genitore

Il Programma Di Formazione Per Docenti Tutor

Il piano di formazione è stato svolto secondo le modalità progettuali, solo con un lieve differimento di tempi. Si è svolta nei giorni di venerdì 27 febbraio 2009 e martedì 03 marzo 2009 per un totale di sei ore di formazione, la partecipazione dei tutor scolastici è stata totale.

Il Tema: ***I ruoli professionali nei percorsi di alternanza***

Gli obiettivi:

Condividere il senso dei ruoli professionali (referenti, progettisti, tutor scolastici e aziendali, orientatori) previsti dall'alternanza

Creare le premesse per uno scambio proficuo e continuo di idee, esperienze e soluzioni tra gli attori

I contenuti:

Il ruolo e le attività del tutor scolastico e del tutor aziendale: competenze, conoscenze, abilità richieste

Gli strumenti per espletare i ruoli del tutor scolastico e del tutor aziendale nell'alternanza

E' intervenuta, in qualità di docente la Dott.ssa Maria Antonietta Ruscitto psicologa

La partecipazione dei docenti è stata totale.

LA PROGETTAZIONE SPECIFICA NELLE CLASSI

Le azioni formative

Il percorso, vista la normativa riferita alle azioni di alternanza (art. 4 Legge n. 53/2003, norme attuative D.L.vo 15/04/2005 n.77, nota prot. n. 721 del 22.6.2006 avente per oggetto "D.M. 28 dicembre 2005. Quota orario dei curricula riservata alle istituzioni scolastiche" e con riferimento al D.M. n. 47 del 13.6.2006 che ha ampliato la quota di flessibilità dello spazio curricolare al 20%), ha anche la finalità di RAFFORZARE IL CURRICOLO SCOLASTICO delle classi quarte dell'Istituto in settori strategici per il profilo professionale di appartenenza. Il progetto prevede l'utilizzo di circa il 15% del curriculum scolastico nell'ottica di una pianificazione di azioni integrate con le realtà locali.

L'esperienza di alternanza concorre alla formazione del perito industriale verso il saper:

- partecipare con personale e responsabile contributo, al lavoro organizzato e di gruppo;
- documentare e comunicare adeguatamente gli aspetti tecnici del lavoro e/o i risultati ottenuti;
- interpretare nella loro globalità e per sommi capi le problematiche produttive, gestionali e commerciali di un'azienda;
- descrivere il lavoro svolto
- comprendere manuali d'uso, documenti tecnici e redigere relazioni.

Il Monte Ore

Il progetto si è articolato per un totale di 80 ore in orario curriculare così suddivise:

50 ore scolastiche (30 formazione disciplinare, 20 orientamento)

30 ore formazione on the job

Non erano state previste ore extracurricolari, ma si è dovuto ricorrere anche alle ore pomeridiane per esigenze di lavoro per quelle aziende che hanno la chiusura lavorativa del sabato.

Il Percorso

L'azione di formazione è stata suddivisa in 4 fasi

Fase I: Percorso disciplinare specifico in classe e orientamento (40 ore nel febbraio 2009)

Fase II: Formazione on the Job presso le aziende (30 ore dal 02 marzo 2009 al 07 marzo 2009)

Fase III: Percorso area comune in classe (10 ore nel mese di marzo e aprile 2009)

Fase IV: Verifica e valutazione (maggio 2009)

Il Programma Di Orientamento

Le lezioni di orientamento si sono tenute nell'Aula Magna del Nostro Istituto e hanno avuto una partecipazione molto assidua ed interessata. Lo svolgimento delle lezioni ha seguito una scansione temporale settimanale antecedente alla formazione in azienda e sono state effettuate dalle operatrici Pepe Licia e Adriana Rizzacasa del Centro Provinciale per l'Impiego.

I Tempi E I Temi

VENERDI' 06/02/2009 dalle ore 8.15 alle ore 13.40

Accoglienza (1 Ora)

Presentazione del CpI.

Modulo 1: Le Competenze (5 Ore)

Il sé: autovalutazione e autovalorizzazione“. Centralità della risorsa umana, occupabilità. Il concetto di competenza; abilità e competenze da utilizzare durante l'attività di stage e spendibili nel MdL; sapere, saper fare, saper essere.

MERCOLEDI' 11/02/2009 dalle ore 11.05 alle ore 13.40

Modulo 2: Il Mercato Del Lavoro (3 Ore)

Il concetto di “mercato del lavoro”; informazioni sui corsi regionali e nazionali; contratti di lavoro: tipologie e forme contrattuali; Legge “Biagi”; lavoro sommerso

MARTEDI' 17/02/2009 dalle ore 8.15 alle ore 12.55

Modulo 3: L'alternanza Scuola-Lavoro (3 Ore)

Tirocini formativi: normativa, diritti e doveri del tirocinante, tutor aziendale e scolastico; l'importanza dello stage come “investimento personale” per mettersi in gioco in una situazione di lavoro; l'utilità dello stage in prospettiva di uno sviluppo sempre più sinergico tra scuola ed impresa con integrazione delle conoscenze e delle esperienze acquisite, al fine di agevolare le scelte professionali

Modulo 4: L'occupazione Nell'UE (2 Ore)

Strategie europee per l'occupazione; trattato di Amsterdam (i 4 pilastri dell'occupazione); strategia di Lisbona

GIOVEDI' 26/02/2009 dalle ore 8.15 alle ore 12.05

Modulo 5: Mi Presento Sul Mercato Del Lavoro: Il Cv E Il Colloquio Di Lavoro (4 Ore)

Come redigere un curriculum vitae anche in formato europeo/europass; come redigere una lettera di prestazione; come leggere e capire un'inserzione di lavoro; strategie di comunicazione verbale e non verbale; assertività; come sostenere

al meglio un colloquio di lavoro; tecniche per stilare un proprio progetto professionale;

LUNEDI' 23/02/2009 dalle ore 9.05 alle ore 11.05

Modulo 6: Preparazione All'esperienza Di Formazione On The Job (2 Ore)

I settori produttivi; l'azienda e la sua struttura; le caratteristiche di un'organizzazione; cenni sulla sicurezza sui luoghi di lavoro.

I REQUISITI

Per individuare i requisiti minimi alla partecipazione al progetto ho lavorato di concerto con i Coordinatori dei Consigli delle Classi quarte rispettando le decisioni dei singoli consigli dei quali erano portavoce.

I Pre-requisiti individuati

- Saper operare nel laboratorio didattico con una sufficiente padronanza delle strumentazioni

I TEMI E I PERCORSI SPECIFICI

Classi Quarte Sezioni A e B Elettrotecnica E Automazione

(ha partecipato un gruppo misto delle due classi per un totale di 10 allievi)

Tema

Sicurezza

Ø Aspetti basilari di sicurezza nell'utilizzo, assemblaggio e revisione di uno dei seguenti sistemi e/o strumentazioni:

- q elettrici**
- q elettronici**
- q informatici e/o di comunicazione**

Pre-conoscenze:

- le caratteristiche delle risorse hardware e software del computer
- i concetti e i termini legati alle reti di comunicazione e di internet
- le principali caratteristiche delle reti LAN
- il concetto di algoritmo e saper rappresentare semplici algoritmi utilizzando i diagrammi a blocco
- l'ambiente di programmazione del linguaggio C e saper scrivere programmi in C
- le caratteristiche di base dei PLC e microcontrollori
- i principi di programmazione del PLC e microcontrollori
- i principali componenti di interfacce e software di gestione dei PLC e microcontrollori
- l'utilizzo dei dispositivi elettronici nella strumentazione elettrica/ elettronica
- i principi di sicurezza elettrica: protezioni dalle tensioni di contatto elettrico, diretto ed indiretto

- i concetti fondamentali di prevenzione degli infortuni e sicurezza sul lavoro con particolare attenzione alla sicurezza elettrica
- la segnaletica antinfortunistica

Discipline Interessate, Numero Di Ore E Contenuti Da Sviluppare Nel Percorso Scolastico Di Alternanza

Sistemi Elettrici Ed Automatici (6 Ore)

- PLC per sistemi automatici industriali e microcontrollori per sistemi automatici civili.

Elettrotecnica (6 Ore)

- Aspetti costruttivi e funzionali della sicurezza elettrica, alimentazioni di sicurezza, trasformatori di isolamento.

Impianti Elettrici (3 Ore)

- Valutazione di rischi elettrici e misure da intraprendere per ridurli o eliminarli.

Tecologia Disegno E Progettazione (5 Ore)

- Componenti e interfacce di PLC, ingressi, uscite e relativi cablaggi. Problematiche commerciali e software di gestione.

