



Unione europea  
Fondo sociale europeo  
Investiamo nel vostro futuro



*Assessorato alla Istruzione. Formazione. Lavoro.*

## **SERVIZIO SCUOLA E FORMAZIONE**

Servizio di Supporto alle relazioni Scuola-Territorio-Mondo del lavoro del Servizio Scuola e Formazione, da svolgersi nell'ambito della struttura denominata 'Sportello per la Valutazione'

Operazione cofin. FSE Rif. P.A. 2008-217 BO "Investiamo nel vostro futuro"  
Approvata dalla Provincia di Bologna con Det. Dir. n.12 dell'11/6/2008  
Soggetto gestore Feedback snc



# **GLI ESITI DEL MONITORAGGIO DELLE ESPERIENZE DI RACCORDO FRA SCUOLA-TERRITORIO-MONDO DEL LAVORO PROMOSSE DALLA PROVINCIA DI BOLOGNA NEL CORSO DELL'A.S. 2008/09**

A cura di  
*Mauro Levratti*  
Con la collaborazione di  
*Francesca Baroni*  
*Mila Sansavini*

*Settembre 2009*



## INDICE

1. <b>Presentazione</b> .....	<i>pag. 3</i>
2. <b>Le azioni svolte e gli strumenti utilizzati nell'ambito delle esperienze di raccordo fra Scuola-Territorio-Mondo del Lavoro promosse dalla Provincia di Bologna nel corso dell'A.S. 2008/09</b> .....	<i>pag. 5</i>
3. <b>Le aziende coinvolte nella realizzazione delle esperienze: denominazione, forma giuridica, distribuzione territoriale e settoriale, dimensione</b> .....	<i>pag. 17</i>
4. <b>Le percezioni di efficacia e di criticità espresse dagli studenti coinvolti nelle esperienze di Alternanza Scuola-Lavoro</b> .....	<i>pag. 41</i>
5. <b>Le percezioni di efficacia e di criticità espresse da tutor scolastici ed aziendali impegnati nella realizzazione di un campione di esperienze di raccordo fra Scuola-Territorio-Mondo del Lavoro</b> .....	<i>pag. 48</i>
6. <b>Le indicazioni desumibili dall'analisi dei dati raccolti</b> .....	<i>pag. 63</i>

**ALLEGATO A – Gli strumenti elaborati da docenti e coordinatori impegnati nella realizzazione delle esperienze di raccordo fra Scuola-Territorio-Mondo del Lavoro promosse dalla Provincia di Bologna nel corso dell'A.S. 2008/09**

## 1. PRESENTAZIONE

La documentazione relativa all'insieme delle esperienze di raccordo fra Scuola – Territorio – Mondo del lavoro promosse nel territorio della provincia di Bologna nel corso dell'A.S. 2008/09, è contenuta nel report<sup>1</sup> licenziato lo scorso aprile 2009. In tale report si rende conto dei soggetti promotori, degli studenti e delle classi coinvolte nelle esperienze di:

- *Alternanza Scuola Lavoro e Work Experiences* promosse dalla Provincia di Bologna, sulla base dei dati contenuti nei progetti presentati al bando del Servizio Scuola e Formazione;
- *Alternanza Scuola Lavoro* promosse dall'Ufficio Scolastico Regionale Emilia-Romagna (USR-ER), ricostruite sulla base dei dati forniti dall'Ufficio Scolastico Provinciale (USP) di Bologna.

Nel presente report<sup>2</sup> si propongono gli esiti delle azioni di monitoraggio (tab. 1) condotte nel periodo aprile-giugno 2009 sulle esperienze promosse dalla Provincia di Bologna e finalizzate a:

- documentare, relativamente ad ogni gruppo classe coinvolto nei percorsi di *Alternanza Scuola lavoro* e di *Work Experiences*:
  - ✓ le attività realizzate: tipologia, modalità, durata, periodo, figure coinvolte;
  - ✓ gli strumenti utilizzati;
  - ✓ le aziende coinvolte: denominazione, ambito territoriale di riferimento, forma giuridica, settore, dimensione;
- rilevare le percezioni di efficacia e le criticità espresse dagli *studenti* coinvolti nelle esperienze di *Alternanza Scuola Lavoro*, evidenziando elementi di continuità o scostamenti rispetto alle rilevazioni effettuate nei tre precedenti anni scolastici, con particolare riferimento agli strumenti e alle metodologie di integrazione curricolare utilizzati;
- rilevare le percezioni di efficacia e le criticità espresse da un campione di *tutor scolastici ed aziendali* che hanno concorso alla realizzazione delle attività di *Alternanza Scuola Lavoro e Work Experiences*, con particolare riferimento ai modelli operativi adottati e alla correlazione fra tipologie di azione ed esiti percepiti in termini di arricchimento curricolare, orientamento, sostegno ai percorsi di inserimento occupazionale.

**Tab. 1** – Il piano di monitoraggio delle esperienze di raccordo fra Scuola – Territorio – Mondo del lavoro promosse dalla Provincia di Bologna nel corso dell'A.S. 2008/09.

Soggetti coinvolti	Ambiti di indagine	Azioni e strumenti
Coordinatori degli enti di formazione e delle istituzioni scolastiche	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Le <i>azioni</i> realizzate nell'ambito delle esperienze di <i>Alternanza Scuola Lavoro e Work Experiences</i>:               <ul style="list-style-type: none"> <li>– <i>tipologia delle attività</i>;</li> <li>– <i>modalità</i>;</li> <li>– <i>durata</i>;</li> <li>– <i>periodo</i>;</li> <li>– <i>figure coinvolte</i>.</li> </ul> </li> <li>▪ Gli <i>strumenti</i> utilizzati, i <i>prodotti</i> realizzati</li> <li>▪ Le <i>aziende coinvolte</i> nella realizzazione delle esperienze:               <ul style="list-style-type: none"> <li>– <i>denominazione</i>;</li> </ul> </li> </ul>	Somministrazione di un questionario strutturato

<sup>1</sup> Il report *Le esperienze di raccordo fra Scuola – Territorio – Mondo del lavoro promosse nella provincia di Bologna nel corso dell'A.S. 2008/09*, a cura di Mauro Levratti e Mila Sansavini, è consultabile sul sito [www.provincia.bologna.it](http://www.provincia.bologna.it), alla sezione "Aree tematiche – Scuola e formazione".

<sup>2</sup> La raccolta dei dati documentati nel presente report e la loro rielaborazione statistica e grafica, è stata curata da Mila Sansavini.

	<ul style="list-style-type: none"> <li>– <i>forma giuridica;</i></li> <li>– <i>distribuzione territoriale e settoriale;</i></li> <li>– <i>dimensione.</i></li> </ul>	
Studenti	Le percezioni di <i>efficacia</i> e le <i>criticità</i> relative alle esperienze di <i>Alternanza Scuola Lavoro</i>	Somministrazione di un questionario strutturato
Tutor scolastici ed aziendali  IIPLE – rete ITG  IAL – Montessori da Vinci  FAV – Caduti della Direttissima, Majorana, A. Valeriani	<p>Le condizioni di efficacia e criticità riscontrate nello svolgimento delle esperienze di <i>Alternanza Scuola Lavoro</i>, con particolare riferimento all'utilizzo degli strumenti di integrazione curriculare, alla realizzazione delle azioni di affiancamento alle attività di documentazione degli studenti, ai fattori che si ritiene possano innalzare il valore aggiunto apportato alle organizzazioni produttive</p> <p>Le condizioni di efficacia e criticità riscontrate nello svolgimento dell'esperienza di <i>Work Experiences</i>, con particolare riferimento ai fattori che possono favorire un arricchimento curricolare, facilitare i percorsi di inserimento occupazionale, innalzare il valore aggiunto apportato alle organizzazioni produttive</p>	<i>Focus group</i>

## 2. LE AZIONI SVOLTE E GLI STRUMENTI UTILIZZATI NELL'AMBITO DELLE ESPERIENZE DI RACCORDO FRA SCUOLA-TERRITORIO-MONDO DEL LAVORO PROMOSSE DALLA PROVINCIA DI BOLOGNA NEL CORSO DELL'A.S. 2008/09.

Le informazioni quantitative di seguito presentate - riguardanti le *azioni* svolte e gli *strumenti* utilizzati nell'ambito delle esperienze di raccordo fra Scuola-Territorio-Mondo del lavoro promosse dalla Provincia di Bologna nel corso dell'A.S. 2008/09 - sono state acquisite attraverso la somministrazione di un questionario strutturato.

Relativamente ai 44 gruppi classe di cui sono stati approvati progetti di raccordo fra scuola e mondo del lavoro, i coordinatori degli enti di formazione e dei consigli di classe hanno provveduto alla compilazione e restituzione di 42 questionari, documentando quindi il 95% delle esperienze (tab. 1).

Delle **42 esperienze** realizzate, **13** si sono configurate come percorsi di **Alternanza Scuola Lavoro**, **29** come **Work Experiences**.

**13** esperienze sono state realizzate in **classi V**, **26** in **classi IV**, **3** in **classi III**.

Dalle rilevazioni effettate risulta inoltre che siano stati coinvolti nel complesso delle esperienze **716 studenti** e **189 aziende**.

**Tab. 1** - Le esperienze di raccordo fra Scuola - Territorio - Mondo del lavoro promosse dalla Provincia di Bologna nel corso dell'anno scolastico 2008/09, valori assoluti.

N.	Rif PA	Scuola	Comune	Cl.	Sez.	Tipologia: A - WE	Ente FP
1	412	ISI Montessori da Vinci	Porretta Terme	4	Meccanica	WE	IAL Bo
				4	Informatica	WE	
2	421	ITIS Belluzzi	Bologna	4	A	WE	ECIPAR Bo
3	420	IIS E. Mattei	S. Lazzaro di Savena	4	G	A	ECIPAR Bo
4	414	ISIS J. M. Keynes	Castelmaggiore	4	AG	A	IIPLE
				4	BG	A	
		ISIS Archimede	S. Giovanni in Persiceto	4	AG	A	
		ISIS Crescenti Pacinotti	Bologna	4	GT	A	
		IIST Paolini	Imola	4	BG	A	
		ISIS Fantini	Vergato	4	AG	A	
		ITI Aldini Valeriani	Bologna	4	A edilizia	A	
5	419	ITI Aldini Valeriani	Bologna	4	Elettrotecnici	WE	FAV
				5	A1 Elettronici	WE	
		ITIS Majorana	S. Lazzaro di Savena	4	Elettrotecnici	WE	
				5	EM	WE	
				4	A Elettrotecnici	WE	
		ITIS Belluzzi	Bologna	4	A Elettrotecnici	WE	
				4	B Meccanici	WE	

		I. Salesiano B.V. di San Luca	Bologna	5	IPS	WE		
				5	IPIA	WE		
		ITIS-IPIA Alberghetti	Imola	3	A meccanico	WE		
				3	B meccanico	WE		
				5	B	WE		
				5	B	WE		
ISI Caduti della Direttissima	Castiglione dei Pepoli	4	Elettrotecnici	WE				
6	410	IPSIA Fioravanti	Bologna	4	F	WE	CIOFS – FP Emilia Romagna	
				4	A	WE		
				4	D	WE		
				5	D	WE		
				5	F	WE		
			Molinella	3	C meccanica	WE		
				4	C meccanica	WE		
				5	C meccanica	WE		
			IISTA Serpieri	Bologna	5	A		WE
					5	B		WE
		5			C	WE		
		ISIS Crescenzi Pacinotti	Bologna	4	AI	WE		
				4	AM	WE		
		7	403	IPSIA M. Malpighi	S. Giovanni in Persiceto	4		Aziendale
8	418	ISIS G. Bruno - Sede distaccata "E. Nobili"	Molinella	4	APM	A	CE.SVIP.	
9	399	IPSIA M. Malpighi	Crevalcore	4	TIE	A	Forma Giovani	
				5	TIM	A		
		ISIS Archimede	S. Giovanni in Persiceto	4	AI Igea	A		
Totale classi che hanno restituito la scheda				42	di cui	13 in A 29 in WE 13 in classi V, 26 in classi IV, 3 in classi III		
sul totale delle classi coinvolte				95%				

## 2.1 Le tipologie di attività svolte nel corso delle esperienze

Le tipologie di attività svolte nel corso delle esperienze (utilizzate poi nella rilevazione tramite somministrazione di questionario) sono state desunte dall'analisi dei progetti di *Alternanza Scuola Lavoro* e di *Work Experiences* presentati a bando.

Sulla base dei dati raccolti si evidenzia come la tipologia (tab. 2 e fig. 1) che ricorre con più frequenza nel complesso delle esperienze di *Alternanza* e di *Work Experiences* (54% dei casi), risulti essere quella di **verifica e valutazione**.

Disaggregando i dati relativi alle esperienze di *Alternanza* (A) da quelli relativi alle *Work Experiences* (WE), si evidenzia come tale tipologia di attività sia presente nelle esperienze di *Alternanza* pressoché nella generalità dei casi (92%), mentre ricorre nelle *Work Experiences* solo nel 33% dei casi.

La disaggregazione dei dati per classi evidenzia come le attività di verifica e valutazione siano state realizzate soprattutto nelle classi 4<sup>^</sup> - in 18 delle 26 esperienze effettuate nelle classi 4<sup>^</sup>, pari al 69% dei casi - mentre compaiono in una sola delle 3 esperienze realizzate in classi 3<sup>^</sup> e in 3 delle 13 esperienze realizzate in classi 5<sup>^</sup> (tab. 3 e fig. 2).

