

A. Informazioni generali

1. Istituto proponente: I.T.I.S. "E. FERMI" – BASSANO DEL GRAPPA

Codice Scuola	V	I	T	F	0	5	0	0	0	Q	
---------------	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	--

2. Istituto inserito nell'elenco regionale degli Organismi accreditati SI NO

B. Descrizione del progetto

3. Il progetto

- rappresenta la continuazione del progetto avviato nel 2005-06, con il coinvolgimento degli stessi studenti
- continuerà nel 2007-08, con il coinvolgimento degli stessi studenti

Destinatari: studenti coinvolti nel progetto^[1]

	n° studenti	indirizzo di studi	anno/i di corso ^[2]	monte ore annuale di indirizzo	monte ore annuale di progetto	
					in aula	in contesto lavorativo
A. classe/i intera/e ^[1]	40	Meccanico	3°	825	100	80
B. gruppo di studenti appartenenti a classi diverse:						
- classe a.						
- classe b.						
- classe c.						
C. percorsi personalizzati						

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

^[2] 2°, 3°, 4°, 5° anno

4. Condizioni di fattibilità del progetto

4.a. Analisi dei bisogni

I. Bisogni formativi degli studenti cui il progetto intende dare risposta	<p>Descrizione sintetica</p> <p>La valenza del progetto consta nel dare sicurezza di dominio dello strumento informatico, nel collocarlo nella giusta posizione all'interno dell'iter di progettazione e realizzazione di manufatti, nel favorire l'inserimento degli alunni nel mondo produttivo bassanese. Gli alunni avranno buone conoscenze di grafica, discrete conoscenze di progettazione meccanica e confidenza con la macchina a controllo numerico.</p>
--	--

II. Bisogni formativi del territorio cui il progetto intende dare risposta

Descrizione sintetica

Il bacino di utenza della scuola insiste su una realtà economica manifatturiera di alta specializzazione meccanica. Il tessuto industriale del territorio assorbe la quasi totalità dell'output della scuola pertanto è auspicabile realizzare un anello di congiunzione fra gli attori della preparazione culturale e gli utenti di questa preparazione. La presenza delle aziende all'iniziativa prelude alla riduzione dei tempi di attesa, perché l'alunno sia produttivo una volta inserito e quindi sia stabilizzata la sua posizione contrattuale con riduzione del precariato.

4.b. Rapporti con partner

N. partner coinvolti 15

Tipologia Aziende/Enti coinvolti	numero
<input type="checkbox"/> Pubblica Amministrazione	
<input type="checkbox"/> Servizi	
<input type="checkbox"/> Terzo Settore	
<input type="checkbox"/> Commercio	
<input checked="" type="checkbox"/> Industria	7
<input checked="" type="checkbox"/> Artigianato	8
<input type="checkbox"/> Agricoltura	

Descrivere le motivazioni che hanno portato alla scelta dei partner, ad esempio

- tipologia coerente con l'indirizzo/la qualifica
- raggiungibilità dell'azienda/ente
- esistenza di rapporti consolidati
- altro (specificare)

La collaborazione con Aziende/Enti è stata attivata per

- realizzare l'analisi dei bisogni del territorio
- ricercare i partner
- elaborare il progetto
- predisporre le convenzioni
- altro (specificare)

4.c. Coinvolgimento del Consiglio di classe nel progetto

discipline professionali/di indirizzo coinvolte ^[3]	numero 3	elencare discipline Disegno, progettaz. e organizzaz. ind., Tecnologia Meccanica, Sistemi ed automazione ind.
discipline non professionali/di indirizzo coinvolte ^[3]	Numero 2	elencare discipline Economia ind. ed elementi di diritto, Matematica

^[3] in presenza di classi/gruppi di studenti appartenenti a indirizzi diversi, fornire i dati richiesti in modo distinto per ciascun indirizzo

5. Equivalenza formativa

5.a. Descrivere le modalità di integrazione del progetto con le attività curricolari

- X integrazione di contenuti
 X integrazione di competenze professionali
 X integrazione di competenze trasversali
 altro (specificare)

5.b. Elencare le competenze attese in esito al progetto

1. Sa usare lo strumento grafico computerizzato;
2. Sa integrare lo strumento di programmazione informatica VB.NET con lo strumento di progettazione grafica Rhino;
3. E' in grado di realizzare con le macchine a controllo numerico nel laboratorio di CNC della scuola semplici, ma precisi componenti meccanici che la scuola utilizzerà in esercitazioni future;
4. Sarà in grado di trasferire le conoscenze teoriche apprese a scuola in operatività presso le aziende associate.