Percorso In Azienda

- Conoscenza, in reali contesti lavorativi, degli aspetti basilari di sicurezza nell'utilizzo, assemblaggio e revisione di uno dei seguenti sistemi e/o strumentazioni:

- q elettrici
- q elettronici
- q informatici e/o di comunicazione

Aziende Che Hanno Ospitato Gli Studenti Della Classe Iv A

Tipologia	Denominazione e tutor aziendali	Alunni e Tutor scolastici
Azienda servizi informatici: produzione software, installazione ed assistenza.	HALLEY SUD EST S.r.l. Tutor: Giovanni Piscolla	1. Alexander D'Alessandro Tutor: Maurizio Ciampi
Ente pubblico	COMUNE DI CAMPODIPIETRA Tutor: Nunzio Iapalucci	1. Di Nardo Daniele Tutor: Antonio D'Amico
Scuola statale	ISTITUTO COMPRESIVO MONTINI CAMPOBASSO Tutor: Vittorio Cianciullo	1. Ilenia Palladino Tutor: Domenico Di Vita
Ente pubblico	COMUNE DI CAMPOBASSO Tutor: Pasquale Di Bianco Tutor: Antonio Abbazia	1. Cristian Bernardo Tutor: Domenico Di Vita

Aziende Che Hanno Gli Studenti Della Classe IV B

Tipologia	Denominazione e tutor aziendali	Alunni e Tutor scolastici
Produzione e commercio paste alimentari (Industria alimentare).	IND.AL.CO. S.p.A. Tutor: Michele Scasserra	1. Nino Ioffreda 2. Nicolino D'Onofrio Tutor: Maurizio Ciampi
Azienda servizi informatici: produzione software, installazione ed assistenza.	HALLEY SUD EST S.r.l. Tutor: Giovanni Piscolla	1. Michele Cecere Tutor: Maurizio Ciampi
Ente pubblico	COMUNE DI CAMPODIPIETRA Tutor: Nunzio Iapalucci	1. Pasquale Rauso Tutor: Antonio D'Amico
Scuola statale	ISTITUTO COMPRESIVO MONTINI CAMPOBASSO Tutor: Vttorio Cianciullo	1. Luigi Di Cicco Tutor: Domenico Di Vita
Ente pubblico	COMUNE DI CAMPOBASSO Tutor: Pasquale Di Bianco Tutor: Antonio Abbazia	1. Giacomo Pepe Tutor: Domenico Di Vita

Classe Quarta Sezione A Elettronica E Telecomunicazioni

(ha partecipato al progetto l'intera classe per un totale di 24 allievi)

Tema

Sicurezza

Ø Aspetti basilari di sicurezza nell'utilizzo, assemblaggio e revisione di uno dei seguenti sistemi e/o strumentazioni:

- q elettrici**
- q elettronici**
- q informatici e/o di comunicazione**

Pre-conoscenze:

- le caratteristiche delle risorse hardware e software del computer
- i concetti e i termini legati alle reti di comunicazione e di internet
- le principali caratteristiche delle reti LAN
- il concetto di algoritmo e saper rappresentare semplici algoritmi utilizzando i diagrammi a blocco
- l'ambiente di programmazione del linguaggio C e saper scrivere programmi in C
- le caratteristiche di base dei PLC e microcontrollori
- i principi di programmazione del PLC e microcontrollori
- i principali componenti di interfacce e software di gestione dei PLC e microcontrollori
- l'utilizzo dei dispositivi elettronici nella strumentazione elettrica/ elettronica
- i principi di sicurezza elettrica: protezioni dalle tensioni di contatto elettrico, diretto ed indiretto

- i concetti fondamentali di prevenzione degli infortuni e sicurezza sul lavoro con particolare attenzione alla sicurezza elettrica
- la segnaletica antinfortunistica

Discipline Interessate, Numero Di Ore E Contenuti Da Sviluppare Nel Percorso Scolastico Di Alternanza

Sistemi Elettronici Ed Automatici (8 Ore)

- Dispositivi di memoria e programmabili
- Programmazione dei dispositivi programmabili in linguaggio C

Elettronica (9 Ore)

- Dispositivi elettronici nell'interfaccia dei Sistemi a microProcessore

Telecomunicazione (3 Ore)

- La sicurezza nei sistemi telematici: le reti LAN

Percorso In Azienda

- Conoscenza, in reali contesti lavorativi, degli aspetti basilari di sicurezza nell'utilizzo, assemblaggio e revisione di uno dei seguenti sistemi e/o strumentazioni:

- q elettrici
- q elettronici
- q informatici e/o di comunicazione

Le Aziende Che Hanno Ospitato Gli Studenti

Tipologia	Denominazione e tutor aziendali	Alunni e Tutor scolastici
Progettazione e produzione apparecchiature elettromedicali.	BIOSYS FACTORY S.r.l. Tutor: Luca Lucci	1. Palladino 2. Pietrangelo Tutor: Antonio D'Onofrio
Azienda servizi informatici: produzione software, installazione ed assistenza.	HALLEY SUD EST S.r.l. Tutor: Giovanni Piscolla	1. Santoro 2. Giancola 3. Di Tommaso Tutor: Antonio D'Onofrio
Ente pubblico	COMUNE DI CAMPODIPIETRA Tutor: Nunzio Iapalucci	1. Campidoglio 2. Cerino 3. Cirino Tutor: Antonio D'Onofrio
Installazione, assistenza-riparazioni settori telefonia mobile e hi-fi car.	STUDIO HI FI CENTER S.n.c. Tutor: Nicola Santucci	1. Lombardi 2. Spina 3. Presutti 4. Lommano Tutor: Donato Barone
Scuola statale	ISTITUTO COMPRESIVO MONTINI CAMPOBASSO Tutor: Vittorio Cianciullo	1. Ruta 2. Vennittelli 3. D'Amico 4. Di Bartolomeo Tutor: Antonio D'Onofrio
Vendita ed assistenza	DIGITAL SERVICE	1. Cappelletti

computer. Distribuzione prodotti informatici. Sviluppo software.	s.n.c. Tutor: Claudio di Carlo	2. D'Angelo Tutor: Vincenzo Di Jelsi
Ente pubblico	COMUNE DI CAMPOBASSO Tutor: Di Bianco Pasquale Tutor: Abbazia Antonio	1. Caporaso 2. Petrarola 3. Viscosi 4. Ciarleglio 5. Falcione 6. Rinaldi Tutor: Vincenzo Di Jelsi

Classe Quarta Sezione A Meccanica

(ha partecipato al progetto l'intera classe per un totale di 16 allievi)

Tema

Organizzazione industriale

- Ø Organizzazione di un ciclo di produzione, la progettazione, la gestione e il controllo di un processo produttivo

Pre-conoscenze:

- macchine utensili di uso più comune e loro applicazioni;
- basi di meccanica e capacità di utilizzare espressioni matematiche,
- analisi una funzione, costruzione ed interpretazione di grafici;

- i materiali, le loro caratteristiche di durezza e resistenza;
- progettazione, proporzionamento e disegno di semplici particolari meccanici;
- utilizzo del pacchetto applicativo (CAD) per eseguire il disegno esecutivo computerizzato di semplici particolari meccanici;
- individuazione delle esigenze tecnologiche imposte da un disegno esecutivo;
- metodi per elaborazione di un cartellino del ciclo di lavorazione;
- metodi per la determinazione del costo di un prodotto;
- correlazioni tra informatica ed automazione;
- basi di matematica e di informatica;
- il sistema azienda e la sua organizzazione interna;
- linee fondamentali del sistema di qualità (SQ);
- tipi fondamentali di processi produttivi e le modalità di gestione e controllo;
- concetti fondamentali di prevenzione degli infortuni e sicurezza sul lavoro;
- la segnaletica antinfortunistica;

Discipline Interessate, Numero Di Ore E Contenuti Da Sviluppare Nel Percorso Scolastico Di Alternanza

Meccanica applicata e macchine a fluido (4 ore):

- progettazione meccanica e studio di semplici macchine;
- progettazione e proporzionamento di semplici particolari meccanici;

Tecnologia meccanica (4 ore):

- materiali e loro caratteristiche di durezza e resistenza;
- macchine utensili di uso più comune e loro applicazioni;
- elaborazione di un cartellino del ciclo di lavorazione;

Sistemi ed automazione industriale (4 ore):

- elementi di automazione industriale;
- correlazioni tra informatica ed automazione;
- concetti fondamentali di prevenzione degli infortuni e sicurezza sul lavoro;
- interpretazione della segnaletica antinfortunistica;

Disegno, progettazione e organizzazione industriale (8 ore):

- progettazione, proporzionamento e disegno di semplici particolari meccanici;

- utilizzo del pacchetto applicativo (CAD) per eseguire il disegno esecutivo computerizzato di semplici particolari meccanici;
- analisi delle esigenze tecnologiche imposte da un disegno esecutivo;
- modalità di calcolo del costo di un prodotto;
- sistema azienda e la sua organizzazione interna;
- linee fondamentali del sistema di qualità (SQ);
- tipi fondamentali di processi produttivi e le modalità di gestione delle scorte e controllo della produzione;

Percorso In Azienda

- Conoscenza dell'organizzazione di un reale ciclo di produzione - progettazione, gestione e controllo di specifici processi produttivi.