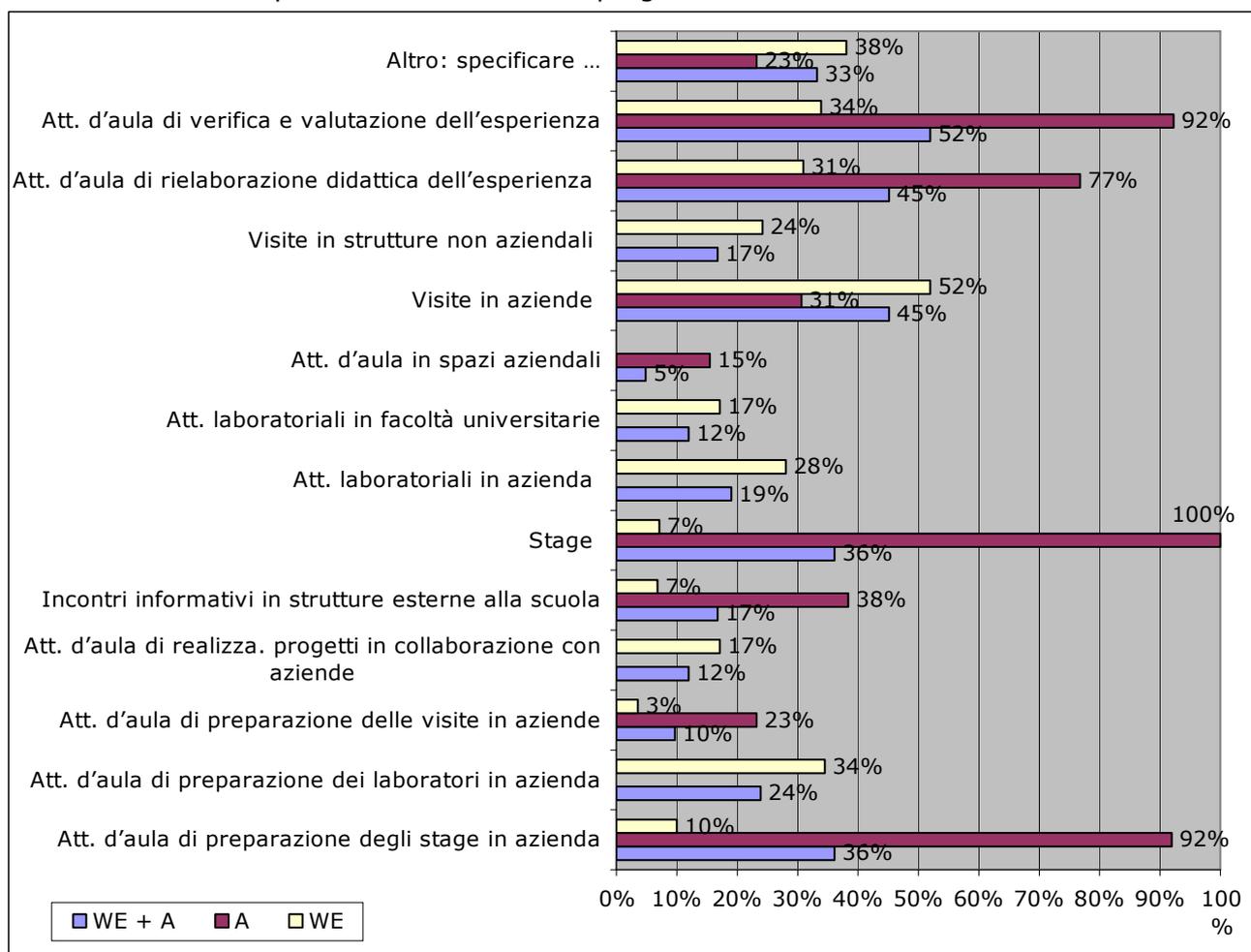
**Tab. 2** - Le attività realizzate nel corso delle esperienze di raccordo fra Scuola - Territorio - Mondo del lavoro promosse dalla Provincia di Bologna nel corso dell'anno scolastico 2008/09, valori assoluti e valori %.

Specificazione delle attività realizzate nel corso dell'esperienza	Valore assoluto	% sul totale delle esperienze (42)	% sulle esperienze di A (13)	% sulle esperienze di WE (29)
Attività d'aula di preparazione degli stage in azienda	15	36%	92%	10%
Attività d'aula di preparazione dei laboratori in azienda	10	24%	-	34%
Attività d'aula di preparazione delle visite in aziende	4	10%	23%	3%
Attività d'aula di realizzazione di progetti in collaborazione con aziende	5	12%	-	17%
Incontri informativi in strutture esterne alla scuola	7	17%	38%	7%
Stage	15	36%	100%	7%
Attività laboratoriali in azienda	8	19%	-	28%
Attività laboratoriali in facoltà universitarie	5	12%	-	17%
Attività d'aula in spazi aziendali	2	5%	15%	-
Visite in aziende	19	45%	31%	52%
Visite in strutture non aziendali	7	17%	-	24%
Attività d'aula di rielaborazione didattica dell'esperienza	19	45%	77%	31%
Attività d'aula di verifica e valutazione dell'esperienza	22	52%	92%	34%

Altro: specificare ...	14	33%	23%	38%
Totale	152	di cui 88 in WE, 64 in A di cui 41 in classi V, 104 in classi IV, 7 in classi III		

Le attività d'aula di **rielaborazione didattica dell'esperienza** ricorrono nel 45% del complesso delle esperienze, ed anche in questo caso si confermano più ricorrenti nei percorsi di *Alternanza* (77% dei casi) piuttosto che nelle *Work Experiences* (31%). Nelle classi 4<sup>^</sup> risultano effettuate in più della metà dei casi, nelle classi 3<sup>^</sup> e 5<sup>^</sup> in un caso su tre.

**Fig. 1** - Le attività realizzate nel corso delle esperienze di raccordo fra Scuola - Territorio - Mondo del lavoro promosse dalla Provincia di Bologna nel corso dell'anno scolastico 2008/09, % sul totale delle esperienze e sul totale dei progetti di WE e di A.\*



\* La somma delle percentuali è superiore a 100 in quanto erano possibili più attività per ogni esperienza di raccordo scuola e lavoro.

Risultano essere state effettuate **visite in azienda** nel 45% del complesso delle esperienze, soprattutto nell'ambito delle *Work Experiences* (52% di casi) ed in un terzo dei percorsi di *Alternanza*. Le visite risultano essere state effettuate in circa la metà delle classi 4<sup>^</sup> e 5<sup>^</sup>, in un terzo delle classi 3<sup>^</sup>. Le attività d'aula di **preparazione alle visite in azienda** risultano effettuate nel 10% dei casi, prevalentemente nei percorsi di *Alternanza* (23% dei casi). Le **visite in strutture non aziendali** sono indicate unicamente nelle *Work Experiences* (nel 24% delle esperienze) e riguardano pressoché esclusivamente le classi 5<sup>^</sup> (38%). Gli **incontri informativi in strutture esterne alle scuole** ricorrono nel 17% delle esperienze e riguardano pressoché esclusivamente i percorsi di *Alternanza* (38%) ed un quinto delle classi 4<sup>^</sup>.

Gli **stage** e le connesse **attività d'aula di preparazione** ricorrono nel 36% delle esperienze e si concentrano pressoché esclusivamente nei percorsi di *Alternanza* e nelle classi 4<sup>^</sup>.

Le **attività laboratoriali in facoltà universitarie** risultano presenti unicamente nelle *Work Experiences* (17% dei casi) ed in un terzo delle classi 5<sup>^</sup>.

Le **attività d'aula di realizzazione di progetti in collaborazione con aziende** ricorrono unicamente nel 17% delle *Work Experiences* ed in un quinto delle classi 4<sup>^</sup>.

Le **attività d'aula in spazi aziendali** ricorrono unicamente nel 15% dei percorsi di *Alternanza* e riguardano un'unica classe 4<sup>^</sup> e 5<sup>^</sup>.

**Tab. 3** - La distribuzione per classi delle attività realizzate nel corso delle esperienze di raccordo fra Scuola – Territorio – Mondo del lavoro promosse dalla Provincia di Bologna nel corso dell'anno scolastico 2008/09, valori assoluti e % sul totale delle esperienze realizzate in ogni classe.

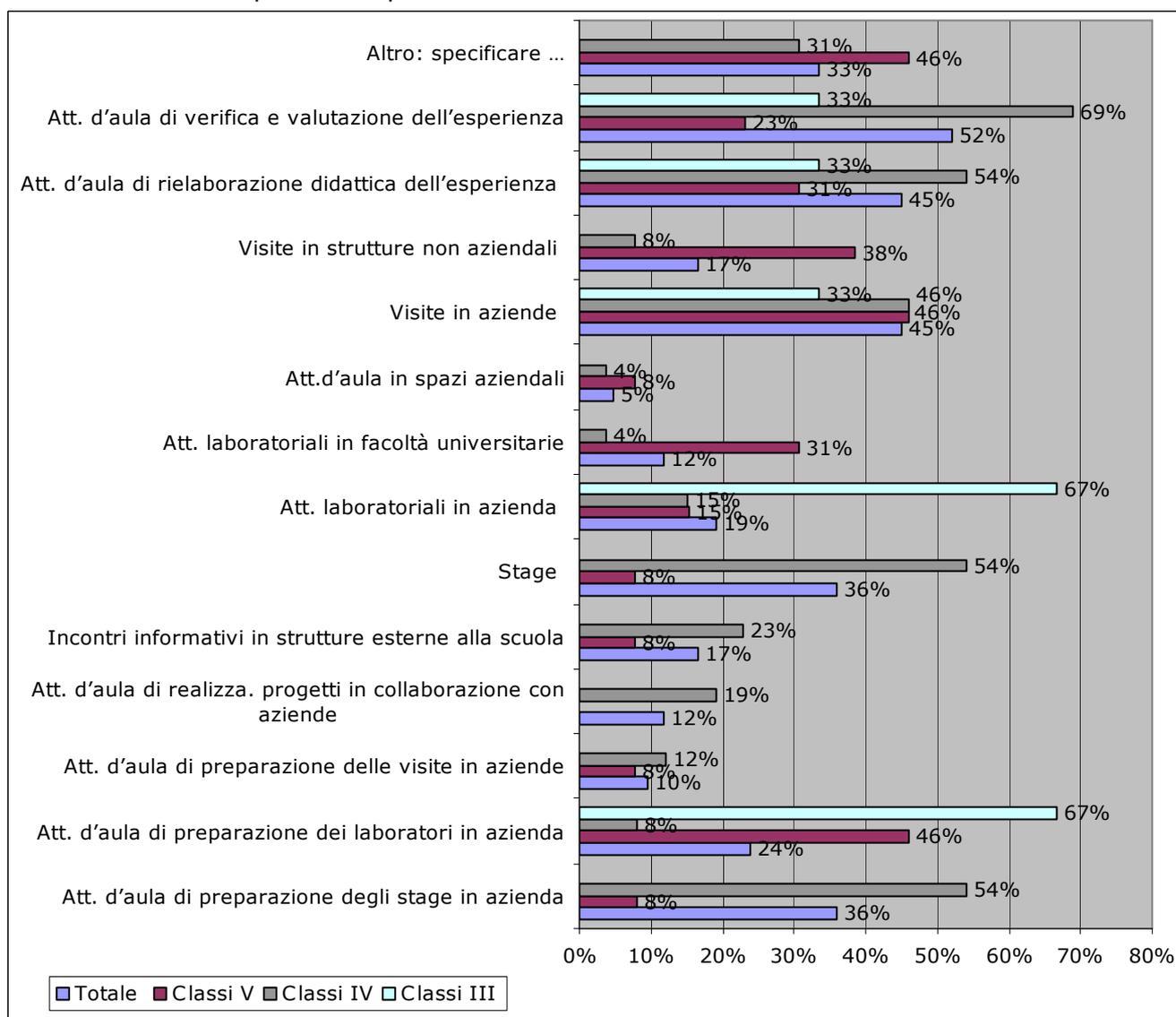
	Cl. 3 <sup>^</sup>		Cl. 4 <sup>^</sup>		Cl. 5 <sup>^</sup>	
	N.	A	N.	B	N.	C
<i>Attività d'aula di preparazione degli stage in azienda</i>	-	-	14	54%	1	8%
<i>Attività d'aula di preparazione dei laboratori in azienda</i>	2	67%	2	8%	6	46%
<i>Attività d'aula di preparazione delle visite in aziende</i>	-	-	3	12%	1	8%
<i>Attività d'aula di realizzazione di progetti in collaborazione con aziende</i>	-	-	5	19%	-	-
<i>Incontri informativi in strutture esterne alla scuola</i>	-	-	6	23%	1	8%
<i>Stage</i>	-	-	14	54%	1	8%
<i>Attività laboratoriali in azienda</i>	2	67%	4	15%	2	15%
<i>Attività laboratoriali in facoltà universitarie</i>	-	-	1	4%	4	31%
<i>Attività d'aula in spazi aziendali</i>	-	-	1	4%	1	8%
<i>Visite in aziende</i>	1	33%	12	46%	6	46%
<i>Visite in strutture non aziendali</i>	-	-	2	8%	5	38%
<i>Attività d'aula di rielaborazione didattica dell'esperienza</i>	1	33%	14	54%	4	31%
<i>Attività d'aula di verifica e valutazione dell'esperienza</i>	1	33%	18	69%	3	23%
<i>Altro: specificare ...</i>	-	-	8	31%	6	46%
A = N / 3 esperienze realizzate nelle classi 3 <sup>^</sup>						
B = N / 26 esperienze realizzate nelle classi 4 <sup>^</sup>						
C = N / 13 esperienze realizzate nelle classi 5 <sup>^</sup>						

Le attività *altre* – raccolte nella tab. 4 e in gran parte riconducibili ad alcune delle tipologie già proposte nel questionario – non introducono significativi scostamenti rispetto alle tendenze sopra evidenziate.

**Tab. 4** – Le altre tipologie di attività indicate nel questionario.

- presentazione aperta del progetto – n. 3 volte
- attività d’aula con esperti del settore agrario e dell’orientamento - n. 3 volte
- incontri con esperti del mercato del lavoro e della ricerca attiva – n. 2 volte
- docenze di esperti – n. 2 volte
- approfondimenti in aula con esperti – n. 1 volta
- presentazione progetto al di fuori del monte ore previsto per gestione – n. 1 volta
- project work – n. 1 volta
- visita al Museo del Patrimonio Industriale – n. 1 volta

**Fig. 2** – Le attività realizzate nel corso delle esperienze di raccordo fra Scuola – Territorio – Mondo del lavoro promosse dalla Provincia di Bologna nel corso dell’anno scolastico 2008/09, % sul totale delle esperienze e per classe.\*



\* La somma delle percentuali è superiore a 100, perché erano possibili più attività per ogni esperienza di raccordo scuola e lavoro.