5.c. Descrivere **almeno due** delle competenze riportate al punto precedente, specificando il processo produttivo/organizzativo implicato, l'Ente partner e la tipologia di accordo ^[4]:

Competenza	area/aree professionale implicata/e	Azienda / Ente
1 CAD	Progettazione meccanica	Tutte le aziende Convenzione con patto formativo
2 CAM	Utilizzazione delle macchine a CNC per realizzazione di pezzi meccanici	Tutte le aziende Convenzione con patto formativo

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

6. Pubblicizzazione del progetto

6.a. Descrivere le modalità di comunicazione e sensibilizzazione previste in relazione al progetto nei confronti dei diversi destinatari:

destinatari	Modalità di coinvolgimento
1. Alunni	Saranno informati della modifica del percorso culturale all'atto della formazione delle classi; con l'occasione si dà notizia anche alle famiglie, nella speranza che si possa contare su una unicità di intenti educativi.
2. Imprese	Avranno la possibilità di confrontarsi con il mondo dell'istruzione e cercare di bilanciare le richieste del settore produttivo con quello della preparazione scolastica. Far nascere un meccanismo di collaborazione verso una armonizzazione degli sforzi visto che tutti convergono sugli obiettivi: avere lavoro!

7. Ruoli organizzativi

7.a. Descrivere cosa fanno (compiti - responsabilità) i diversi soggetti nelle tre fasi riportate nella tabella:

Soggetto	progettazione ^[5]	realizzazione ^[5]	Valutazione ^[5]
1. Comitato Tecnico Scientifico	Progettazione	Monitoraggio	Valutazione
2. Dirigente scolastico	Progettazione	Realizzazione	Certificazione

Alternanza Scuola Lavoro

3.	Tutor interno	Progettazione	Realizzazione	Monitoraggio Certificazione
4.	Tutor esterno	Progettazione	Realizzazione	Valutazione
5.	Responsabile di progetto	Progettazione	Realizzazione	Monitoraggio Valutazione

[5] coordinamento, gestione dei flussi informativi, realizzazione, monitoraggio, valutazione ...

8. Fasi del progetto

8.a. Diagramma di Gantt

(Rappresentazione dell'articolazione temporale delle singole fasi)

FASI	SETT	OTT	NOV	DIC	GEN	FEB	MAR	APR	MAG	GIU	LUG
Progettazione	X										
Realizzazione	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	
Valutazione					X					X	

9. Monitoraggio e valutazione del progetto

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

che cosa si verifica / valuta ^[6]	chi lo fa	come /quando
1. COMPETENZA 1	Tutor interno Tutor esterno	Test grafici – Gennaio
2. COMPETENZE 2 – 3 – 4	Comitato Tecnico Scientifico Tutor esterno	Test grafici e simulazioni pratiche - Giugno

^[6] esempio: collaborazione con i partner esterni; formalizzazione dei rapporti con i partner esterni; rispetto dei tempi previsti; coinvolgimento degli studenti; prestazioni degli studenti coinvolti (competenze di problem solving, comunicativo – relazionali, di progettazione, di lavoro in team, conoscenze e competenze disciplinari) ecc.

10. La valutazione degli studenti nel progetto

10.a. Riferimento agli standard elencati nel Documento Tecnico del gennaio 2004 ^[7]	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
--	-------------------------------------	--------------------------

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

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

Le competenze acquisite dagli alunni sono verificabili sul campo, si possono far disegnare gli alunni e verificare che sono in grado di inserire loro comandi all'interno del lavoro.
Si può chiedere contezza di quanto prodotto e saggiare la coerenza tra operatività e bersaglio, si potrà verificare con quanta padronanza lavorano.

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

La scuola, a fronte di una acquisizione discreta delle conoscenze verificata attraverso una prova operativa, propone una valutazione minima di piena e sicura sufficienza. Si terranno in alta considerazione le proposte formulate a tal proposito dal tutor aziendale.

11. Attività di formazione

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

12. Previsione di spesa

organizzazione e attuazione	n. ore	costo unitario	TOTALE
orientamento			
<i>personale interno</i>	13	15,91	206,83
<i>personale esterno</i>			
prima professionalizzazione (primo approccio alle tecniche e ...)			
<i>personale interno</i>	60	28,41	1704,60
<i>personale esterno</i>			
professionalizzazione di secondo livello (inserimento nella realtà produttiva...)	40	28,41	1136,40
valutazione delle competenze acquisite (predisposizione degli strumenti ...)	16	15,91	254,56
Tutoraggio	60	15,91	954,60
TOTALE			4256,99
INPDAP			1030,19
IRAP			361,84
TOTALE 1			5649,02
	n. ore	costo unitario	TOTALE
progettazione	26	15,91	413,66
coordinamento del progetto	30	15,91	477,30
rendicontazione	15	16,47	247,05
segreteria,certificazione (modelli) e monitoraggio	20	13,07	261,40
TOTALE			1399,41
INPDAP			338,66
IRAP			118,95
TOTALE 2			1857,02
	n. ore	costo unitario	TOTALE
spese allievi in azienda (n. 30 di media)			
assicurazione			
trasporti			
materiali			
buoni pasto			
TOTALE 3			
TOTALE SEZIONI 1 - 2 - 3			7506,04
rimborso spese			
TOTALE COMPLESSIVO			7506,04

Bassano del Grappa, 29 maggio 2006

Il Dirigente Scolastico
Ing. Luigi Mottin