Le Aziende Che Hanno Ospitato Gli Studenti

Tipologia	Denominazione e tutor aziendali	Alunni e Tutor scolastici
Impianti di depurazione, sollevamento e potabilizzazione delle acque, sistemi di telecontrollo e telecomunicazioni,	S.E.A. S.r.l. Tutor: Adriano Di Bona	Alunni: 1. Di Palma Domenico 2. D'Addario Antonio Tutor: Salvatore Moffa

sistemi hardware e software		
Produzione macchine ed accessori per trasformazioni alimentari.	COIM S.n.c. Tutor: Ugo Giuliano	Alunni: 1. Vitale Antonio 2. Di Iorio Giovanni Francesco Tutor: Franco Manocchio
Progettazioni e dimensionamenti specifici di carpenteria.	MIGNOGNA S.r.l. Tutor: Fernando Iacobacci	Alunni: 1. Panaggio Andrea 2. Miniello Riccardo Tutor: Franco Manocchio
Costruzioni macchine attrezzature per industrie alimentare	FRIGO JOLLY INOX S.r.l. Tutor: Michele Tutor: Pettini	Alunni: 1. Campestre Lorenzo 2. D Iorio Antonio 3. Paolucci Giorgio 4. Di Maria Emanuele Tutor: Antonio Oriente
Progettazione, installazione e manutenzione impianti tecnologici.	CALIFEL S.r.l. Tutor: Felice Lalli	Alunni: 1. Cusano Valentino 2. Petraroia Lino 3. Cristofano Enzo 4. Zeoli Carmine Giuseppe Tutor: Antonio Oriente
Produzione e commercio paste alimentari (Industria alimentare).	IND.AL.CO. S.p.A. Tutor: Michele Scasserra	Alunni: 1. Rossodivita Luigi 2. Zeolla Giovanni Tutor: Franco Manocchio

Classe quarta sezione A Tecnologie Alimentari

(ha partecipato al progetto l'intera classe per un totale di 19 allievi)

Tema

Analisi chimiche, merceologiche e microbiologiche ()

Ø Applicazioni di metodiche manuali e strumentali per eseguire analisi chimiche, merceologiche e microbiologiche

Pre-conoscenze:

- Uso del computer
- Basi di biologia, microbiologia e chimica
- Proteine, lipidi e glucidi

Discipline Interessate, Numero Di Ore E Contenuti Da Sviluppare Nel Percorso Scolastico Di Alternanza

Analisi (8 ore):

- Metodi di analisi strumentale di uso più comune
- Analisi fondamentali sul latte e derivati:
 - o Determinazione dell'acidità
 - o Determinazione del contenuto di materia grassa
 - o Determinazione delle proteine
 - o Determinazione del punto crioscopico
- Analisi fondamentali del vino.
 - o Determinazione della gradazione alcolica

- o Determinazione dell'acidità totale
- o Determinazione dell'acidità volatile
- o Determinazione dell'anidride solforosa
- o Determinazione degli zuccheri riducenti
- Analisi fondamentali dell'acqua:
 - o Determinazione dell'ammonio
 - o Determinazione dei cloruri
 - o Determinazione della durezza
 - o Determinazione dei solfati
 - o Ossidabilità (BOD e COD)
 - o Determinazione dei nitrati
 - o Determinazione del pH

Chimica degli alimenti (4 ore):

- Conoscenza della classificazione degli alimenti
- Determinazione dei parametri analitici fondamentali per la classificazione degli alimenti (olio, latte, vino, sfarinati)
- Analisi dell'olio:
 - o Determinazione dell'acidità libera
 - o Determinazione dei perossidi
 - o Analisi della sostanza grassa (saponificabile)
 - o Analisi della frazione sterolica
 - o Ricerca di dieni e trieni
- Analisi quali-quantitative su sfarinati
 - o Determinazione del glutine

- o Umidità
- o ceneri

Impianti e tecnologie alimentari (4 ore):

- Conoscenza delle principali tecniche di conservazione degli alimenti
- Conoscenza dei principi delle tecniche di controllo su OGM
- Applicazione di metodologie atte a rilevare frodi alimentari
- Analisi di rilevazione di quantità di metalli
- Residui di fitofarmaci su matrice complessa

Microbiologia (4 ore):

- Microbiologia delle acque
 - o Determinazione di escherichia coli
 - o Determinazione dei enterococchi
 - o Determinazione di pseudomonas aeruginosa
 - o Determinazione di clostridium perfringens
 - o Conteggio delle colonie a 22° e 37°C
 - o Determinazione batteri coliformi e fecali
- Microbiologia del latte
 - o Determinazione della carica batterica
 - o Determinazione delle cellule somatiche
 - o Ricerca di antibiotici

- Analisi ecotossicologiche applicate su matrice acqua e sedimenti

Percorso In Azienda

- Conoscenza delle applicazioni di metodiche manuali e strumentali, utilizzate in un reale contesto lavorativo, per eseguire analisi chimiche, merceologiche e microbiologiche.

Le Aziende Che Hanno Ospitato Gli Studenti

Tipologia	Denominazione e tutor aziendali	Alunni e Tutor scolastici
Monitoraggio e controllo ambientale (Laboratorio analisi).	ARPA Molise Tutor: Annamaria Celetti	1. Casalino 2. Di Iorio 3. Franco 4. Testa 5. Turilli Tutor: Antonietta Di Rocco
Laboratorio Analisi Chimiche	ECOGREEN S.r.l. Tutor: Enrico Peretta	1. Carozza 2. Jusufi 3. Picciano G. 4. Spicciati Tutor: Raffaele Pengue
Agricoltura eco-sostenibile: monitoraggio patogeni, produzioni biologiche,	CO.RE.DI.MO. (Consorzio Regionale Molisano di Difesa)	1. Barile 2. Magureanu 3. Felice Tutor: Raffaele Pengue

agrometeorologia, analisi agroalimentari e fitopatologi che.	Tutor: Enrico Martuscelli	
Laboratorio analisi chimiche della Camera di Commercio (Centro innovazione e qualità).	UNIONCAMERE MOLISE Tutor: Giuseppe Acciaro	1. Bruschino 2. Coloccia 3. Coscia 4. Duranti 5. Picciano F. 6. Piccirilli 7. Viglione Tutor: Salvatore Pengue

Percorso Scolastico Area Comune

Per tutte le classi è stato svolto un percorso unico di area comune suddiviso nel seguente modo:

Italiano (5ore)

- Mappe concettuali
- Produzione scritta e orale di conoscenze tecniche

Matematica (3 Ore)

- Interpretazione di grafici,
- Gli strumenti di presentazione

Diritto Ed Economia(2 Ore)

- Tipologie di imprese coinvolte nel progetto e i loro modelli gestionali

METODI DIDATTICI

Abbiamo fatto numerose riflessioni su alcuni principi metodologici generali, sono stati analizzati diversi metodi e successivamente assunti come base metodologica per il progetto.

Abbiamo analizzato:

Il Problem solving (imparare risolvendo problemi)

- Ø Sviluppa competenze adeguate alla risoluzione di problematiche diverse, facendo uso delle abilità di classificazione di situazioni e nell'individuazione delle soluzioni possibili di problemi-tipo ("casi") analoghi;

Il learning by doing (imparare facendo)

- Ø Consente di trasferire le dinamiche e le esigenze dell'impresa in aula e nel laboratorio di simulazione
- Ø Favorisce l'autoapprendimento degli studenti nell'affidare loro la responsabilità della propria formazione con la consulenza del docente tutor;
- Ø Adotta un modello organizzativo orientato alla qualità ed al miglioramento continuo, integrando le lezioni in aula con attività e lavori di laboratorio individuali e di gruppo, tutti finalizzati alla costituzione, organizzazione e gestione dell'impresa.

Il cooperative learning (imparare collaborando con gli altri)

- Ø Valorizza la variabile 'rapporto interpersonale nell'apprendimento'.

- Ø E' un metodo forte che rappresenta il perno attorno al quale ruotano tutte le altre variabili.
- Ø Utilizza il peer collaboration (la collaborazione tra pari), un metodo nel quale gli studenti devono apprendere un contenuto o risolvere un problema aiutandosi reciprocamente
- Ø Utilizza il peer tutoring (l'insegnamento tra pari), un metodo nel quale gli studenti vengono messi in coppia o in piccoli gruppi e uno di essi, a rotazione in base alle proprie competenze, fa da 'insegnante' agli altri.