La lettura dei dati direttamente disaggregata per tipologia di esperienze, evidenzia come i percorsi di **Alternanza Scuola Lavoro** siano caratterizzati dalle seguenti tipologie di attività:

Attività d’aula di preparazione degli stage in azienda	92%
Attività d’aula di preparazione delle visite in aziende	23%
Incontri informativi in strutture esterne alla scuola	38%
Stage	100%

<i>Attività d'aula in spazi aziendali</i>	15%
<i>Visite in aziende</i>	31%
<i>Attività d'aula di rielaborazione didattica dell'esperienza</i>	77%
<i>Attività d'aula di verifica e valutazione dell'esperienza</i>	92%

Le tipologie di attività che caratterizzano le **Work Experiences** – con una relativa maggiore differenziazione e dispersione rispetto ai percorsi di Alternanza - risultano invece le seguenti:

<i>Attività d'aula di preparazione degli stage in azienda</i>	10%
<i>Attività d'aula di preparazione dei laboratori in azienda</i>	34%
<i>Attività d'aula di preparazione delle visite in aziende</i>	3%
<i>Attività d'aula di realizzazione di progetti in collaborazione con aziende</i>	17%
<i>Incontri informativi in strutture esterne alla scuola</i>	7%
<i>Stage</i>	7%
<i>Attività laboratoriali in azienda</i>	28%
<i>Attività laboratoriali in facoltà universitarie</i>	17%
<i>Visite in aziende</i>	52%
<i>Visite in strutture non aziendali</i>	24%
<i>Attività d'aula di rielaborazione didattica dell'esperienza</i>	31%
<i>Attività d'aula di verifica e valutazione dell'esperienza</i>	34%

La lettura dei dati direttamente disaggregata per classi evidenzia come nelle **classi 4<sup>^</sup>** - in cui si concentra il maggior numero di esperienze: 26 su 42 – si registri anche la maggior differenziazione di tipologie di attività, con una significativa prevalenza delle attività di verifica e valutazione, di rielaborazione didattica, degli stage e delle visite in azienda:

<i>Attività d'aula di preparazione degli stage in azienda</i>	14	54%
<i>Attività d'aula di preparazione dei laboratori in azienda</i>	2	8%
<i>Attività d'aula di preparazione delle visite in aziende</i>	3	12%
<i>Attività d'aula di realizzazione di progetti in collaborazione con aziende</i>	5	19%
<i>Incontri informativi in strutture esterne alla scuola</i>	6	23%
<i>Stage</i>	14	54%
<i>Attività laboratoriali in azienda</i>	4	15%
<i>Attività laboratoriali in facoltà universitarie</i>	1	4%
<i>Attività d'aula in spazi aziendali</i>	1	4%
<i>Visite in aziende</i>	12	46%
<i>Visite in strutture non aziendali</i>	2	8%
<i>Attività d'aula di rielaborazione didattica dell'esperienza</i>	14	54%
<i>Attività d'aula di verifica e valutazione dell'esperienza</i>	18	69%

Nelle 3 **classi 3<sup>^</sup>** in cui sono state effettuate esperienze di raccordo si evidenzia – al contrario delle classi 4<sup>^</sup> - una limitata differenziazione di attività, con una relativa presenza di attività connesse alla realizzazione di laboratori in azienda:

<i>Attività d'aula di preparazione dei laboratori in azienda</i>	2	67%
<i>Attività laboratoriali in azienda</i>	2	67%
<i>Visite in aziende</i>	1	33%
<i>Attività d'aula di rielaborazione didattica dell'esperienza</i>	1	33%
<i>Attività d'aula di verifica e valutazione dell'esperienza</i>	1	33%

Nelle **classi 5<sup>^</sup>**, infine, risultano prevalenti le visite in aziende e in strutture non aziendali e le attività laboratoriali in aziende e facoltà universitarie.

<i>Attività d'aula di preparazione degli stage in azienda</i>	1	8%
<i>Attività d'aula di preparazione dei laboratori in azienda</i>	6	46%
<i>Attività d'aula di preparazione delle visite in aziende</i>	1	8%
<i>Incontri informativi in strutture esterne alla scuola</i>	1	8%

Stage	1	8%
Attività laboratoriali in azienda	2	15%
Attività laboratoriali in facoltà universitarie	4	31%
Attività d'aula in spazi aziendali	1	8%
Visite in aziende	6	46%
Visite in strutture non aziendali	5	38%
Attività d'aula di rielaborazione didattica dell'esperienza	4	31%
Attività d'aula di verifica e valutazione dell'esperienza	3	23%

## 2.2 Le modalità di partecipazione degli studenti

Relativamente ad alcune tipologie di attività (tab. 5 e fig. 3) sono state rilevate le modalità di partecipazione degli studenti allo svolgimento delle attività stesse.

La modalità più ricorrente è quella che prevede il coinvolgimento del gruppo classe nel suo insieme.

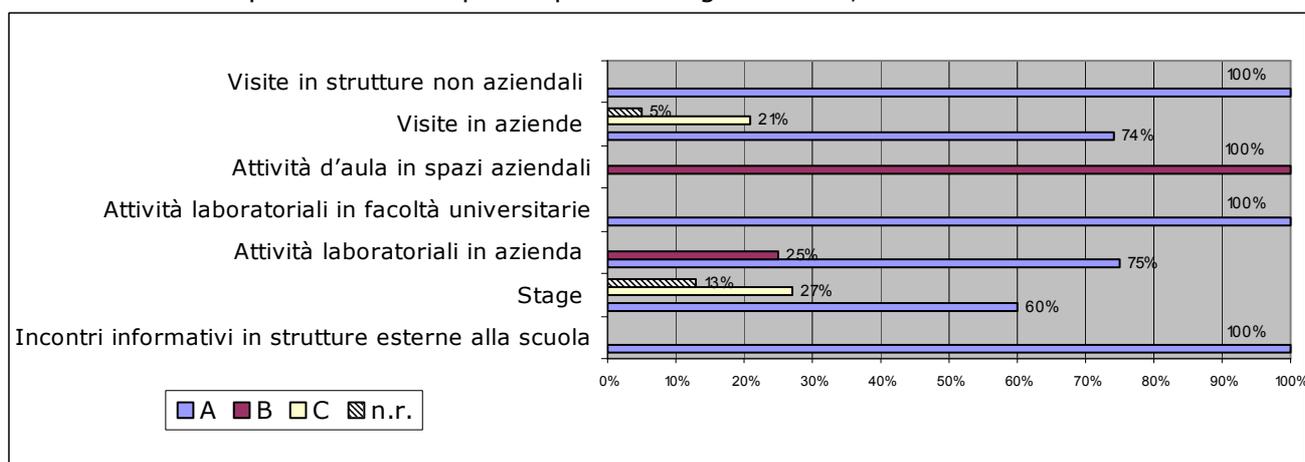
Il coinvolgimento di gruppi di studenti si è verificato nella generalità dei casi in cui sono state effettuate attività d'aula in spazi aziendali e in un quarto dei casi in cui sono state effettuate attività laboratoriali in azienda.

Le attività svolte individualmente da ogni studente risultano essere state soprattutto gli stage e le visite in aziende.

**Tab. 5** – Le attività realizzate nel corso delle esperienze di raccordo fra Scuola – Territorio – Mondo del lavoro promosse dalla Provincia di Bologna nel corso dell'anno scolastico 2008/09, per modalità di partecipazione degli studenti, valori %.

Specificazione delle attività svolte	Modalità di partecipazione alle attività			
	A. il gruppo classe nel suo insieme - B. gruppi di studenti - C. lo studente individualmente			
	% A	% B	% C	% n.r.
Incontri informativi in strutture esterne alla scuola	100%	-	-	-
Stage	60%	-	27%	13%
Attività laboratoriali in azienda	75%	25%	-	-
Attività laboratoriali in facoltà universitarie	100%	-	-	-
Attività d'aula in spazi aziendali	-	100%	-	-
Visite in aziende	74%	-	21%	5%
Visite in strutture non aziendali	100%	-	-	-

**Fig. 3** – Le attività realizzate nel corso delle esperienze di raccordo fra Scuola – Territorio – Mondo del lavoro per modalità di partecipazione degli studenti, valori %.



### 2.3 La consistenza oraria di ciascuna tipologia di attività.

Per quanto concerne la consistenza – in termini di numero di ore – di ciascuna tipologia di attività, nella tab. 6 si evidenzia come l'attività a cui è stato dedicato il monte ore di gran lunga prevalente risulti essere lo stage: il 68% del monte ore complessivamente dedicato alle esperienze di raccordo fra scuola e mondo del lavoro.

Il rimanente 32% del monte ore complessivo si distribuisce pressoché uniformemente sulle rimanenti tipologie di attività.

**Tab. 6** – La durata – in termini di *numero di ore* - delle attività realizzate nel corso delle esperienze di raccordo fra Scuola-Territorio-Mondo del lavoro promosse dalla Provincia di Bologna nel corso dell'A.S. 2008/09 per tipologia di attività, valori assoluti e valori %.

Specificazione delle attività svolte	Durata (n. ore) in valore assoluto	Durata in %
Attività d'aula di preparazione degli stage in azienda	104,5	4%
Attività d'aula di preparazione dei laboratori in azienda	57,5	2%
Attività d'aula di preparazione delle visite in aziende	24	1%
Attività d'aula di realizza. di progetti in collaborazione con aziende	141	6%
Incontri informativi in strutture esterne alla scuola	3	0%
Stage	1704	68%
Attività laboratoriali in azienda	39	2%
Attività laboratoriali in facoltà universitarie	32	1%
Attività d'aula in spazi aziendali	6	0%
Visite in aziende	91	4%
Visite in strutture non aziendali	65	3%
Attività d'aula di rielaborazione didattica dell'esperienza	42	2%
Attività d'aula di verifica e valutazione dell'esperienza	28,5	1%
Altro: specificare ...	159	6%
Totale	2496,5	100%

### 2.4 La periodizzazione di ciascuna tipologia di attività.

Pur nei limiti di significatività della rilevazione - derivante dall'elevato numero di non risposte - i dati forniti dalla tab. 7 evidenziano come gran parte delle attività siano state realizzate nel corso del secondo quadrimestre o a ridosso della conclusione dell'anno scolastico.

Così risulta per gli *stage*, che nel 73% e nel 13% dei casi si sono svolti rispettivamente nel mese di maggio e di giugno.

Analogamente accade per le attività di verifica e valutazione che nel 18% e 23% dei casi si sono anch'esse svolte rispettivamente nel mese di maggio e di giugno.

Più distribuite nel corso del secondo quadrimestre le rimanenti attività.

Il dato può essere in parte imputato ai termini ed alle scadenze di presentazione dei progetti a bando, che hanno fatto sì che l'approvazione dei progetti sia stata effettuata ad anno scolastico avanzato, e che conseguentemente le istituzioni scolastiche e gli enti di formazione abbiano avviato con un certo ritardo le attività di progettazione di dettaglio e la realizzazione operativa delle esperienze.

E' altresì ipotizzabile che – soprattutto relativamente ai percorsi di Alternanza Scuola Lavoro – permanga una tendenza a collocare gli stage a ridosso della conclusione del secondo quadrimestre, costringendo quindi di fatto in un tempo limitato le attività di rielaborazione didattica e di verifica e valutazione, di cui pur si dichiara la realizzazione.

**Tab. 7** – La periodizzazione delle attività realizzate nel corso delle esperienze di raccordo fra Scuola – Territorio – Mondo del lavoro promosse dalla Provincia di Bologna nel corso dell’anno scolastico 2008/09 per tipologia di attività, valori %.\*

Specificazione delle attività svolte	Mese										
	09	10	11	12	01	02	03	04	05	06	n.r.
Attività d’aula di preparazione degli stage in azienda	-	-	7%	13%	13%	27%	13%	13%	27%	-	47%
Attività d’aula di preparazione dei laboratori in azienda	-	-	-	-	-	50%	50%	-	-	-	-
Attività d’aula di preparazione delle visite in aziende	-	-	25%	-	25%	25%	-	-	75%	-	-
Attività d’aula di realizza. di progetti in collaborazione con aziende	-	-	-	-	-	20%	20%	80%	40%	-	20%
Incontri informativi in strutture esterne alla scuola	-	-	-	-	-	14%	-	-	-	-	86%
Stage	-	-	7%	13%	-	13%	7%	-	73%	13%	13%
Attività laboratoriali in azienda	-	-	-	-	-	25%	25%	13%	-	-	38%
Attività laboratoriali in facoltà universitarie	-	-	-	-	-	20%	80%	40%	-	-	-
Attività d’aula in spazi aziendali	-	-	-	-	50%	-	-	-	50%	-	-
Visite in aziende	-	5%	-	5%	11%	16%	5%	53%	21%	-	-
Visite in strutture non aziendali	-	-	-	-	-	-	29%	57%	14%	-	-
Attività d’aula di rielaborazione didattica dell’esperienza	-	-	5%	5%	11%	-	32%	5%	16%	5%	37%
Attività d’aula di verifica e valutazione dell’esperienza	-	-	-	-	-	-	14%	9%	18%	23%	36%
Altro: specificare ...	-	-	-	-	14%	57%	36%	36%	57%	-	7%

\* % calcolata sul numero complessivo di ciascuna tipologia di attività evidenziato in tab. 2: 15, 10, 4, 5, 7, 15, 8, 5, 2, 19, 7, 19, 22, 14.

## 2.5 Le figure impegnate nella realizzazione di ciascuna tipologia di attività.

I *docenti delle scuole* risultano essere la figura più largamente presente nella realizzazione di ogni tipologia di attività (tab. 8). Il numero medio di docenti che presidia le attività risulta essere relativamente più alto nel caso delle visite in aziende, della preparazione degli stage, nella realizzazione di progetti in collaborazione con aziende, nelle attività di rielaborazione didattica.

Significativamente diffusa è la presenza anche di *esperti degli enti di formazione*, nelle attività d’aula di preparazione degli stage e delle visite, nella realizzazione delle visite e di incontri informativi in strutture esterne, e, sia pure in misura inferiore, anche in attività di rielaborazione didattica (58%) e di verifica e valutazione (32%).

Meno incidente la presenza di *esperti di altre organizzazioni*.

I *tutor e tecnici aziendali* – oltre che in ambiti di attività ovvi, come gli stage o le visite in aziende – risultano significativamente presenti anche in attività d’aula di preparazione degli stage.

Quasi del tutto marginale risulta il coinvolgimento diretto di *imprenditori o professionisti*, oppure di *orientatori*.

Docenti e tecnici universitari – oltre che evidentemente coinvolti nella realizzazione di attività laboratoriali in facoltà universitarie – risultano significativamente presenti (70%) anche nella realizzazione di attività d’aula di preparazione dei laboratori in azienda.

**Tab. 8** – Le figure coinvolte nelle attività realizzate nel corso delle esperienze di raccordo fra Scuola – Territorio – Mondo del lavoro promosse dalla Provincia di Bologna nel corso dell’anno scolastico 2008/09, valori %.