Il role playing (imparare a giocare ruoli diversi)

- Ø Consente agli studenti di assumere ruoli diversi, nel confronto, nell'interazione e nella cooperazione.

Per il raggiungimento degli obiettivi formativi abbiamo deciso di utilizzare più metodi, infatti è stato necessario mettere in atto metodi differenziati, i più idonei, quelli che, a nostro avviso, potessero al meglio portare gli studenti alla costruzione del loro sapere nei diversi ambienti di apprendimento.

E' stata fatta anche una distinzione tra metodi in aula e in azienda la seguente distinzione:

In aula

Lezioni frontali sugli aspetti teorici, esercitazioni in laboratorio, lavori organizzati per gruppi di compito legati all'esperienza in azienda, scambio di esperienze e strumenti

In azienda

Problem solving, learning by doing, cooperative learning, peer collaboration, role playing, peer tutoring.

Il Patto Formativo

Gli allievi hanno sottoscritto un patto formativo che conteneva i seguenti doveri essenziali:

- Ø svolgere le attività previste, nei tempi e secondo le modalità concordate; rispettare le norme in materia di igiene, sicurezza e salute sui luoghi di lavoro

La partecipazione è stata certificata all'allievo almeno ha partecipato alle attività effettivamente svolte per almeno il 70%.

La competenza è stata attestata al superamento della prova di verifica finale.

RISULTATI ATTESI IN TERMINI DI COMPETENZE

I Consigli di Classe si sono unanimamente espressi sulla definizione delle competenze che gli studenti dovessero acquisire, e si sono impegnati nel mettere in atto tutte le azioni necessarie per i loro conseguimento.

Le competenze di base

- Ø Saper interagire con le situazioni problematiche, specifiche delle singole aree tecniche, che si possono incontrare in un reale contesto lavorativo

Le competenze trasversali

- Ø Saper formalizzare in maniera testuale le conoscenze

- Ø Saper riconoscere le tipologie di imprese coinvolte nel progetto e i loro modelli gestionali
- Ø Saper esporre oralmente le conoscenze acquisite in situazioni operative
- Ø Saper organizzare una presentazione multimediale delle esperienze
- Ø Saper lavorare in gruppo
- Ø Saper svolgere i compiti assegnati con responsabilità

Le competenze tecnico-professionali

Considerato il numero elevato di studenti coinvolti nel progetto si è sviluppata una competenza metodologica:

- Ø Saper redigere una breve relazione tecnica di una situazione reale legata al proprio contesto di esperienza lavorativa in alternanza.

ALTRE POSSIBILI RICADUTE SULL'APPRENDIMENTO IN GENERALE

Il percorso di alternanza è stato visto anche con una prospettiva più ampia e precisamente quale strumento per creare:

- Ø Aumento della motivazione scolastica
- Ø Crescita del rendimento complessivo
- Ø Crescita del rendimento individuale e delle capacità relazionali
- Ø Rafforzamento del curriculum scolastico

VERIFICA E VALUTAZIONE DEGLI APPRENDIMENTI

Gli apprendimenti in alternanza sono stati verificati nei diversi contesti, e precisamente in ambito Scolastico attraverso:

- Ø Osservazioni in itinere.
- Ø Una prova finale in cui è stata discussa, in presenza della commissione dei tutor, la relazione tecnica su un argomento è stato sviluppato durante la formazione esterna

Si è giunti alla certificazione finale delle seguenti competenze

- Ø formalizzazione testuale delle conoscenze ;
- Ø esposizione orale delle conoscenze acquisite in situazioni operative;
- Ø redazione di una breve relazione tecnica.

In azienda attraverso:

- Osservazioni sistematiche in itinere
- reports valutativi dei tutors esterni

LE PERSONE IMPEGNATE E I LORO COMPITI

Comitato Tecnico Scientifico

Prof. Michele Siravo	Direzione	Dirigente Scolastico ITI-Marconi - CB
Prof.ssa Antonietta Di Stasio	Progettazione/ coordinamento/ monitoraggio e valutazione	Docente ITI- Marconi - CB

Sig.ra Pasqualina Genovese	Gestione risorse finanziarie	Direttore dei Servizi Generali e Amministrativi ITI-Marconi -CB
Sig.ra Adriana Rizzacasa	Valutazione	Provincia di CB-Centro per L'impiego
Dott.ssa Lorella Palladino	Valutazione	Segr. Gen Unioncamere

La referente del Progetto (funz. strumentale) Prof.ssa Antonietta Di Stasio

I Coordinatori dei Consigli delle classi coinvolte

Prof.Franco Manocchio	Classe 4 A Meccanica
Prof.Antonio D'Onofrio	Classe 4 Elettronica e telecomunicazioni
Prof.Raffaele Pengue	Classe 4 Tecn. Alimentari
Prof.Maurizio Ciampi	Classe 4 B elettrotecnica e automazione
Prof.Domenico Di Vita	Classe 4 A elettrotecnica e automazione

Docenti che si sono impegnati per il supporto organizzativo

Prof.ssa Antonietta Di Rocco, Prof. Roberto Scocca, Prof.ssa Marialucia Iafigliola, Prof. Salvatore Pengue

I Tutors Scolastici

Prof. Antonio D'Onofrio, Prof. Vincenzo Di ielsi, Prof.ssa Antonietta Di Rocco, Prof. Pengue Salvatore, Prof. Pengue Raffaele, Prof. Franco Manocchio, Prof. Antonio Oriente, Prof. Salvatore Moffa, Prof. Maurizio Ciampi, Prof. Antonio D'Amico, Prof. Domenico Di Vita, Prof. Ciampi Maurizio, Prof. Donato Barone

Tutors esterni

Dott.ssa Annamaria Celetti	ARPA Molise
Dott. Enrico Perretta	ECOGREEN S.r.l.
Dot. Enrico Martuscelli	CO.RE.DIMO. (Consorzio Regionale Molisano di Difesa)
Dott. Giuseppe Acciaro	UNIONCAMERE MOLISE
Sig. Adriano Di Bona	S.E.A. S.r.l.
Sig. Ugo Giuliano	COIM S.n.c.
Sig. Fernando Iacobacci	MIGNOGNA S.r.l.
Dott. Michele Pettini	FRIGO JOLLY INOX S.r.l.
Dott. Michele Scasserra	IND.AL.CO. S.p.A.
Ing. Felice Lalli	CALIFEL S.r.l.
Sig. Luca Lucci	BIOSYS FACTORY S.r.l.
Ing. Giovanni Piscolla	HALLEY SUD EST S.r.l.
Nunzio Iapalucci	COMUNE DI CAMPODIPIETRA
Sig. Nicola Santucci	STUDIO HI FI CENTER S.n.c.
Sig. Vittorio Cianciullo	ISTITUTO COMPRESIVO MONTINI CAMPOBASSO
Sig. Claudio di Carlo	DIGITALL SERVICE s.n.c.
Dott. Di Bianco Pasquale	COMUNE DI CAMPOBASSO

Dott. Abbazia Antonio

Esperti esterni

Sig.ra Licia Pepe	orientatrici	C.p.I
Sig.ra Adriana Rizzacasa		
Dott.ssa	M.Antonietta	Docente formazione tutor
Ruscitto		psicologa

MODULISTICA

RICHIESTA DISPONIBILITA' AZIENDE

Prot. N. _____
Campobasso, _____

Spett.

Oggetto: **alternanza scuola-lavoro**- richiesta disponibilità.

A seguito di accordi verbali intercorsi tra la responsabile del progetto e il soggetto in indirizzo, con la presente si richiede formale disponibilità ad accogliere _____ dei nostri studenti presso le Vostre strutture per un percorso di alternanza scuola – lavoro.

La scuola, così come previsto dalla normativa, vuole creare per gli studenti un momento di contatto reale e concreto con il lavoro, cooperando con le realtà produttive locali in un progetto comune di formazione che integra scuola e lavoro.

Tale progetto coinvolge gli alunni delle classi _____. La formazione in azienda dovrebbe realizzarsi preferibilmente entro febbraio e comunque dopo aver progettato insieme il percorso. Gli alunni partecipanti alle attività di alternanza scuola-lavoro sono coperti da assicurazione contro gli infortuni e la responsabilità civile, ad essi non saranno corrisposti compensi di alcun genere. A seguito della Vostra risposta affermativa sarà stipulata al più presto un'apposita convenzione. Vi chiediamo cortesemente di indicare nella lettera di risposta il nome del tutor che si occuperà del percorso ed eventuali attrezzature o vestiari di cui dotare i ragazzi per la loro esperienza lavorativa.

Ringraziando per la disponibilità porgo distinti saluti.

La referente del progetto prof. _____

Campobasso, _____

Il Dirigente Scolastico

LA CONVENZIONE

ALTERNANZA SCUOLA / LAVORO

VISTA la normativa di riferimento alle azioni di alternanza scuola-lavoro – art.4 Legge n.53/2003;

VISTE le norme attuative D.L.vo 15/04/2005 n.77;

VISTO il D.M. 28 dicembre 2005 sulla definizione della quota orario dei curricula riservata alle istituzioni scolastiche

VISTO il D.M. n. 47 del 13.6.2006 che ha ampliato la quota di flessibilità dello spazio curricolare al 20%

PREMESSO CHE

-l'attività in alternanza scuola-lavoro è un' azione formativa per i giovani per agevolarne l'orientamento circa le future scelte professionali, attraverso la partecipazione ad esperienze, che colleghino la formazione in aula con quella nel mondo del lavoro;

-l'attività in alternanza garantisce agli studenti la possibilità di arricchire la propria formazione, acquisendo, oltre alle conoscenze di base, crediti certificati, rilasciati dall'istituzione scolastica;

-i percorsi in alternanza sono progettati, attuati, verificati e valutati, sotto la responsabilità dell'istituzione scolastica, con il concorso di partners del mondo del lavoro e delle Istituzioni e costituiscono parte integrante del curriculum e del Piano dell'Offerta Formativa;

-i percorsi in alternanza sono oggetto di apposite convenzioni tra gli istituti scolastici e i partners esterni disponibili ad accogliere gli studenti per periodi di apprendimento in situazione lavorativa dare supporto e consulenza.

TRA

_____ (d'ora in avanti ISTITUTO),
C.F.n°_____, rappresentato dal Dirigente Scolastico Prof.
_____, nato a _____(____) il
_____, C.F. _____, domiciliato per la sua
carica presso la sede dell'Istituto, in _____ a
_____prov. di _____.

E

_____ (d'ora in
avanti SOGGETTO OSPITANTE), C.F.n°_____, rappresentato
dal _____ Dott. _____ nat
a _____ in prov. di _____ il _____,
domiciliato per la sua carica in _____ n° _____ a
_____prov. di _____.

SI CONVIENE E SI STIPULA QUANTO SEGUE

Art.1

Durata della Convenzione

La presente Convenzione ha durata corrispondente alla realizzazione del percorso formativo di alternanza scuola-lavoro per l'anno scolastico 2008/2009, decorre dalla data di sottoscrizione della stessa e potrà essere rinnovata anche per periodi più estesi.

Art.2.

Oggetto e natura dell'attività formativa in alternanza

L'attività di formazione in alternanza scuola -lavoro , ai sensi dell.art.1, comma 2 del Decreto Leg.vo n. 77/2005 non costituisce rapporto di lavoro, è un'opzione formativa per il raggiungimento di obiettivi condivisi dai partners del progetto. L'ISTITUTO è il polo dell'azione formativa.

Art.3

Destinatari

I destinatari del percorso sono gli studenti dell'ISTITUTO delle classi quarte, individuati dai Consigli di Classe, che avranno dato autorizzazione a partecipare al progetto. L'autorizzazione alla partecipazione degli studenti al progetto sarà sottoscritta:

- per i minorenni da un genitore e per accettazione dallo studente stesso;
- per i maggiorenni dall'alunno e per conoscenza da un genitore.

Art.4.

Compiti

Durante il suo svolgimento l'attività di formazione in alternanza è seguita e verificata dal consiglio di classe, dal coordinatore dell'alternanza e in particolare è seguita da un docente tutor interno, indicato dall'ISTITUTO, e dal tutor esterno, indicato dal SOGGETTO OSPITANTE, Dott._____.

Il tutor interno ha il compito di:

► assistenza e guida degli studenti che seguono percorsi in alternanza scuola-lavoro e verifica, con la collaborazione del tutor esterno, del corretto svolgimento del percorso in alternanza.

Il tutor esterno ha il compito di:

► favorire l'inserimento degli studenti nel contesto operativo, assisterli nel percorso di formazione sul lavoro, informare gli studenti, anche in materia di norme relative a igiene, sicurezza e salute sui luoghi di lavoro e fornire all'istituzione scolastica ogni elemento atto a verificare e valutare le attività dello studente e l'efficacia dei processi formativi, utilizzando gli appositi moduli forniti dall'ISTITUTO (Diari di bordo- Questionari -Fogli presenze -Report).

I tutors interno ed esterno collaborano per i seguenti compiti:

► controllare la frequenza degli studenti e l'attuazione del percorso formativo, secondo le modalità e gli strumenti concordati nel percorso integrato e condiviso di alternanza scuola-lavoro, a segnalare tempestivamente all'Istituto eventuali incidenti;

► raccordare le esperienze in aula e quella lavorativa;

► concorrere alla valutazione dell'attività formativa e alla certificazione delle competenze .

Art.5

Progettazione del percorso/condivisione obiettivi

I contenuti del progetto, di cui il SOGGETTO OSPITANTE è partner e alla cui redazione l'ISTITUTO si impegna, le attività, le fasi e le modalità attuative del percorso in alternanza scuola/lavoro saranno condivise dai soggetti che sottoscrivono la presente convenzione.

Art.6

Monte ore dell'attività di formazione on the job e tempi di svolgimento

L'attività di formazione **on the job** prevista dal percorso di alternanza e di trenta ore in orario curriculare, da effettuarsi nell'arco di una settimana, presumibilmente ultima decade di febbraio/ prima decade di marzo 2009, in date e orari da concordare in fase di attuazione del progetto.

Art.7

Percorso formativo

Il SOGGETTO OSPITANTE, in base alla presente Convenzione, si impegna ad accogliere presso le sue strutture n. _____ studenti per le attività di formazione secondo la modalità condivisa e ai sensi del Decreto Leg.vo n. 77/2005.

Art.8

Patto formativo

Ai fini della presente si dichiara che ciascun allievo è stato informato del percorso formativo, e dovrà:

- svolgere le attività previste, nei tempi e secondo le modalità concordate;
- rispettare le norme in materia di igiene, sicurezza e salute sui luoghi di lavoro.

Art.9

Tutela e assicurazioni degli studenti

Gli allievi partecipanti alle attività di alternanza scuola-lavoro sono coperti da assicurazione contro gli infortuni e la responsabilità civile. L'ISTITUTO si impegna a trasmettere i nominativi degli studenti e dei tutors interni che saranno interessati alla presente convenzione, prima dell'inizio di formazione **on the job**, oltre che al SOGGETTO OSPITANTE, alla Direzione Regionale del Lavoro, all'Ispettorato Provinciale del Lavoro e all'INAIL.

Il SOGGETTO OSPITANTE garantisce le condizioni di sicurezza delle strutture in cui si svolgeranno le attività formative, ai sensi della vigente normativa in materia.

Art.10

Monitoraggio e valutazione

Il monitoraggio, per quanto riguarda la gestione e lo svolgimento dell'esperienza formativa, sarà a cura dell'ISTITUTO. Il monitoraggio sullo svolgimento dell'esperienza formativa sul lavoro sarà effettuato dal tutor scolastico sulla base delle firme di presenza e del diario di bordo redatto dagli allievi sotto la supervisione del tutor esterno.

La valutazione sarà effettuata a seguito di verifica finale, tenuto conto delle verifiche in itinere e dei reports dei tutors esterni.

Il tutor esterno fornirà all'istituzione scolastica i suddetti reports o in alternativa, a sua richiesta, parteciperà direttamente alla valutazione degli studenti a lui affidati.

Art.11

Certificazione

L'attestazione finale delle competenze acquisite, riconosciute dal SOGGETTO OSPITANTE il quale rilascerà un attestato di avvenuta formazione, è rilasciata dal Dirigente Scolastico .

Essa sarà credito formativo per le successive esperienze di studio e di lavoro.

Art.12

Pubblicizzazione

Il SOGGETTO OSPITANTE e l'ISTITUTO potranno diffondere materiale informativo, preventivamente concordato, allo scopo di valorizzare l'immagine dei sottoscrittori.

Art.13

Risorse

Il SOGGETTO OSPITANTE accoglie gli studenti e rende loro disponibili le strutture e le risorse umane, culturali e organizzative. L'ISTITUTO impegna le risorse umane, culturali e organizzative per la realizzazione del progetto.

Campobasso.....