Specificazione delle attività svolte	Figure coinvolte							
	A	n. medio*	B	C	D	E	F	G
	A. Docenti della scuola B. Esperti di enti di formazione C. Esperti di altre organizzazioni D. Tutor, Tecnici aziendali E. Imprenditori, professionisti F. Orientatori G. Docenti, tecnici universitari							
Attività d’aula di preparazione degli stage in azienda	100%	1,4	87%	13%	60%	-	7%	-
Attività d’aula di preparazione dei laboratori in azienda	100%	0,9	-	-	30%	-	-	70%
Attività d’aula di preparazione delle visite in aziende	75%	1	75%	25%	-	-	-	-
Attività d’aula di realizza. di progetti in collaborazione con aziende	60%	1,3	-	-	-	40%	-	-
Incontri informativi in strutture esterne alla scuola	100%	0,9	86%	14%	-	-	-	14%
Stage	60%	1,1	27%	-	73%	13%	0%	-
Attività laboratoriali in azienda	75%	1,2	-	-	100%	-	-	-
Attività laboratoriali in facoltà universitarie	100%	1,2	-	-	-	-	-	100%
Attività d’aula in spazi aziendali	-	-	-	-	100%	-	-	-
Visite in aziende	95%	1,8	79%	5%	74%	-	-	11%
Visite in strutture non aziendali	100%	2	43%	14%	43%	-	-	-
Attività d’aula di rielaborazione didattica dell’esperienza	95%	1,4	58%	16%	16%	-	-	16%
Attività d’aula di verifica e valutazione dell’esperienza	86%	1,1	32%	5%	5%	-	-	9%
Altro: specificare ...	36%	1,8	29%	50%	50%	7%	14%	-
* Il numero medio è stato calcolato facendo la somma dei valori indicati (21 9 3 4 6 10 7 6 – 32 14 25 20 9) / il numero totale delle volte in cui l’attività prevedeva l’intervento di insegnanti (15 10 3 3 7 9 6 5 – 18 7 18 19 5)								

## 2.6 Gli strumenti utilizzati nel corso delle esperienze.

La tab. 9 presenta i dati raccolti disaggregando i percorsi di *Alternanza* da quelli di *Work Experiences*.

Relativamente alla prima tipologia di esperienze si evidenzia come in percentuali significativamente elevate siano stati utilizzati strumenti per presentare ai tutor aziendali conoscenze ed abilità possedute dagli studenti (77%), per documentare le caratteristiche delle aziende ospitanti (54%), le attività osservate o realizzate in affiancamento (85%) e il profilo formativo e professionale di figure aziendali rappresentative (54%), per valutare gli studenti a

conclusione degli stage (92%), per effettuare prove verifica in aula a conclusione degli stage (46%) o delle esperienze di raccordo (23%).

Per quanto concerne le *Work Experiences* si evidenzia in un numero limitato di casi la elaborazione di Schede di documentazione delle attività laboratoriali svolte in aziende (10%), di progetti effettuati in collaborazione con aziende (10%), di relazioni (17%).

**Tab. 9** – Gli strumenti utilizzati nel corso delle esperienze di raccordo fra Scuola – Territorio – Mondo del lavoro promosse dalla Provincia di Bologna nel corso dell’anno scolastico 2008/09, valori %.

<b>Gli strumenti utilizzati nel corso delle esperienze</b>	<b>A</b>	<i>Es. *</i>	<b>WE</b>	<i>Es. *</i>
<i>Schede compilate dai docenti del CdC per presentare ai tutor aziendali le conoscenze ed abilità possedute dagli studenti prima dello stage</i>	77%	62%	-	-
<i>Scheda compilata dallo studente al fine di documentare le caratteristiche dell’azienda in cui ha avuto luogo lo stage</i>	54%	54%	-	-
<i>Scheda compilata dallo studente al fine di documentare le attività osservate/realizzate in affiancamento nel corso dello stage</i>	85%	85%	3%	3%
<i>Scheda compilata dallo studente per documentare il percorso formativo/professionale di una figura aziendale incontrata nel corso dello stage</i>	54%	54%	-	-
<i>Scheda di documentazione della visita effettuata in azienda</i>	46%	46%	3%	-
<i>Schede di documentazione delle attività laboratoriali svolte in aziende</i>	-	-	10%	3%
<i>Elaborazione di progetti in collaborazione con aziende</i>	8%	8%	10%	-
<i>Relazioni</i>	38%	8%	17%	-
<i>Schede di valutazione degli studenti compilate dal tutor aziendale a conclusione dello stage</i>	92%	92%	-	-
<i>Prove di verifica somministrate in aula a conclusione dello stage</i>	46%	46%	-	-
<i>Prove di verifica somministrate in aula a conclusione dell’esperienza di raccordo scuola – mondo del lavoro</i>	23%	8%	-	-
<i>Altro: specificare ...</i>	8%	8%	66%	59%

\* Il dato indica in quanti casi sia stato fornito in formato elettronico un esempio dello strumento.

Tenendo conto delle indicazioni fornite alla voce *Altro* del questionario (tab. 9.1) risulta siano stati utilizzati questionari di valutazione delle esperienze nel 45% dei casi, elaborate dispense didattiche (24%) e realizzato specifici prodotti (17%).

**Tab. 9.1** – La specificazione degli strumenti *altri* relativi alle *Work Experiences*, valori assoluti e % sul totale delle WE.

Questionari di valutazione	13	45%
Dispense didattiche	7	24%
Prodotti <i>(filmati, fotografie digitali, presentazione ppt, prototipo di impianto demotico, prototipo centralina di controllo)</i>	5	17%

Gli **esempi di strumenti** di cui è stata fornita documentazione dai coordinatori degli enti di formazione e dei consigli di classe sono raccolti nell’**Allegato A**. Gli strumenti che ricorrono con più frequenza sono i questionari di valutazione, predisposti per i tutor aziendali, ed i questionari di valutazione delle esperienze, predisposti per gli studenti.

### 3. LE AZIENDE COINVOLTE NELLA REALIZZAZIONE DELLE ESPERIENZE: DENOMINAZIONE, DISTRIBUZIONE TERRITORIALE E SETTORIALE, FORMA GIURIDICA, DIMENSIONE

Sulla base dei dati raccolti, si evidenzia come la realizzazione delle 42 esperienze di raccordo fra Scuola-Territorio-Mondo del lavoro promosse dalla Provincia di Bologna nel corso dell'A.S. 2008/09 abbia comportato complessivamente il coinvolgimento di **189 aziende**.

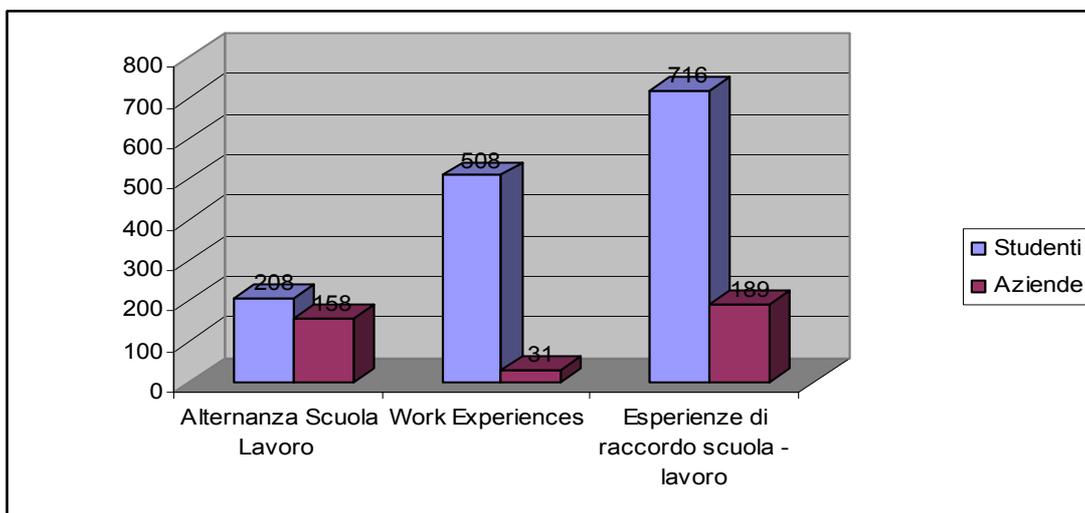
Tenendo conto che il numero di studenti coinvolti nelle 42 esperienze di raccordo di cui è stata documentata la realizzazione è 716, il **rapporto studenti / aziende** risulta essere **3,7**: il che significa che mediamente ogni azienda coinvolta nelle esperienze ha ospitato 3,7 studenti.

Disaggregando i dati relativi ai percorsi di *Alternanza Scuola Lavoro* da quelli riguardanti le *Work Experiences* (tab. I e fig. I) si evidenzia che nella realizzazione delle *Work Experiences* sono state coinvolte 31 aziende (tab. II) e 508 studenti, per cui il rapporto aziende studenti risulta essere 16,38. Viceversa nella realizzazione dei percorsi di *Alternanza* sono state coinvolte 158 aziende e 208 studenti, e quindi il rapporto studenti / aziende scende a 1,32.

**Tab. I** – Studenti, aziende, rapporto S / A nei percorsi di Alternanza, WE e nel complesso delle esperienze di raccordo scuola - lavoro, valori assoluti.

	Alternanza Scuola Lavoro	Work Experiences	Esp. di raccordo scuola - lavoro
Studenti	208	508	716
Aziende	158	31	189
Studenti / aziende	1,32	16,39	3,79

**Fig. I** - Studenti, aziende nei percorsi di Alternanza, WE e nel complesso delle esperienze di raccordo fra Scuola - Territorio - Mondo del lavoro, valori assoluti.



**Tab. II** – Le aziende coinvolte nella realizzazione delle *Work Experiences*.

Denominazione	Comune
1. Acma Gd	Bologna
2. Alfacerre	Minerbio
3. Bmc Srl	Medicina
4. Caffitaly System Spa	Gaggio Montano

5. Chloride Power	Castelguelfo
6. Comune di Porretta Terme	Porretta Terme
7. Comune d Vergato	Vergato
8. Cosea	Castel di Casio
9. Datasensor	Monte San Pietro
10. Ducati Holding Spa	Bologna
11. Ducati Motor Holding	Bologna
12. Effegi Impianti Srl	Vergato
13. Enel Spa	Camugnano
14. Folicello	Castelfranco Emilia
15. Ima	Ozzano Emilia
16. Lemm Spa	Gaggio Montano
17. Metal Tig	Castel San Pietro Terme
18. Metalcastello	Castel di Casio
19. Motori Minarelli	Calderara di Reno
20. Np Energia	Calderara di Reno
21. Oerlikon - Graziano	Porretta Terme
22. Palmieri Spa	Gaggio Montano
23. Pietro Galliani Brazing	Gaggio Montano
24. Plastifur	Castel Maggiore
25. Sacmi Imola	Imola
26. Schneider Electric	Bologna
27. Seabo Hera	Granarolo
28. Sil.Mac	Gaggio Montano e San Pietro In Casale
29. Studio Associato Collina Nannutti	Bologna
30. Zo Stamp	Sala Bolognese
31. Zucchini Informatica	Gaggio Montano

Alla realizzazione delle *Work Experiences* hanno inoltre collaborato le 11 strutture non aziendali di seguito indicate nella tab. III.

**Tab. III** – Altre organizzazioni/istituzioni coinvolte nelle *Work Experiences* promosse dalla Provincia di Bologna nel corso dell’A.S. 2008/09.

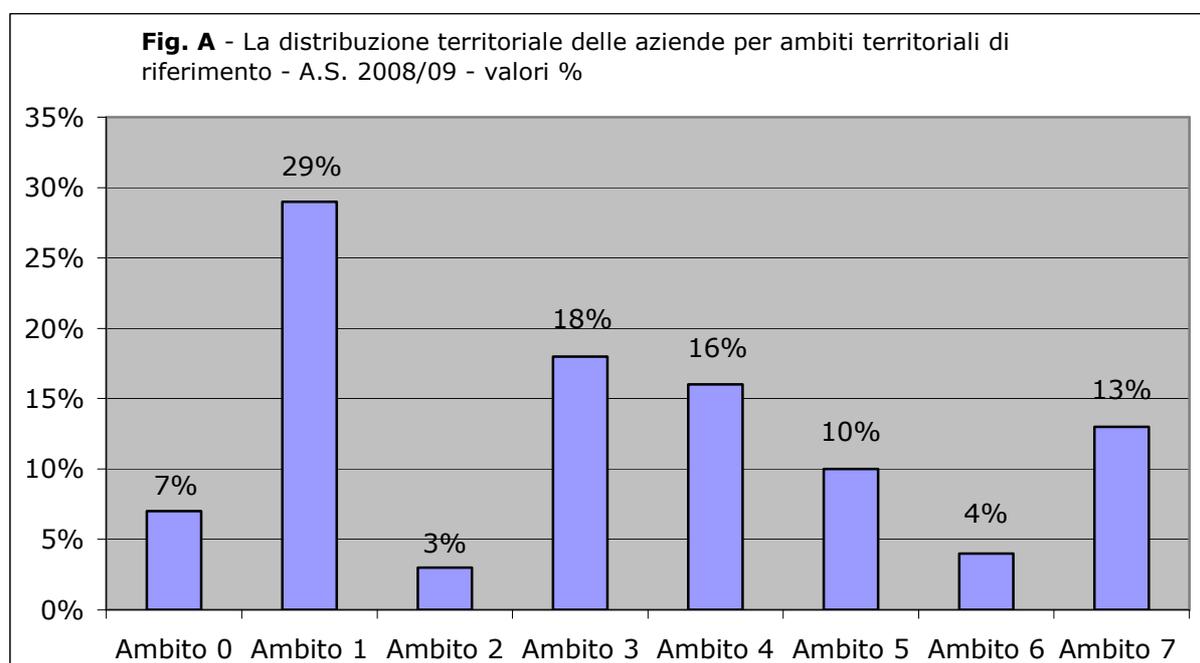
	<i>Denominazione</i>	<i>Comune</i>
1.	Accademia di Belle Arti - Design Center	Bologna
2.	CNA	Bologna
3.	CRA - Centro di ricerca colture industriali	Bologna
4.	Dipartimento di Fisica, Università di Bologna	Bologna
5.	DIE - Dipartimento di Ingegneria Elettrica, Università di Bologna	Bologna
6.	DIEM - Dipartimento di Ingegneria Meccanica, Università di Bologna	Bologna
7.	IASMA - Istituto Agrario San Michele all'Adige	San Michele all'Adige (Trento)
8.	Museo del Patrimonio Industriale	Bologna
9.	Radiotelescopio	Medicina
10.	Show Room Energia e Ambiente del Comune di Bologna	Bologna
11.	Studio Tecnico Mistro	Castel San Pietro Terme

I dati di seguito proposti si riferiscono *al complesso delle aziende coinvolte nella realizzazione delle esperienze di raccordo fra scuola e mondo del lavoro* e ne evidenziano la *distribuzione territoriale e settoriale, la forma giuridica e la dimensione.*

□ Per quanto concerne la **distribuzione territoriale** delle aziende, le successive **tab. A** e **fig. A** evidenziano – rispettivamente in valore assoluto e percentuale - le aziende presenti in ciascuno dei sette ambiti provinciali. All'ambito 0 sono riferite le aziende non appartenenti al territorio della Provincia di Bologna.

**Tab. A** – La distribuzione territoriale delle aziende per ambiti territoriali di riferimento – A.S. 2008/09 - valori assoluti.

Comuni	Aziende
Comuni non appartenenti al territorio della provincia di Bologna	14
Comuni di S. Giovanni in Persiceto, Sala Bolognese, Sant'Agata Bolognese, Crevalcore, Anzola dell'Emilia, Calderara di Reno	55
Comuni di Monteveglio, Castello di Serravalle, Savigno, Monte San Pietro, Crespellano, Bazzano, Zola Predosa, Casalecchio di Reno e Sasso Marconi	6
Comune di Bologna	33
Comuni di Argelato, Bentivoglio, Castelmaggiore, Castello d'Argile, Galliera, Pieve di Cento, San Giorgio in Piano, San Pietro in Casale, Baricella, Granarolo dell'Emilia, Minerbio, Molinella, Malalbergo, Budrio e Castenaso	30
Comuni di Medicina, Castel San Pietro Terme, Castel Guelfo, Dozza, Borgo Tossignano, Casalfiumanese, Castel del Rio, Fontanelice, Imola e Mordano	18
Comuni di Ozzano e San Lazzaro di Savena, Loiano, Monghidoro, Montereenzio, Pianoro	8
Comuni di Castel di Casio, Gaggio Montano, Granaglione, Lizzano in Belvedere, Porretta Terme, Camugnano, Castel d'Aiano, Grizzana Morandi, Marzabotto, Vergato, Castiglione dei Pepoli, San Benedetto Val di Sambro e Monzuno	25
Totale aziende coinvolte	189

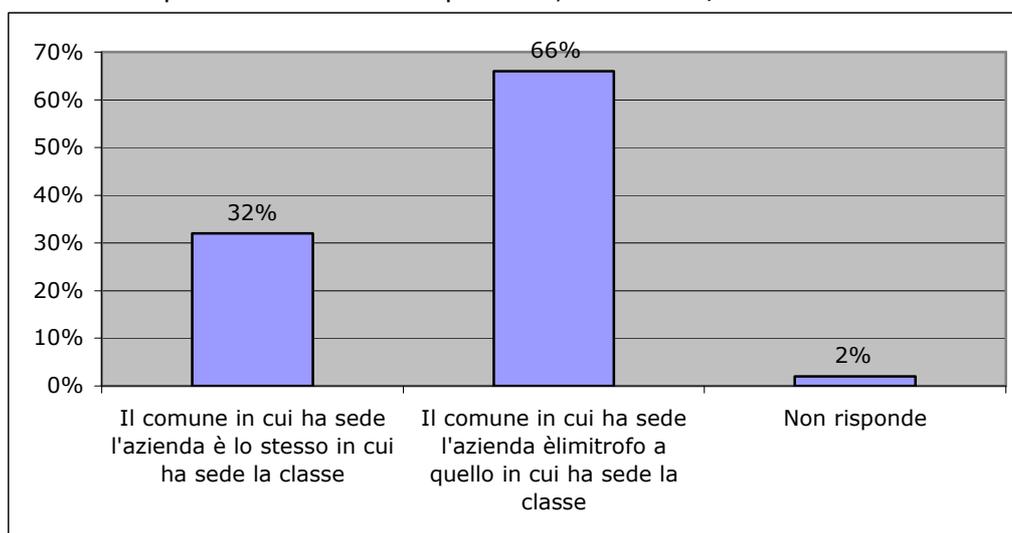


*Rispetto all'A.S. 2007/08 si riduce leggermente la percentuale di aziende non appartenenti al territorio provinciale, trova sostanziale conferma la distribuzione delle aziende negli ambiti provinciali, salvo che per l'ambito 6, in cui le aziende coinvolte si riducono dal 12% al 4%.*

La successiva **Fig. A1** evidenzia come in un caso su tre gli studenti siano stati ospitati in aziende ubicate nello stesso comune in cui ha sede la classe frequentata, confermando sostanzialmente una tendenza già evidenziata nelle rilevazioni dello scorso anno scolastico.

Nel 32% dei casi (il 29% lo scorso anno scolastico) il comune in cui ha sede l'azienda ospitante gli studenti è lo stesso in cui si trova la classe, nel 66% (il 70% lo scorso anno) dei casi è un comune limitrofo.

**Fig. A1** – Il grado di corrispondenza dei comuni in cui sono ubicate le aziende ospitanti e le classi frequentate, A.S. 2008/09.



□ Per quanto concerne la **distribuzione settoriale** delle aziende, la **tab. B** e la **fig. B** evidenziano in valore assoluto e percentuale le aziende appartenenti a ciascuno dei settori produttivi proposti nella scheda di rilevazione.

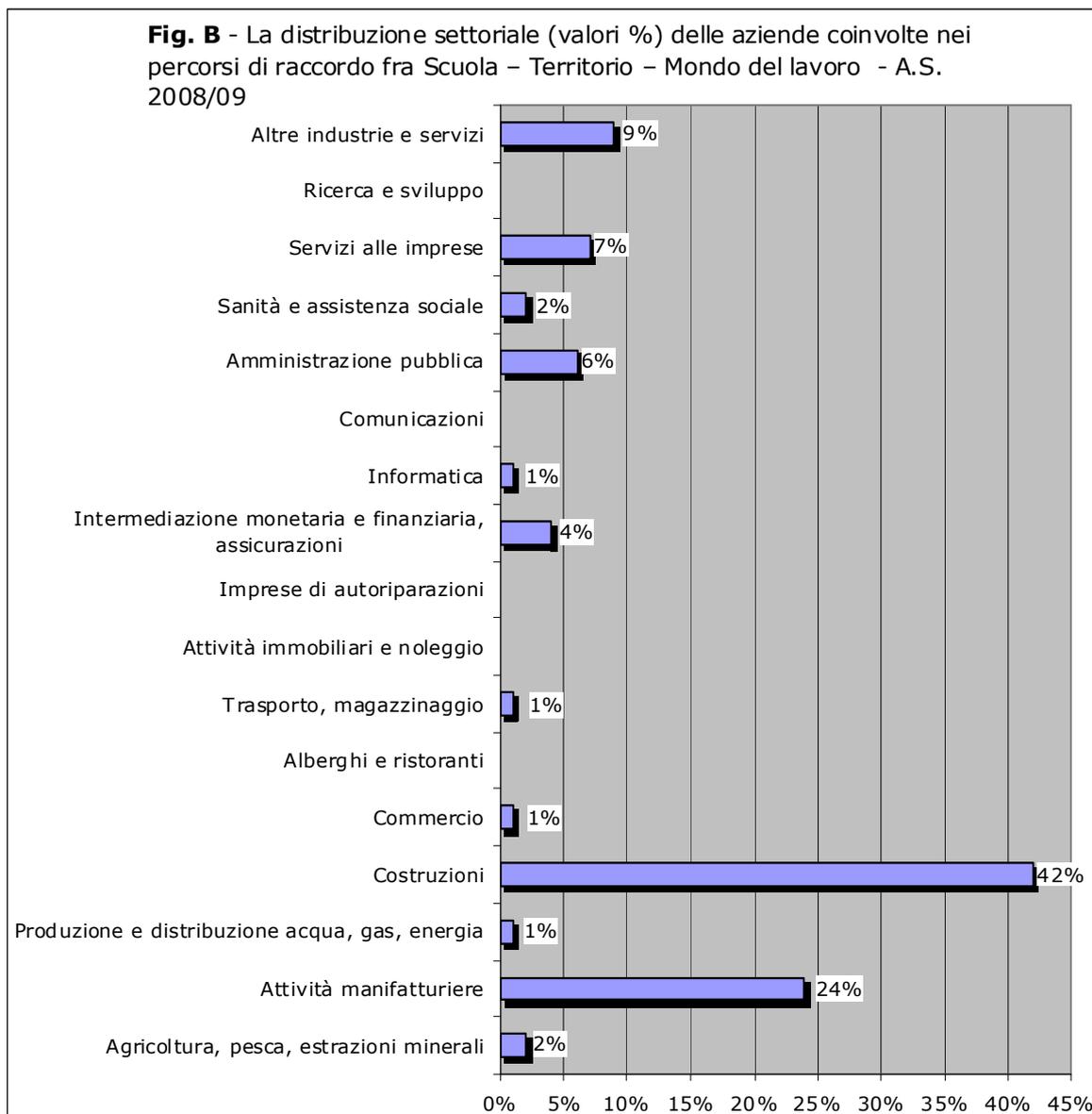
**Tab. B** – La distribuzione **settoriale** delle aziende coinvolte nella realizzazione delle esperienze di raccordo fra Scuola – Territorio – Mondo del lavoro, A.S. 2008/09 – valori assoluti.

Agricoltura, pesca, estrazioni minerali	4
Attività manifatturiere	46
Produzione e distribuzione acqua, gas, energia	2
Costruzioni	80
Commercio	2
Alberghi e ristoranti	0
Trasporto, magazzinaggio	1
Attività immobiliari e noleggio	0
Imprese di autoriparazioni	0
Intermediazione monetaria e finanziaria, assicurazioni	4
Informatica	1
Comunicazioni	0
Amministrazione pubblica	11
Sanità e assistenza sociale	4
Servizi alle imprese	14
Ricerca e sviluppo	0
Altre industrie e servizi	17

Benché non sia possibile una normalizzazione dei dati forniti dai questionari, la distribuzione settoriale delle aziende che hanno partecipato alla rilevazione, evidenziata in fig. B, risulta

sufficientemente attendibile, se si considera che l'incidenza del settore *Altre industrie e servizi* è del 10%, un valore relativamente basso, anche se superiore a quello registrato lo scorso anno scolastico (4%).

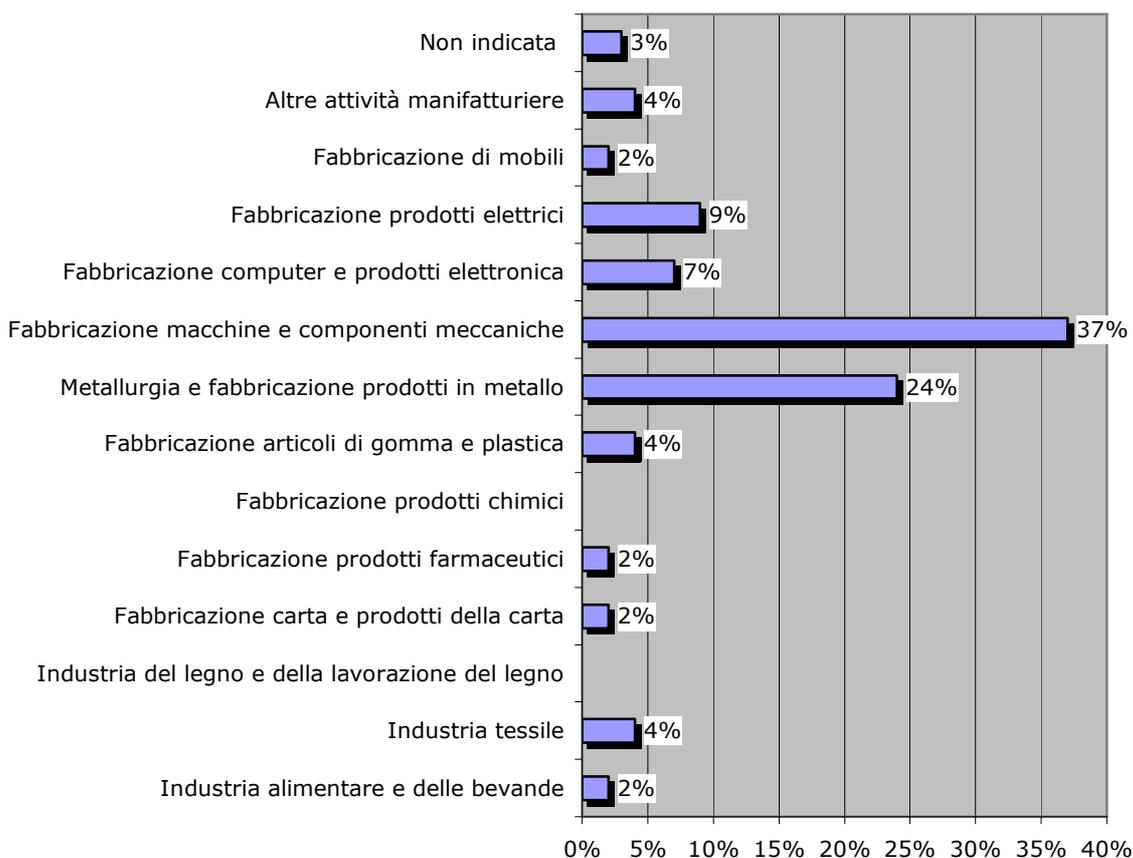
La rilevazione conferma una tendenza già evidenziata, vale a dire la netta prevalenza, fra le aziende che hanno partecipato alle esperienze di raccordo fra scuola e mondo del lavoro, di quelle appartenenti al settore delle *Costruzioni* (42%), di quelle operanti nel settore *Manifatturiero* (24%) e, anche se in misura più limitata, nei *Servizi alle imprese* (7%).



La successiva **fig. B1** evidenzia la distribuzione percentuale delle aziende appartenenti alle differenziate tipologie presenti nel settore Manifatturiero.

Rispetto alla rilevazione effettuata nel precedente anno scolastico, nell'A.S. 2008/09 si evidenzia un significativo calo di presenza delle aziende manifatturiere di *fabbricazione di prodotti elettrici* (dal 25% al 9%) e di quelle di *fabbricazione di macchine e componenti meccaniche* (dal 60% al 37%), mentre aumenta la presenza delle aziende appartenenti al comparto della *metallurgia e fabbricazione di prodotti in metallo* (dal 9% al 24%).