(_____)

(_____)

**Progetto Alternanza scuola-lavoro as 2008/2009
PATTO FORMATIVO**

fra



L'ISTITUTO TECNICO INDUSTRIALE STATALE "G. MARCONI"
Piazza S. Francesco, 34 - 86100 CAMPOBASSO

e l'alunno

NOME _____ COGNOME _____

Nato/a a _____ il _____

Residente in _____ Prov. _____

Via _____ N° _____

Telefono _____ Codice fiscale _____

Frequentante la classe quarta sez. _____ specializzazione _____

L'Istituto SI IMPEGNA

- a riconoscere l'attività svolta dai partecipanti,
- a certificare l'attività svolta se l'allievo avrà partecipato per un monte ore pari al 70% delle complessive 80 previste;
- ad attestare la competenza al superamento della prova finale.

L'alunno SI IMPEGNA

- a svolgere le attività previste dal progetto con impegno, diligenza e serietà;
- a seguire le indicazioni dei tutor, interni ed esterni, e a fare riferimento ad essi per qualsiasi esigenza di tipo organizzativo o altre evenienze;
- a frequentare la formazione sul lavoro nel periodo dal _____ -al _____

presso _____

situata in _____

con il seguente orario _____

- a rispettare rigorosamente l'orario stabilito (gli studenti si recheranno autonomamente presso la sede del tirocinio, dove si dovranno trovare dalle ore _____ del giorno _____ al _____ al termine dell'orario i ragazzi, sempre autonomamente, torneranno a casa);
- ad avvisare tempestivamente sia l'Azienda che la scuola in caso di assenza;
- a presentare idonea certificazione in caso di malattia e a giustificare a scuola le eventuali assenze;
- a tenere un comportamento rispettoso nei riguardi di tutte le persone e delle attrezzature con le quali verrà a contatto in Azienda;
- a mantenere la necessaria riservatezza per quanto riguarda atti, documentazione, processi produttivi ed altre notizie relative all'Azienda di cui venga a conoscenza durante lo svolgimento del progetto formativo;
- a completare in tutte le sue parti, l'apposito registro di presenza in azienda, il diario di bordo e di eseguire i compiti assegnati;
- a far controfirmare al referente aziendale quanto riportato giornalmente sul registro di presenza;
- a non lasciare, senza autorizzazione dei genitori (in caso di minorenni), la sede dell'Azienda prima dell'orario stabilito.

Data _____

Firma (alunno/a) _____

Il dirigente Scolastico _____

L'alunno DICHIARA

- di essere a conoscenza che le attività che andrà a svolgere in azienda costituiscono parte integrante del percorso formativo;
- di accettare, per tutta la durata della formazione sul lavoro, le norme comportamentali previste, di osservare gli orari concordati, i regolamenti interni dell'azienda e le norme antinfortunistiche;
- di essere a conoscenza che, nel caso si dovessero verificare episodi di particolare gravità, in accordo con l'Azienda si procederà in qualsiasi momento alla sospensione della formazione;
- di essere a conoscenza che nessun compenso o indennizzo di qualsiasi natura gli è dovuta in conseguenza della sua partecipazione alla formazione in azienda;
- di essere a conoscenza che il tempo di formazione presso le aziende sarà della durata di 30 ore ;
- di essere a conoscenza che la partecipazione alla formazione sul lavoro non comporta alcun legame diretto tra l'alunno e l'Azienda in questione e che ogni rapporto con l'Azienda stessa cesserà al termine del periodo stabilito per la formazione;
- di aver preso visione dell'intero progetto formativo.

Data _____

Firma (alunno/a) _____

Il sottoscritto _____

genitore dell'alunno/a _____

dichiara di aver preso visione di quanto riportato nella presente nota, di condividerla e di sollevare la scuola da ogni responsabilità per incidenti o infortuni subiti.

Firma _____

Dati genitore:

Nome-Cognome _____ nato a _____ il _____

Residente a _____ via _____

_____ |

(carta intestata azienda)

ATTESTATO DI PARTECIPAZIONE

Visto il registro delle presenze

Si attesta che _____

nato a _____ (__) il _____

ha partecipato al tirocinio formativo di

Alternanza Scuola-Lavoro

organizzato in convenzione con

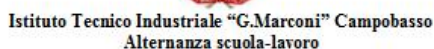
***l'Istituto Tecnico Industriale
"G. Marconi" di Campobasso***

Per numero ore _____ sulle 30 previste.

Campobasso _____

Il Dirigente
(Dott. _____)

Il tutor Dott. _____
Il presente attestato si rilascia in unica copia



ANNO SCOLASTICO 2008-2009

studente

stage presso

dal al

DIARIO DELL'ATTIVITÀ SVOLTA
(data, attività svolte, eventuali compiti assegnati)

[illegible]



Istituto tecnico industriale
Alternanza scuola-lavoro as 2008/2009
Scheda di valutazione

Azienda _____

TUTOR Esterno

Dott. _____

Studente _____

• **Competenze di base**

➤ *Saper interagire con le situazioni problematiche, specifiche delle singole aree*

☐ insufficiente ☐ sufficiente ☐ buono ☐ ottimo

• **Competenze trasversali**

➤ *Saper lavorare in gruppo*

☐ insufficiente ☐ sufficiente ☐ buono ☐ ottimo

➤ *Saper svolgere i compiti assegnati con responsabilità*

☐ insufficiente ☐ sufficiente ☐ buono ☐ ottimo

• **Competenze tecnico-professionali**

➤ *Saper redigere una breve relazione tecnica legata al proprio contesto di esperienza lavorativa svolta*

☐ insufficiente ☐ sufficiente ☐ buono ☐ ottimo

Firma tutor esterno _____



Istituto tecnico industriale
Alternanza scuola-lavoro as 2008/2009

Giudizio del tutor esterno sull'esperienza di tirocinio

Dott. _____

Soggetto Ospitante _____

1. l'esperienza di alternanza scuola-lavoro può essere giudicata

poco significativa

☐ 1

☐ 2

☐ 3

☐ 4

molto significativa

perché _____

2. E' soddisfatto dell'esperienza?

SI

NO

perché _____

3. Ripeterebbe l'esperienza?

SI

NO

eventuali osservazioni e/ o suggerimenti _____



ISTITUTO TECNICO INDUSTRIALE STATALE "G. MARCONI"
Piazza S. Francesco, 34 - 86100 CAMPOBASSO

Alternanza scuola-lavoro as 2008/2009
Promemoria per gli allievi nell'attività di formazione in azienda

1. Il primo giorno ti presenterai dal tutor aziendale all'orario stabilito.
2. Ogni giorno ti presenterai al lavoro puntualmente seguendo l'orario stabilito
3. Per qualsiasi problema ti rivolgerai direttamente al tutor esterno e/o al tutor scolastico.
4. Al termine del stage redigerai una breve relazione sull'attività svolta che ti servirà per la relazione finale.

Potrai seguire il sottoriportato schema nella redazione della relazione.

- Pagina introduttiva:
 - Nome e cognome
 - nome e indirizzo del laboratorio
 - periodo di tirocinio
 - tutor scolastico ed esterno
- Notizie generali:
 - denominazione
 - natura giuridica
 - settore di attività
- Breve storia
- Mansioni svolte
- Riflessioni personali sull'esperienza:
 - ❖ Dal punto di vista relazionale
 - ❖ Dal punto di vista dell'attività svolta
 - ❖ Dal punto di vista dell'utilità per te dell'esperienza fatta ai fini dell'orientamento (in vista cioè delle scelte future)

Se possibile allegare fotocopie dei documenti utilizzati o esaminati, e/o eventualmente foto (dopo aver chiesto l'autorizzazione al tutor esterno).