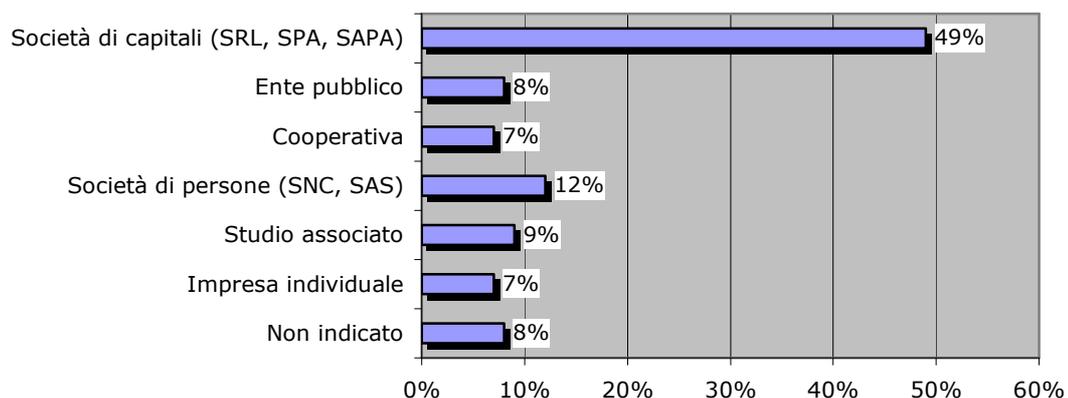
**Fig. B1** - La distribuzione delle aziende appartenenti alle differenziate tipologie del settore manifatturiero - A.S. 2008/09 - valori %



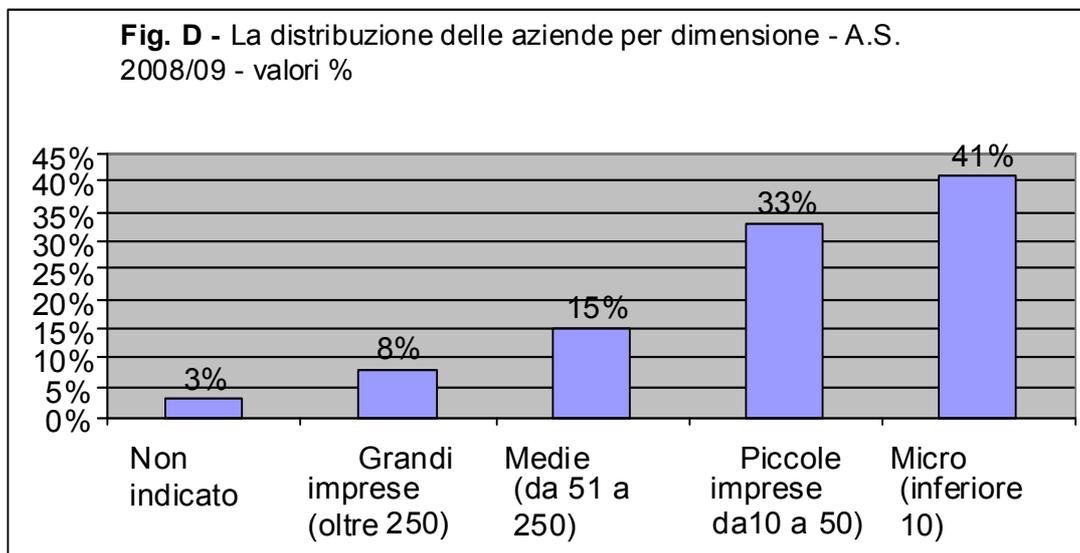
□ Per quanto concerne **la forma giuridica delle aziende** che hanno contribuito alla realizzazione delle esperienze, le indicazioni fornite dai coordinatori dei progetti confermano sostanzialmente il quadro delle rilevazioni acquisito attraverso il monitoraggio dell'A.S. 2007/08.

La successiva **fig. C** evidenzia come nella metà dei casi le imprese coinvolte siano società di capitali. Le società di persone e le imprese individuali risultano presenti rispettivamente nel 12% e nel 7% dei casi. Le rimanenti tipologie risultano presenti in misura inferiore al 10%.

**Fig. C** - La distribuzione delle aziende per forma giuridica - A.S. 2008/09 - valori %



□ Per quanto concerne infine **la dimensione delle aziende**, le rilevazioni effettuate evidenziano (**fig. D**) come gran parte delle imprese ospitanti gli studenti nel corso delle esperienze siano di piccole o micro dimensioni, rispettivamente nel 33% e nel 41% dei casi, confermando ed accentuando una tendenza già evidenziata nella precedente rilevazione. Le micro imprese sono infatti aumentate dal 30% al 41%, mentre le piccole imprese sono diminuite dal 49% al 33%.



Si fornisce infine la denominazione, il comune e l'ambito territoriale di riferimento di ciascuna azienda che ha partecipato alle esperienze.

La successiva **tab. 1A** fornisce l'elenco in ordine alfabetico della denominazione, del comune e dell'ambito territoriale di riferimento di tutte le 189 aziende che hanno contribuito alla realizzazione delle esperienze di raccordo fra scuola e mondo del lavoro.

Le successive **tabb. 1-8** forniscono la denominazione ed il comune di appartenenza delle aziende appartenenti a ciascuno degli ambiti territoriali indicati.

Le successive **tabb. 9-21** forniscono infine denominazione, comune ed ambito territoriale di riferimento delle aziende appartenenti a ciascuno dei settori produttivi indicati.

**Tab. 1A** - Denominazione, Comune ed ambito territoriale di riferimento delle 189 aziende coinvolte nella realizzazione delle esperienze di raccordo fra Scuola - Territorio - Mondo del lavoro promosse dalla Provincia di Bologna nel corso dell'A.S. 2008/09.

	<b>Denominazione</b>	<i>Comune</i>	<b>Ambito</b>
1.	A.I.P.I. - Associazione Italiana Proprietari Immobiliari	Bologna	3
2.	Acai Service SAS	Bologna	3
3.	Acma GD	Bologna	3
4.	Adanti	Bologna	3
5.	Ages Strade	Castenaso	4
6.	Alfacerre	Minerbio	4
7.	Andrea Ognibene	Castelfranco Emilia	0
8.	Ar.Com.Soc.Coop.	Molinella	4
9.	Architetto Gilberto Canu	Sant'Agata Bolognese	1
10.	Ars Chirurgica SRL	San Giovanni in Persiceto	1
11.	Ssap SNC	San Giovanni in Persiceto	1

12.	Ascom	San Giovanni in Persiceto	1
13.	Aspa SRL	Bomporto	0
14.	Assicurazioni Generali SPA	San Giovanni in Persiceto	1
15.	Automa spa	Anzola	1
16.	Automobili Lamborghini SPA	Sant'Agata Bolognese	1
17.	Autoscuola Città di Molinella	Molinella	4
18.	Azienda Usl	San Giovanni in Persiceto	1
19.	Azienda Usl di Bologna	Bologna	3
20.	B & C	Zola Predosa	2
21.	Balestri	Marano di Gaggio Montano	7
22.	Barbaglia Giorgio Impianti Elettrici Civili Industriali Biocompatibili	Mezzolara di Budrio	4
23.	Belloni Impianti Elettrici SRL	Sant'Agata Bolognese	1
24.	Biblioteca "Severino Ferrari"	Molinella	4
25.	BMC SRL	Medicina	5
26.	Borghi Ivan SNC	Bonporto	0
27.	Bruno's SPA	San Matteo della Decima	1
28.	Caffitaly system spa	Gaggio Montano	7
29.	Cave Nord SRL	Calderara di Reno	1
30.	CE.S.Conf.2 SRL	San Lazzaro di Savena	6
31.	Cea	Calderara di Reno	1
32.	Centro Servizi Contabili SNC	San Giovanni in Persiceto	1
33.	CESI	Imola	5
34.	Checchi e Magli SRL	Budrio	4
35.	Chimenti	San Pietro in Casale	4
36.	Chloride Power	Castelguelfo	5
37.	CIA Conf. Italiana Agricoltori di Budrio	Budrio	4
38.	CIA Conf. Italiana Agricoltori di Medicina	Medicina	5
39.	Cieffe	Calderara di Reno	1
40.	Cipea	Bologna	3
41.	Cires Bologna	Bologna	3
42.	Cise	Quarto Inferiore	4
43.	CNA Servizi di Bologna	Bologna	3
44.	CNA Servizi di Medicina	Medicina	5
45.	CNA Servizi di Molinella	Molinella	4
46.	CNA Servizi di Savena	San Lazzaro di Savena	6
47.	Coldiretti	Bologna	3
48.	Comune di argenta	Argenta	0
49.	Comune di Baricella	Baricella	4
50.	Comune di Medicina	Medicina	5
51.	Comune di Molinella	Molinella	4
52.	Comune di Porretta Terme	Porretta Terme	7
53.	Comune di Sant'Agata Bolognese	Sant'Agata Bolognese	1
54.	Comune di Vergato	Vergato	7
55.	Confartigianato Federimprese	Villanova di Castenaso	4
56.	Confezioni Supergin SPA	Sant'Agata Bolognese	1
57.	Consulenza & Servizi per l'impresa SRL	San Giovanni in Persiceto	1
58.	Contedil	Bologna	3
59.	Contedil di Ricco M. & C.	Bologna	3
60.	Coop. Reno	Molinella	4
61.	Coop. Trasporti	San Giovanni in Persiceto	1
62.	Cooperativa Edificatrice Aurora	Imola	5
63.	Corbo	Rioveggio	7
64.	Cosea	Castel di Casio	7

65.	Coseur	Marano di Gaggio Montano	7
66.	Costruzioni Baldassarri	Loiano	6
67.	Costruzioni di Giansante	Bologna	3
68.	Costruzioni Edili Industriali	Castenaso	4
69.	Costruzioni Edili Zucchini	Bologna	3
70.	Datasensor	Monte San Pietro	2
71.	Delphi Italia Automotive Systems SRL	Molinella	4
72.	Ducati Motor Holding	Bologna	3
73.	Edilcarpentieri	Casalfiumenese	5
74.	Edil-Celestra	Bologna	3
75.	Edil-CRI	Pianoro	6
76.	Edilferro Gaggese	Imola	5
77.	Edil Nord Appennino	Grizzana Morandi	7
78.	Edilrestauri di Fantuzzi Marco	Bologna	3
79.	Edilsonori di Sonori Claudio e Gianluca	Gaggio montano	7
80.	Effe-A	Bologna	3
81.	Effegi Impianti SRL	Vergato	7
82.	El.Si.Da. SRL	San Giovanni in Persiceto	1
83.	Elettrosystem SNC	San Giovanni in Persiceto	1
84.	Elleffe	Bologna	3
85.	Emiliana Restauri	Bologna	3
86.	Emmepi Costruzioni	Bologna	3
87.	Enel SPA	Camugnano	7
88.	Esse3 costruzioni	Bologna	3
89.	Essebiesse	Zola Predosa	2
90.	F.B. Fonderia di Cadore P. e C. SNC	Crevalcore	1
91.	F.Ili Campeggi	Bologna	3
92.	F.Ili Fabbri Assicurazioni	Cento	0
93.	F.Ili Pressi	Bologna	3
94.	FB. di Bernucci Fabrizio	Nonantola	0
95.	FB. SRL	Crevalcore	1
96.	Folicello	Castelfranco Emilia	0
97.	Fondazione Ant Italia	Bologna	3
98.	Forni Costruzioni	San Matteo della Decima	1
99.	Froggy Travel	Crevalcore	1
100.	Futura srl	San Giovanni in Persiceto	1
101.	G. Nova SAS	San Giovanni in Persiceto	1
102.	G.F. di Gentile Francesco	San Giovanni in Persiceto	1
103.	Gaudì Architettura	Bologna	3
104.	Geom. Monti Massimiliano	Savigno	2
105.	Gia Project	Bologna	3
106.	Govoni Angelo	Pieve di Cento	4
107.	Graf SPA	Nonantola	0
108.	Haworth SPA	San Giovanni in Persiceto	1
109.	Ima	Ozzano Emilia	6
110.	Impresa Edile Anselmo Nicolò	Galliera	4
111.	Impresa Edile Zanellati	San Pietro in Casale	4
112.	Impresa Pedrini Paolo	San Giovanni in Persiceto	1
113.	Impresa Riggi	Vergato	7
114.	Impresa Verde di Bologna	Medicina	5
115.	Intermedia SAS	San Giovanni in Persiceto	1
116.	Istituto Comprensivo Statale di Calderara di Reno	Calderara di Reno	1
117.	Italcostruzioni	Bologna	3

118.	Key System SRL	San Giovanni in Persiceto	1
119.	La Ditta	Imola	5
120.	La Piccoli Lavori SCARL	San Giovanni in Persiceto	1
121.	Lemm SPA	Gaggio Montano	7
122.	Lotto 5A	Roma	0
123.	Lsp di Caretti Fabio	San Giovanni in Persiceto	1
124.	Manfredini F.Ili SNC	San Giovanni in Persiceto	1
125.	Manutemprogram	Bologna	3
126.	Martignoni torneria SRL	Sant'Agata Bolognese	1
127.	Mazzoni	Monteveglia	2
128.	MC SAS	Nonantola	0
129.	Metal tig	Castel San Pietro Terme	5
130.	Metalcastello	Castel di Casio	7
131.	Modelleria pazioli giuliano	Crevalcore	1
132.	Monfredini	Crevalcore	1
133.	Montanari	Bologna	3
134.	Motori Minarelli	Calderara di Reno	1
135.	Musolesi & Zucchini Assicurazione	Budrio	4
136.	Naser Impianti SNA	Nonantola	0
137.	Neri Motori SRL	San Giovanni in Persiceto	1
138.	New Energy di Ardondi Alberto	Crevalcore	1
139.	Np Energia	Calderara di Reno	1
140.	Oerlikon - Graziano	Porretta Terme	7
141.	Officina Meccanica Zizza SRL	San Giovanni in Persiceto	1
142.	Opera Madonna del Lavoro	San Giovanni in Persiceto	1
143.	Otm SRL	Crevalcore	1
144.	Paioli Component SRL	Sant'Agata Bolognese	1
145.	Palmieri SPA	Gaggio Montano	7
146.	Panda Bioedil	Marzabotto	7
147.	Parisini Giorgio Impianti	Calderara di Reno	1
148.	Pietro Galliani Brazing	Gaggio Montano	7
149.	Plastifur	Castel Maggiore	4
150.	Pml SRL	Caselle-Crevalcore	1
151.	Pmvc	Imola	5
152.	Poliambulatorio Privato Medica	San Giovanni in Persiceto	1
153.	Pollution SPA	Budrio	4
154.	Pro Loco Crevalcore	Crevalcore	1
155.	ProfiloB	Ozzano dell'Emilia	6
156.	Project System	San Cesario sul Panaro	0
157.	Rbs di Sacchetti Gianni e C. SNC	San Giovanni in Persiceto	1
158.	Reale Mutua Assicurazioni	Molinella	4
159.	Ricerca e Progetto Galassi e Mingozi Associati	Bologna	3
160.	Risi di Risi Valter & C. SNC	Castel San Pietro Terme	5
161.	Romagnoli Costruzioni Edili	Casalecchio di Reno	2
162.	Sacmi Imola	Imola	5
163.	Schneider Electric	Bologna	3
164.	Seabo Hera	Granarolo	4
165.	Ser-Cont	Molinella	4
166.	Sil.mac SRL	Gaggio Montano	7
167.	Silea Costruzioni	San Pietro in Casale	4
168.	Società di Ingegneria T.H.E.M.A.	Bologna	3
169.	Sota Ponteggi	Castel Maggiore	4
170.	Studio Accorsi Mirco Architetto	Monterenzio	6

171.	Studio Associato Collina Nannutti	Bologna	3
172.	Studio Associato Geom. Bernanrdi & Bernardini	Vidiciatico	7
173.	Studio Associato Gobbi Franzoso	Anzola Emilia	1
174.	Studio Benetti Sinibaldi	Ozzano dell'Emilia	6
175.	Studio Tecnico Associato Prisma	Imola	5
176.	Studio Tecnico Geometra Emilio Vecchi	Grizzana Morandi	7
177.	Studio Tecnico Geometri dal Rio Danilo e Minoccheri Luigi	Imola	5
178.	Studio Tecnico Luciano Carrozzo	San Giorgio in Piano	4
179.	Studio Tecnico Palmieri Geom. Emiliano	Marzabotto	7
180.	Studio Tecnico Topografico	San Giovanni in Persiceto	1
181.	Studio Zero4 Architecture & Engineering	San Giorgio in Piano	4
182.	Tovoli Primo	Castel di Casio	7
183.	TR Costruzioni	San Giovanni in Persiceto	1
184.	Verderame	Imola	5
185.	Vivareli Costruzioni	Ponte della Venturina	7
186.	Zaccaria Costruzioni	Montese	0
187.	Zibo di Borsani Michele & C.	Nonantola	0
188.	Zo Stamp	Sala Bolognese	1
189.	Zucchini Informatica	Gaggio Montano	7

Tab. 1 - Le aziende con sede in **Ambito 1** coinvolte nella realizzazione delle esperienze di raccordo fra Scuola - Territorio - Mondo del lavoro promosse dalla Provincia di Bologna nel corso dell'A.S. 2008/09.

	<b>Denominazione</b>	<b>Comune</b>
1.	Architetto Gilberto Canu	Sant'Agata Bolognese
2.	Ars Chirurgica SRL	San Giovanni in Persiceto
3.	Ssap SNC	San Giovanni in Persiceto
4.	Ascom	San Giovanni in Persiceto
5.	Assicurazioni Generali SPA	San Giovanni in Persiceto
6.	Automa spa	Anzola
7.	Automobili Lamborghini SPA	Sant'Agata Bolognese
8.	Azienda Usl	San Giovanni in Persiceto
9.	Belloni Impianti Elettrici SRL	Sant'Agata Bolognese
10.	Bruno's SPA	San Matteo della Decima
11.	Cave Nord SRL	Calderara di Reno
12.	Cea	Calderara di Reno
13.	Centro Servizi Contabili SNC	San Giovanni in Persiceto
14.	Cieffe	Calderara di Reno
15.	Comune di Sant'Agata Bolognese	Sant'Agata Bolognese
16.	Confezioni Supergin SPA	Sant'Agata Bolognese
17.	Consulenza & Servizi per l'impresa SRL	San Giovanni in Persiceto
18.	Coop. Trasporti	San Giovanni in Persiceto
19.	El.Si.Da. SRL	San Giovanni in Persiceto
20.	Elettrosystem SNC	San Giovanni in Persiceto
21.	F.B. Fonderia di Cadore P. e C. SNC	Crevalcore
22.	FB. SRL	Crevalcore
23.	Forni Costruzioni	San Matteo della Decima
24.	Froggy Travel	Crevalcore
25.	Futura srl	San Giovanni in Persiceto
26.	G. Nova SAS	San Giovanni in Persiceto
27.	G.F. di Gentile Francesco	San Giovanni in Persiceto
28.	Haworth SPA	San Giovanni in Persiceto

29.	Impresa Pedrini Paolo	San Giovanni in Persiceto
30.	Intermedia SAS	San Giovanni in Persiceto
31.	Istituto Comprensivo Statale di Calderara di Reno	Calderara di Reno
32.	Key System SRL	San Giovanni in Persiceto
33.	La Piccoli Lavori SCARL	San Giovanni in Persiceto
34.	Lsp di Caretti Fabio	San Giovanni in Persiceto
35.	Manfredini F.Ili SNC	San Giovanni in Persiceto
36.	Martignoni torneria SRL	Sant'Agata Bolognese
37.	Modelleria pazioli giuliano	Crevalcore
38.	Monfredini	Crevalcore
39.	Motori Minarelli	Calderara di Reno
40.	Neri Motori SRL	San Giovanni in Persiceto
41.	New Energy di Ardondi Alberto	Crevalcore
42.	Np Energia	Calderara di Reno
43.	Officina Meccanica Zizza SRL	San Giovanni in Persiceto
44.	Opera Madonna del Lavoro	San Giovanni in Persiceto
45.	Otm SRL	Crevalcore
46.	Paioli Component SRL	Sant'Agata Bolognese
47.	Parisini Giorgio Impianti	Calderara di Reno
48.	Pml SRL	Caselle-Crevalcore
49.	Poliambulatorio Privato Medica	San Giovanni in Persiceto
50.	Pro Loco Crevalcore	Crevalcore
51.	Rbs di Sacchetti Gianni e C. SNC	San Giovanni in Persiceto
52.	Studio Associato Gobbi Franzoso	Anzola Emilia
53.	Studio Tecnico Topografico	San Giovanni in Persiceto
54.	TR Costruzioni	San Giovanni in Persiceto
55.	Zo Stamp	Sala Bolognese

Tab. 2 – Le aziende con sede in **Ambito 2** coinvolte nella realizzazione delle esperienze di raccordo fra Scuola – Territorio – Mondo del lavoro promosse dalla Provincia di Bologna nel corso dell’A.S. 2008/09.

	<b>Denominazione</b>	<b>Comune</b>
1.	B & C	Zola Predosa
2.	Datasensor	Monte San Pietro
3.	Essebiesse	Zola Predosa
4.	Geom. Monti Massimiliano	Savigno
5.	Mazzoni	Monteveglia
6.	Romagnoli Costruzioni Edili	Casalecchio di Reno

Tab. 3 – Le aziende con sede in **Ambito 3** coinvolte nella realizzazione delle esperienze di raccordo fra Scuola – Territorio – Mondo del lavoro promosse dalla Provincia di Bologna nel corso dell’A.S. 2008/09.

	<b>Denominazione</b>	<b>Comune</b>
1.	A.I.P.I. - Associazione Italiana Proprietari Immobiliari	Bologna
2.	Acai Service SAS	Bologna
3.	Acma GD	Bologna
4.	Adanti	Bologna
5.	Azienda Usl di Bologna	Bologna
6.	Cipea	Bologna
7.	Cires Bologna	Bologna

8.	CNA Servizi di Bologna	Bologna
9.	Coldiretti	Bologna
10.	Contedil	Bologna
11.	Contedil di Ricco M. & C.	Bologna
12.	Costruzioni di Giansante	Bologna
13.	Costruzioni Edili Zucchini	Bologna
14.	Ducati Motor Holding	Bologna
15.	Edil-Celestra	Bologna
16.	Edilrestauri di Fantuzzi Marco	Bologna
17.	Effe-A	Bologna
18.	Elleffe	Bologna
19.	Emiliana Restauri	Bologna
20.	Emmepi Costruzioni	Bologna
21.	Esse3 costruzioni	Bologna
22.	F.Ili Campeggi	Bologna
23.	F.Ili Pressi	Bologna
24.	Fondazione Ant Italia	Bologna
25.	Gaudi Architettura	Bologna
26.	Gia Project	Bologna
27.	Italcostruzioni	Bologna
28.	Manutemprogram	Bologna
29.	Montanari	Bologna
30.	Ricerca e Progetto Galassi e Mingozi Associati	Bologna
31.	Schneider Electric	Bologna
32.	Società di Ingegneria T.H.E.M.A.	Bologna
33.	Studio Associato Collina Nannutti	Bologna

Tab. 4 - Le aziende con sede in **Ambito 4** coinvolte nella realizzazione delle esperienze di raccordo fra Scuola - Territorio - Mondo del lavoro promosse dalla Provincia di Bologna nel corso dell'A.S. 2008/09.

	<b>Denominazione</b>	<b>Comune</b>
1.	Ages Strade	Castenaso
2.	Alfacerre	Minerbio
3.	Ar.Com.Soc.Coop.	Molinella
4.	Autoscuola Città di Molinella	Molinella
5.	Barbaglia Giorgio Impianti Elettrici Civili Industriali Biocompatibili	Mezzolara di Budrio
6.	Biblioteca "Severino Ferrari"	Molinella
7.	Checchi e Magli SRL	Budrio
8.	Chimenti	San Pietro in Casale
9.	CIA Conf. Italiana Agricoltori di Budrio	Budrio
10.	Cise	Quarto Inferiore
11.	CNA Servizi di Molinella	Molinella
12.	Comune di Baricella	Baricella
13.	Comune di Molinella	Molinella
14.	Confartigianato Federimprese	Villanova di Castenaso
15.	Coop. Reno	Molinella
16.	Costruzioni Edili Industriali	Castenaso
17.	Delphi Italia Automotive Systems SRL	Molinella
18.	Govoni Angelo	Pieve di Cento
19.	Impresa Edile Anselmo Nicolò	Galliera
20.	Impresa Edile Zanellati	San Pietro in Casale

21.	Musolesi & Zucchini Assicurazione	Budrio
22.	Plastifur	Castel Maggiore
23.	Pollution SPA	Budrio
24.	Reale Mutua Assicurazioni	Molinella
25.	Seabo Hera	Granarolo
26.	Ser-Cont	Molinella
27.	Silea Costruzioni	San Pietro in Casale
28.	Sota Ponteggi	Castel Maggiore
29.	Studio Tecnico Luciano Carrozzo	San Giorgio in Piano
30.	Studio Zero4 Architecture & Engineering	San Giorgio in Piano

Tab. 5 - Le aziende con sede in **Ambito 5** coinvolte nella realizzazione delle esperienze di raccordo fra Scuola - Territorio - Mondo del lavoro promosse dalla Provincia di Bologna nel corso dell'A.S. 2008/09.

	<b>Denominazione</b>	<b>Comune</b>
1.	BMC SRL	Medicina
2.	CESI	Imola
3.	Chloride Power	Castelguelfo
4.	CIA Conf. Italiana Agricoltori di Medicina	Medicina
5.	CNA Servizi di Medicina	Medicina
6.	Comune di Medicina	Medicina
7.	Cooperativa Edificatrice Aurora	Imola
8.	Edilcarpentieri	Casalfiumenese
9.	Edilferro Gaggese	Imola
10.	Impresa Verde di Bologna	Medicina
11.	La Ditta	Imola
12.	Metal Tig	Castel San Pietro Terme
13.	Pmvc	Imola
14.	Risi di Risi Valter & C. SNC	Castel San Pietro Terme
15.	Sacmi Imola	Imola
16.	Studio Tecnico Associato Prisma	Imola
17.	Studio Tecnico Geometri dal Rio Danilo e Minoccheri Luigi	Imola
18.	Verderame	Imola

Tab. 6 - Le aziende con sede in **Ambito 6** coinvolte nella delle esperienze di raccordo fra Scuola - Territorio - Mondo del lavoro promosse dalla Provincia di Bologna nel corso dell'A.S. 2008/09.

	<b>Denominazione</b>	<b>Comune</b>
1.	CE.S.Conf.2 SRL	San Lazzaro di Savena
2.	CNA Servizi Savena	San Lazzaro di Savena
3.	Costruzioni Baldassarri	Loiano
4.	Edil-CRI	Pianoro
5.	Ima	Ozzano Emilia
6.	ProfiloB	Ozzano dell'Emilia
7.	Studio Accorsi Mirco Architetto	Monterenzio
8.	Studio Benetti Sinibaldi	Ozzano dell'Emilia

Tab. 7 - Le aziende con sede in **Ambito 7** coinvolte nella realizzazione delle esperienze di

raccordo fra Scuola – Territorio – Mondo del lavoro promosse dalla Provincia di Bologna nel corso dell’A.S. 2008/09.

	<b>Denominazione</b>	<b>Comune</b>
1.	Balestri	Marano di Gaggio Montano
2.	Caffitaly system spa	Gaggio Montano
3.	Comune di Porretta Terme	Porretta Terme
4.	Comune di Vergato	Vergato
5.	Corbo	Rioveggio
6.	Cosea	Castel di Casio
7.	Coseur	Marano di Gaggio Montano
8.	Edil Nord Appennino	Grizzana Morandi
9.	Edilsonori di Sonori Claudio e Gianluca	Gaggio Montano
10.	Effegi Impianti SRL	Vergato
11.	Enel SPA	Camugnano
12.	Impresa Riggi	Vergato
13.	Lemm SPA	Gaggio Montano
14.	Metalcastello	Castel di Casio
15.	Oerlikon - Graziano	Porretta Terme
16.	Palmieri SPA	Gaggio Montano
17.	Panda Bioedil	Marzabotto
18.	Pietro Galliani Brazing	Gaggio Montano
19.	Sil.mac SRL	Gaggio Montano
20.	Studio Associato Geom. Bernarndi & Bernardini	Vidiciatico
21.	Studio Tecnico Geometra Emilio Vecchi	Grizzana Morandi
22.	Studio Tecnico Palmieri Geom. Emiliano	Marzabotto
23.	Tovoli Primo	Castel di Casio
24.	Vivareli Costruzioni	Ponte della Venturina
25.	Zucchini Informatica	Gaggio Montano

Tab. 8 – Le aziende con **sede in territorio non provinciale** coinvolte nella realizzazione delle esperienze di raccordo fra Scuola – Territorio – Mondo del lavoro promosse dalla Provincia di Bologna nel corso dell’A.S. 2008/09.

	<b>Denominazione</b>	<b>Comune</b>
1.	Andrea Ognibene	Castelfranco Emilia
2.	Aspa SRL	Bonporto
3.	Borghesi Ivan SNC	Bonporto
4.	Comune di argenta	Argenta
5.	F.lli Fabbri Assicurazioni	Cento
6.	FB. di Bernucci Fabrizio	Nonantola
7.	Folicello	Castelfranco Emilia
8.	Graf SPA	Nonantola
9.	Lotto 5A	Roma
10.	MC SAS	Nonantola
11.	Naser Impianti SNA	Nonantola
12.	Project System	San Cesario sul Panaro
13.	Zaccaria Costruzioni	Montese
14.	Zibo di Borsani Michele & C.	Nonantola

Tab. 9 – La aziende appartenenti al settore **Agricoltura, pesca, estrazioni minerali** coinvolte nella realizzazione delle esperienze di raccordo fra Scuola – Territorio – Mondo del

lavoro promosse dalla Provincia di Bologna nel corso dell'A.S. 2008/09.

	<b>Denominazione</b>	<b>Comune</b>	<b>Ambito</b>
1.	CIA Conf. Italiana Agricoltori di Budrio	Budrio	4
2.	CIA Conf. Italiana Agricoltori di Medicina	Medicina	5
3.	Folicello	Castelfranco Emilia	0
4.	Impresa Verde di Bologna	Medicina	5

Tab. 10 - Le aziende appartenenti al settore **Attività manifatturiere** coinvolte nella realizzazione delle esperienze di raccordo fra Scuola - Territorio - Mondo del lavoro promosse dalla Provincia di Bologna nel corso dell'A.S. 2008/09.