5. Vanno debitamente compilate le "schede della cartellina":
 - ❖ Registro presenze
 - ❖ Diario di bordo
 - ❖ N. 2 relazioni su qualche attività che è sembrata particolarmente significativa redatte sul modello UT1 (utilizzare le parti che si possono riempire)
 - ❖ Questionario di fine tirocinio
6. Al rientro a scuola, consegnerai al tutor scolastico la relazione e i modelli UT1 compilati

Campobasso _____

La referente

Il Dirigente Scolastico



ISTITUTO TECNICO INDUSTRIALE STATALE "G. MARCONI"

Piazza S. Francesco, 34 - 86100 CAMPOBASSO

ALTERNANZA SCUOLA-LAVORO AS.2008/2009

QUESTIONARIO DI FINE STAGE

STUDENTE _____

- 1 Ritieni di aver compreso come è organizzata l'azienda in cui hai lavorato? si in parte no
- 2 Hai provato soddisfazione nello svolgere le attività che ti sono state proposte?
Si ☐
In parte ☐
No ☐
- 3 Le conoscenze acquisite a scuola ti sono servite per lo svolgimento dei compiti professionali? si in parte no
- +** 4 Durante lo stage le esperienze più significative hanno riguardato *(indica solo una risposta)*
Aspetti tecnico-operativi del lavoro ☐
Aspetti organizzativi ☐
Relazioni umane ☐
Responsabilità assegnate e assunte ☐
Soluzioni adottate ☐
- 5 Durante lo stage ho acquisito *(indica solo una risposta)*
Comportamenti sociali riferiti all'ambiente e ai rapporti interpersonali ☐
Sviluppo dello spirito di iniziativa ☐
Sviluppo della capacità di risolvere problemi pratici ☐
Sviluppo della capacità di affrontare situazioni nuove ☐
- 6 Come valuti le competenze acquisite lo stage? *(indica una sola risposta)*
Utili per un futuro inserimento nel mondo del lavoro ☐
Utili, ma da potenziare ulteriormente ☐
Poco incisive per un eventuale inserimento nel mondo del lavoro ☐
- 7 Sulla base di ciò che hai imparato esprimi il tuo livello di soddisfazione sull'esperienza?
Per niente soddisfatto ☐
Non del tutto soddisfatto ☐
Soddisfatto ☐
Pienamente soddisfatto ☐



ISTITUTO TECNICO INDUSTRIALE STATALE "G. MARCONI"

Piazza S. Francesco, 34 - 86100 CAMPOBASSO

REGISTRO INDIVIDUALE PRESENZE Alternanza scuola-lavoro as 2008/2009

SOGGETTO OSPITANTE:

STUDENTE (Cognome e Nome) _____	Tutor esterno _____	Totale ore effettuate: (sulle 30 previste)	Periodo di stage Dal 02/03/2009 al 07/03/2009
	Tutor Scolastico _____		

	ora entrata	Firma entrata	ora uscita	Firma uscita	Firma tutor
Lunedì					
Lunedì pm					
Martedì					
Martedì pm					
Mercoledì					
Mercoledì pm					
Giovedì					
Giovedì pm					
Venerdì					
Venerdì pm					
Sabato					
Note:					

Griglia di Valutazione

COMPETENZA	SUFFICIENTE	BUONO	OTTIMO
A Sa formalizzare in maniera testuale le conoscenze (correttezza grammaticale e sintattica della relazione finale)	In modo limitato agli aspetti essenziali	In modo ampio ma con insicurezze	In modo sicuro, ampio, approfondito
B Sa esporre oralmente le conoscenze acquisite in situazioni operative	È in grado di articolare discorsi pertinenti utilizzando un linguaggio specifico se pur semplice	È in grado di articolare discorsi pertinenti utilizzando un linguaggio specifico	È in grado di esporre argomenti criticamente e con padronanza di linguaggio
C Sa redigere una breve relazione tecnica	È sostanzialmente corretta, ma con qualche imprecisioni	È corretta, ma con lievi imprecisioni	È corretta ed esauriente, ampia e approfondita

Griglia di valutazione per le righe A, B e C competenze prova finale "Alternanza scuola lavoro" 2008-2009

Giudizio	Competenze Non acquisite - Insufficiente	Sufficiente	Buono	Ottimo	
Media	0-5,4	5,5-6,5	6,6-8,0	8,1-10	

Istituto Tecnico Industriale G.Marconi CB
 Alternanza scuola-lavoro as 2008/2009

Check list monitoraggio processo

Rilevatore _____ - _____ data _____

➤ *Svolgimento delle azioni previste*

Indicatore	Parametro	Indice	Evidenze oggettive	Presente		
				SI	NO	IN PARTE
Pre-Progettazione	Ideazione, organizzazione e predisposizione di un progetto di massima orientativo da presentare al CdC, predisposizione modello di adesione al progetto	Descrizione delle esperienze formative e professionali richieste nello specifico Dossier	Presenza di documentazione			
Avvio alla realizzazione	Individuazione delle risorse per la realizzazione del progetto. Definire degli interventi Contatti con le aziende definizione di obiettivi comuni, contatti con Centro Provinciale Impiego definizione di obiettivi comuni	Descrizione delle esperienze formative e professionali richieste nello specifico Dossier	Presenza di documentazione			
Costituzione del gruppo dei destinatari della formazione	Adesioni dei CdC	Descrizione delle esperienze formative e professionali richieste nello specifico Dossier	Presenza di documentazione			
Valutazione e adesione a eventuali progetti proposti dall'esterno	USR Molise	Descrizione delle esperienze formative e professionali richieste nello specifico Dossier	Presenza di documentazione			
costituzione del gruppo di tutors scolastici	Disponibilità all'interno dei CdC	Descrizione delle esperienze formative e professionali richieste nello specifico Dossier	Presenza di documentazione			

individuazione delle aziende e primo contatto con i responsabili aziendali	Documentazione e contatti telefonici	Descrizione delle esperienze formative e professionali richieste nello specifico Dossier	Presenza di documentazione			
individuazione tutor aziendale	Valutazione disponibilità	Descrizione delle esperienze formative e professionali richieste nello specifico Dossier	Presenza di documentazione			
progettazione	Individuazione competenze	Descrizione delle esperienze formative e professionali richieste nello specifico Dossier	Presenza di documentazione			
preparazione all'attività	Pradisposizione e stipula delle convenzioni scuola-azienda	Descrizione delle esperienze formative e professionali richieste nello specifico Dossier	Presenza di documentazione			
progettazione	Sviluppo del progetto, predisposizione del formulario di presentazione del progetto USR Molise	Descrizione delle esperienze formative e professionali richieste nello specifico Dossier	Presenza di documentazione			
Organi collegiali	Formalizzazione	Descrizione delle esperienze formative e professionali richieste nello specifico Dossier	Presenza di documentazione			



Attuazione	Definizione modalità attuative	Descrizione delle esperienze formative e professionali richieste nello specifico Dossier	Presenza di documentazione			
	Formazione docenti tutor					
	AZIONI FORMATIVE STUDENTI					
	➤ Formazione in aula nelle discipline dell'area prettamente tecnica ➤ Intervento di esperti esterni -orientamento ➤ Azione di coaching del tutor scolastico ➤ Formazione on the job rispondente a quanto definito dalla programmazione specifica in termini di sviluppo delle capacità operative finalizzate al raggiungimento degli obiettivi concordati; sarà articolata in due momenti: project work in azienda sulla base della programmazione concordata scuola-azienda, ciascun project work è curato da un gruppo di allievi, sotto la supervisione del tutor aziendale e in contatto con il tutor scolastico; azione di mentoring da parte del tutor aziendale ➤ Formazione in aula nelle discipline dell'area comune.					
	Verifica Competenze alunni	Verifica finale	Descrizione delle esperienze formative e professionali richieste nello specifico Dossier	Presenza di documentazione		
Monitoraggio	Monitoraggio del processo e delle presenze in aula e on the job	Descrizione delle esperienze formative e professionali richieste nello specifico Dossier	Presenza di documentazione			
Valutazione	Processo e progetto	Descrizione delle esperienze formative e professionali richieste nello specifico Dossier	Presenza di documentazione			
Publicizzazione delle metodologie e risultati dell'intervento	Publicizzazione sul sito della scuola, eventuali articoli su riviste locali	Descrizione delle esperienze formative e professionali richieste nello specifico Dossier	Presenza di documentazione			

□

Istituto Tecnico Industriale G.Marconi CB
 Alternanza scuola-lavoro as 2008/2009

Check list monitoraggio processo

Rilevatore _____ data _____



➤ *Tempistiche di realizzazione delle attività*

Indicatore	Parametro	Indice	Evidenze oggettive	Scadenza stimata Novembre 2008 note	Presente		
					SI	NO	IN PARTE
Pre-Progettazione	1. Ideazione 2. Organizzazione e predisposizione di un progetto di massima orientativo da presentare al CdC 3. Predisposizione modello di adesione al progetto	Rispetto della tempistica	Presenza documentazione di				
Avvio alla realizzazione	1. Individuazione delle risorse per la realizzazione del progetto. 2. Definizione degli interventi 3. Contatti con le aziende definizione di obiettivi comuni, contatti con Centro Provinciale Impiego definizione di obiettivi comuni	Rispetto della tempistica	Presenza documentazione di				
Costituzione del gruppo dei destinatari della formazione	Adesioni del CdC	Rispetto della tempistica	Presenza documentazione di				
costituzione del gruppo di tutors scolastici	Disponibilità all'interno del CdC	Rispetto della tempistica	Presenza documentazione di				



individuazione delle aziende e primo contatto con i responsabili aziendali	Documentazione e contatti telefonici	Rispetto tempistica della	Presenza documentazione di				
individuazione tutor aziendale	Valutazione disponibilità	Rispetto tempistica della	Presenza documentazione di				

Istituto Tecnico Industriale G.Marconi CB
 Alternanza scuola-lavoro as 2008/2009

Check list monitoraggio processo

Rilevatore _____ data _____

➤ *Tempistiche di realizzazione delle attività*

Indicatore	Parametro	Indice	Evidenze oggettive	Scadenza stimata Dicembre 2008	Presente		
				note	SI	NO	IN PARTE
preparazione all'attività	Predisposizione e stipula delle convenzioni scuola-azienda	Rispetto tempistica della	Presenza documentazione di				
progettazione	Sviluppo del progetto, predisposizione del formulario di presentazione del progetto USR Molise	Rispetto tempistica della	Presenza documentazione di				
Organi collegiali	Formalizzazione	Rispetto tempistica della	Presenza documentazione di				

Istituto Tecnico Industriale G.Marconi CB
 Alternanza scuola-lavoro as 2008/2009

Check list monitoraggio processo

Rilevatore _____ data _____

➤ *Tempistiche di realizzazione delle attività*

Indicatore	Parametro	Indice	Evidenze oggettive	Scadenza stimata Febbraio 2009	Presente		
				note	SI	NO	IN PARTE
Attuazione	Formazione docenti tutor	Rispetto della tempistica	Presenza di documentazione				
	Formazione in aula nelle discipline dell'area prettamente tecnica	Rispetto della tempistica	Presenza di documentazione				
	Intervento di esperti esterni –orientamento	Rispetto della tempistica	Presenza di documentazione				

Istituto Tecnico Industriale G.Marconi CB
Alternanza scuola-lavoro as 2008/2009

Check list monitoraggio processo

Rilevatore _____ data _____

➤ *Tempistiche di realizzazione delle attività*

Indicatore	Parametro	Indice	Evidenze oggettive	Scadenza stimata Marzo 2009	Presente		
				note	SI	NO	IN PARTE
Attuazione	Formazione on the job rispondente a quanto definito dalla programmazione specifica in termini di sviluppo delle capacità operative finalizzate al raggiungimento degli obiettivi concordati; sarà articolata in due momenti: project work in azienda sulla base della programmazione concordata scuola-azienda, ciascun project work è curato da un gruppo di allievi, sotto la supervisione del tutor aziendale e in contatto con il tutor scolastico; azione di mentoring da parte del tutor aziendale	Rispetto della tempistica	Presenza di documentazione				
	Formazione in aula nelle discipline dell'area comune	Rispetto della tempistica	Presenza di documentazione				

Istituto Tecnico Industriale G.Marconi CB
Alternanza scuola-lavoro as 2008/2009

Check list monitoraggio processo

Rilevatore _____ data _____

➤ *Tempistiche di realizzazione delle attività*

Indicatore	Parametro	Indice	Evidenze oggettive	Scadenza stimata Aprile-Maggio 2009	Presente		
				note	SI	NO	IN PARTE
Verifica Competenze alunni	Verifica finale	Rispetto tempistica	Presenza documentazione di				
Monitoraggio	Monitoraggio delle presenze in aula e on the job	Rispetto tempistica	Presenza documentazione di				
Valutazione	Processo e progetto	Rispetto tempistica	Relazione CTS				
Publicizzazione delle metodologie risultati dell'intervento	Pubblicazione sul sito della scuola, eventuali articoli su riviste locali e/o altra forma	Rispetto tempistica	Dossier				



ISTITUTO TECNICO INDUSTRIALE STATALE "G. MARCONI"

Piazza S. Francesco, 34 - 86100 CAMPOBASSO

Specializzazioni: MECCANICA - Elettrotecnica - Tecnologie Alimentari - Elettronica
E Telecomunicazioni - Informatica (Serale)

Attestato



Vista la programmazione
Vista l'attestazione dell'azienda;
Fatte proprie le osservazioni del
Coordinatore del Consiglio di Classe;
Visti i risultati della verifica;

si attesta che

l'alunno _____ nato a _____ il _____ frequentante la
classe quarta sezione _____ corso di specializzazione "_____", ha
partecipato al progetto formativo integrato di Alternanza scuola-lavoro nell'anno scolastico
2008/2009 e in base all'art.4 L. 53/2003 ha svolto presso l'Azienda:

dal _____ al _____ un inserimento lavorativo per un totale di ore ____/30
previste;

ha acquisito le seguenti competenze:

- formalizzazione testuale delle conoscenze ;
- esposizione orale delle conoscenze acquisite in situazioni operative;
- redazione di una breve relazione tecnica

Livello : _____

Campobasso,.....

Il Dirigente Scolastico

Descrittori livello di competenza

- **ESSENZIALE** : Sa formalizzare testualmente le conoscenze (correttezza grammaticale e sintattica della relazione finale) in modo limitato agli aspetti essenziali; sa esporre oralmente le conoscenze acquisite in situazioni operative con discorsi pertinenti utilizzando un linguaggio specifico se pur semplice; sa redigere una breve relazione tecnica in modo sostanzialmente corretto, ma con qualche imprecisione.
- **MEDIO** : Sa formalizzare testualmente le conoscenze (correttezza grammaticale e sintattica della relazione finale) in modo ampio ma con insicurezza; sa esporre oralmente le conoscenze acquisite in situazioni operative articolando discorsi pertinenti e utilizzando un linguaggio specifico; sa redigere una breve relazione tecnica in modo corretto, ma con lievi imprecisioni.
- **ECCELLENTE**: Sa formalizzare testualmente le conoscenze (correttezza grammaticale e sintattica della relazione finale) in modo sicuro, ampio, approfondito; sa esporre oralmente le conoscenze acquisite in situazioni operative in modo critico e con padronanza di linguaggio; sa redigere una breve relazione tecnica corretta, esauriente e approfondita.

SOMMARIO

PRESENTAZIONE	
---------------------	--

INTRODUZIONE

Ø Alternanza Scuola Lavoro e territorio.....	pag 5
Ø La scelta degli studenti	pag 6
Ø La realizzazione del progetto.....	pag 7
Ø Come abbiamo inteso l'Alternanza.....	pag 8
Ø L'impostazione metodologica.....	pag 8
Ø Il monitoraggio.....	pag 10
Ø Grafici	pag 13

IL PROGETTO

Ø Contestualizzazione Territoriale	pag 19
Ø Le Opportunità.....	pag 20
Ø Articolazione Progetto	pag 22
Ø Attori- Compiti E Funzioni.....	pag 24
Ø Settore Economico-Produttivo Dei Partner	pag 26
Ø La Fase Preparatoria.....	pag 29
Ø Le modalità di informazione e comunicazione nei confronti degli studenti.....	pag 30
Ø Le modalità di informazione e comunicazione nei confronti dei genitori.....	pag 30
Ø Il Programma Di Formazione Per Docenti Tutor.....	pag 30

LA PROGETTAZIONE SPECIFICA NELLE CLASSI

ØLe azioni formative.....	pag 31
ØIl Monte Ore	pag 32
ØIl Percorso.....	pag 33
ØIl Programma Di Orientamento	pag 33

I REQUISITI

ØI Pre-requisiti individuati.....	pag 36
-----------------------------------	--------

I TEMI E I PERCORSI SPECIFICI

ØClassi Quarte Sezioni A e B

Elettrotecnica E Automazione	pag 36
------------------------------------	--------

ØClasse Quarta Sezione A

Elettronica E Telecomunicazioni	pag 40
---------------------------------------	--------

ØClasse Quarta Sezione A Meccanica.....

pag 44

ØClasse quarta sezione A

Tecnologie Alimentari.....	pag 49
----------------------------	--------

METODI DIDATTICI

ØIn aula.....	pag 55
ØIn azienda.....	pag 55
ØIl Patto Formativo.....	pag 56

RISULTATI ATTESI IN TERMINI DI COMPETENZE

ØLe competenze di base	pag 56
ØLe competenze trasversali.....	pag 56
ØLe competenze tecnico-professionali.....	pag 57

ALTRE POSSIBILI RICADUTE SULL'APPRENDIMENTO IN GENERALE

ØVERIFICA E VALUTAZIONE

DEGLI APPRENDIMENTI	pag 58
ØLE PERSONE IMPEGNATE E I LORO COMPITI.....	pag 58
ØMODULISTICA.....	pag 62

RINGRAZIAMENTI

Come si è potuto vedere per la realizzazione del progetto si sono impegnate un gran numero di persone che, con la loro disponibilità e professionalità, hanno fatto sì che questa importante esperienza arrivasse al termine, è a tutti che rivolgo i miei più sentiti ringraziamenti.

Ringrazio il Dirigente Scolastico e i suoi Collaboratori, tutto il personale della Scuola e tutti i colleghi.

Antonietta Di Stasio