	<b>Denominazione</b>	<b>Comune</b>	<b>Ambito</b>
1.	Acma GD	Bologna	3
2.	Alfacerre	Minerbio	4
3.	Ars Chirurgica SRL	San Giovanni in Persiceto	1
4.	Aspa SRL	Bomporto	0
5.	Automa spa	Anzola	1
6.	Barbaglia Giorgio Impianti Elettrici Civili Industriali Biocompatibili	Mezzolara di Budrio	4
7.	Belloni Impianti Elettrici SRL	Sant'Agata Bolognese	1
8.	BMC SRL	Medicina	5
9.	Borghi Ivan SNC	Bonporto	0
10.	Bruno's SPA	San Matteo della Decima	1
11.	Caffitaly system spa	Gaggio Montano	7
12.	Checchi e Magli SRL	Budrio	4
13.	Confezioni Supergin SPA	Sant'Agata Bolognese	1
14.	Datasensor	Monte san pietro	2
15.	Delphi Italia Automotive Systems SRL	Molinella	4
16.	Ducati Motor Holding	Bologna	3
17.	Effegi Impianti SRL	Vergato	7
18.	Enel SPA	Camugnano	7
19.	F.B. Fonderia di Cadore P. e C. SNC	Crevalcore	1
20.	FB. di Bernucci Fabrizio	Nonantola	0
21.	FB. SRL	Crevalcore	1
22.	Graf SPA	Nonantola	0
23.	Haworth SPA	San Giovanni in Persiceto	1
24.	Ima	Ozzano Emilia	6
25.	Intermedia SAS	San Giovanni in Persiceto	1
26.	Lemm SPA	Gaggio Montano	7
27.	Martignoni torneria SRL	Sant'Agata Bolognese	1
28.	MC SAS	Nonantola	0

29.	Metal tig	Castel San Pietro Terme	5
30.	Metalcastello	Castel di Casio	7
31.	Modelleria Pazioli Giuliano	Crevalcore	1
32.	Motori Minarelli	Calderara di Reno	1
33.	Neri Motori SRL	San Giovanni in Persiceto	1
34.	Oerlikon - Graziano	Porretta Terme	7
35.	Officina Meccanica Zizza SRL	San Giovanni in Persiceto	1
36.	Otm SRL	Crevalcore	1
37.	Paioli Component SRL	Sant'Agata Bolognese	1
38.	Palmieri SPA	Gaggio Montano	7
39.	Pietro Galliani Brazing	Gaggio Montano	7
40.	Plastifur	Castel Maggiore	4
41.	Rbs di Sacchetti Gianni e C. SNC	San Giovanni in Persiceto	1
42.	Sacmi Imola	Imola	5
43.	Schneider Electric	Bologna	3
44.	Silea Costruzioni	San Pietro in Casale	4
45.	Zibo di Borsani Michele & C.	Nonantola	0
46.	Zo Stamp	Sala Bolognese	1

Tab. 10.1 - *Denominazione, comune, ambito territoriale, comparto* di riferimento delle aziende del settore manifatturiero coinvolte nella realizzazione delle esperienze di raccordo fra Scuola – Territorio – Mondo del lavoro promosse dalla Provincia di Bologna nel corso dell’A.S. 2008/09.

<b>Denominazione e comparto di riferimento</b>	<b>Comune</b>	<b>Ambito</b>
<b>Industria alimentare e delle bevande</b>		
1. Caffitaly system spa	Gaggio Montano	7
<b>Industria tessile</b>		
2. Bruno'S SPA	San Matteo della Decima	0
3. Confezioni Supergin SPA	Sant'Agata Bolognese	1
<b>Fabbricazione carta e prodotti di carta</b>		
1. Intermedia SAS	San Giovanni in Persiceto	1
<b>Fabbricazione prodotti farmaceutici</b>		
1. Ars Chirurgica SRL	San Giovanni in Persiceto	1
<b>Fabbricazione articoli di gomma e plastica</b>		
1. Plastifur	Castel Maggiore	4
2. Zo Stamp	Sala Bolognese	1
<b>Metallurgia e fabbricazione prodotti in metallo</b>		
1. A.I.P.I. - Associazione Italiana Proprietari Immobiliari	Bologna	3

2. Aspa SRL	Bomporto	0
3. Borghi Ivan SNC	Bonporto	0
4. F.B. Fonderia di Cadore P. e C. SNC	Crevalcore	1
5. FB. di Bernucci Fabrizio	Nonantola	0
6. FB. SRL	Crevalcore	1
7. Martignoni torneria SRL	Sant'Agata Bolognese	1
8. Metal Tig	Castel San Pietro Terme	5
9. Neri Motori SRL	San Giovanni in Persiceto	1
10. Officina Meccanica Zizza SRL	San Giovanni in Persiceto	1
11. OTM SRL	Crevalcore	1
12. Rbs di Sacchetti Gianni e C. SNC	San Giovanni in Persiceto	1
<b>Fabbricazioni macchine e componenti meccaniche</b>		
1. Acma GD	Bologna	3
2. Automa SPA	Anzola	1
3. BMC SRL	Medicina	5
4. Checchi e Magli SRL	Budrio	4
5. Ducati Motor Holding	Bologna	3
6. Ima	Ozzano Emilia	6
7. Lemm SPA	Gaggio Montano	7
8. MC SAS	Nonantola	0
9. Metalcastello	Castel di Casio	7
10. Modelleria Pazioli Giuliano	Crevalcore	1
11. Motori Minarelli	Calderara di Reno	1
12. Oerlikon - Graziano	Porretta Terme	7
13. Paioli Component SRL	Sant'Agata Bolognese	1
14. Palmieri SPA	Gaggio Montano	7
15. Pietro Galliani Brazing	Gaggio Montano	7
16. Sacmi Imola	Imola	5
17. Silea Costruzioni	San Pietro in Casale	4
<b>Fabbricazione computer e prodotti di elettronica</b>		
1. Alfacerre	Minerbio	4
2. Datasensor	Monte San Pietro	2
3. Zibo di Borsani Michele & C.	Nonantola	0
<b>Fabbricazione apparecchi elettrici</b>		
1. Barbaglia Giorgio Impianti Elettrici Civili Industriali Biocompatibili	Mezzolara di Budrio	4
2. Belloni Impianti Elettrici SRL	Sant'Agata Bolognese	1

3.	Graf SPA	Nonantola	0
4.	Schneider Electric	Bologna	3
<b>Fabbricazione di mobili</b>			
1.	Haworth SPA	San Giovanni in Persiceto	1
<b>Altre attività manifatturiere</b>			
1.	Delphi Italia Automotive Systems SRL	Molinella	4
2.	Effegi Impianti SRL	Vergato	7
<b>Non specificato</b>			
1.	Enel SPA	Camugnano	7

Tab. 11 – Le aziende appartenenti al settore **Produzione e distribuzione acqua, gas, energia** coinvolte nella realizzazione delle esperienze di raccordo fra Scuola – Territorio – Mondo del lavoro promosse dalla Provincia di Bologna nel corso dell’A.S. 2008/09.

	<b>Denominazione</b>	<b>Comune</b>	<b>Ambito</b>
1.	Cosea	Castel di Casio	7
2.	Seabo Hera	Granarolo	4

Tab. 12 – Le aziende appartenenti al settore **Costruzioni** coinvolte nella realizzazione delle esperienze di raccordo fra Scuola – Territorio – Mondo del lavoro promosse dalla Provincia di Bologna nel corso dell’A.S. 2008/09.

	<b>Denominazione</b>	<b>Comune</b>	<b>Ambito</b>
1.	Adanti	Bologna	3
2.	Ages Strade	Castenaso	4
3.	Andrea Ognibene	Castelfranco Emilia	0
4.	Architetto Gilberto Canu	Sant'Agata Bolognese	1
5.	Asap SNC	San Giovanni in Persiceto	1
6.	B & C	Zola Predosa	2
7.	Balestri	Marano di Gaggio Montano	7
8.	Cave Nord SRL	Calderara di Reno	1
9.	Cea	Calderara di Reno	1
10.	CESI	Imola	5
11.	Chimenti	San Pietro in Casale	4
12.	Cieffe	Calderara di Reno	1
13.	Cipea	Bologna	3
14.	Cires Bologna	Bologna	3
15.	Cise	Quarto Inferiore	4
16.	Contedil	Bologna	3
17.	Contedil di Ricco M. & C.	Bologna	3
18.	Cooperativa Edificatrice Aurora	Imola	5
19.	Corbo	Rioveggio	7
20.	Coseur	Marano di Gaggio Montano	7

21.	Costruzioni Baldassarri	Loiano	6
22.	Costruzioni di Giansante	Bologna	3
23.	Costruzioni Edili Industriali	Castenaso	4
24.	Costruzioni Edili Zucchini	Bologna	3
25.	Edilcarpentieri	Casalfiumenese	5
26.	Edil-Celestra	Bologna	3
27.	Edil-CRI	Pianoro	6
28.	Edilferro Gaggese	Imola	5
29.	Edil Nord Appennino	Grizzana Morandi	7
30.	Edilrestauri di Fantuzzi Marco	Bologna	3
31.	Edilsonori di Sonori Claudio e Gianluca	Gaggio montano	7
32.	Effe-A	Bologna	3
33.	Elleffe	Bologna	3
34.	Emiliana Restauri	Bologna	3
35.	Emmepi Costruzioni	Bologna	3
36.	Esse3 costruzioni	Bologna	3
37.	Essebiesse	Zola Predosa	2
38.	F.Ili Campeggi	Bologna	3
39.	F.Ili Pressi	Bologna	3
40.	Forni Costruzioni	San Matteo della Decima	1
41.	G.F. di Gentile Francesco	San Giovanni in Persiceto	1
42.	Gaudì Architettura	Bologna	3
43.	Geom. Monti Massimiliano	Savigno	2
44.	Gia Project	Bologna	3
45.	Govoni Angelo	Pieve di Cento	4
46.	Impresa Edile Anselmo Nicolò	Galliera	4
47.	Impresa Edile Zanellati	San Pietro in Casale	4
48.	Impresa Pedrini Paolo	San Giovanni in Persiceto	1
49.	Impresa Riggi	Vergato	7
50.	Italcostruzioni	Bologna	3
51.	La Ditta	Imola	5
52.	Lotto 5A	Roma	0
53.	Manutemprogram	Bologna	3
54.	Mazzoni	Monteveglia	2
55.	Monfredini	Crevalcore	1
56.	Montanari	Bologna	3
57.	Panda Bioedil	Marzabotto	7
58.	Pmvc	Imola	5
59.	ProfiloB	Ozzano dell'Emilia	6

60.	Project System	San Cesario sul Panaro	0
61.	Ricerca e Progetto Galassi e Mingozzi Associati	Bologna	3
62.	Romagnoli Costruzioni Edili	Casalecchio di Reno	2
63.	Sil.mac SRL	Gaggio Montano	7
64.	Società di Ingegneria T.H.E.M.A.	Bologna	3
65.	Sota Ponteggi	Castel Maggiore	4
66.	Studio Accorsi Mirco Architetto	Monterenzio	6
67.	Studio Associato Geom. Bernarndi & Bernardini	Vidiciatico	7
68.	Studio Associato Gobbi Franzoso	Anzola Emilia	1
69.	Studio Tecnico Associato Prisma	Imola	5
70.	Studio Tecnico Geometra Emilio Vecchi	Grizzana Morandi	7
71.	Studio Tecnico Geometri dal Rio Danilo e Minoccheri Luigi	Imola	5
72.	Studio Tecnico Luciano Carozzo	San Giorgio in Piano	4
73.	Studio Tecnico Palmieri Geom. Emiliano	Marzabotto	7
74.	Studio Tecnico Topografico	San Giovanni in Persiceto	1
75.	Studio Zero4 Architecture & Engineering	San Giorgio in Piano	4
76.	Tovoli Primo	Castel di Casio	7
77.	TR Costruzioni	San Giovanni in Persiceto	1
78.	Verderame	Imola	5
79.	Vivareli Costruzioni	Ponte della Venturina	7
80.	Zaccaria Costruzioni	Montese	0

Tab. 13 – La aziende appartenenti al settore **Commercio** coinvolte nella realizzazione delle esperienze di raccordo fra Scuola – Territorio – Mondo del lavoro promosse dalla Provincia di Bologna nel corso dell’A.S. 2008/09.

	<b>Denominazione</b>	<b>Comune</b>	<b>Ambito</b>
1.	Ascom	San Giovanni in Persiceto	1
2.	Coop. Reno	Molinella	4

Tab. 14 – La aziende appartenenti al settore **Trasporto e magazzinaggio** coinvolte nella realizzazione delle esperienze di raccordo fra Scuola – Territorio – Mondo del lavoro promosse dalla Provincia di Bologna nel corso dell’A.S. 2008/09.

	<b>Denominazione</b>	<b>Comune</b>	<b>Ambito</b>
1.	Coop. Trasporti	San Giovanni in Persiceto	1

Tab. 15 – La aziende appartenenti al settore **Intermediazione monetaria e finanziaria, assicurazioni** coinvolte nella realizzazione delle esperienze di raccordo fra Scuola – Territorio – Mondo del lavoro promosse dalla Provincia di Bologna nel corso dell’A.S. 2008/09.

	<b>Denominazione</b>	<b>Comune</b>	<b>Ambito</b>
1.	Assicurazioni Generali SPA	San Giovanni in Persiceto	1
2.	F.Ili Fabbri Assicurazioni	Cento	0
3.	Musolesi & Zucchini Assicurazione	Budrio	4
4.	Reale Mutua Assicurazioni	Molinella	4

Tab. 16 – Le aziende appartenenti al settore **Informatica** coinvolte nella realizzazione delle esperienze di raccordo fra Scuola – Territorio – Mondo del lavoro promosse dalla Provincia di Bologna nel corso dell’A.S. 2008/09.

	<b>Denominazione</b>	<b>Comune</b>	<b>Ambito</b>
1.	Zucchini Informatica	Gaggio Montano	7

Tab. 17 – Le aziende appartenenti al settore **Amministrazione pubblica** coinvolte nella realizzazione delle esperienze di raccordo fra Scuola – Territorio – Mondo del lavoro promosse dalla Provincia di Bologna nel corso dell’A.S. 2008/09.

	<b>Denominazione</b>	<b>Comune</b>	<b>Ambito</b>
1.	Biblioteca “Severino Ferrari”	Molinella	4
2.	Comune di Argenta	Argenta	0
3.	Comune di Baricella	Baricella	4
4.	Comune di Medicina	Medicina	5
5.	Comune di Molinella	Molinella	4
6.	Comune di Porretta Terme	Porretta Terme	7
7.	Comune di Sant’Agata Bolognese	Sant’Agata Bolognese	1
8.	Comune di Vergato	Vergato	7
9.	Istituto Comprensivo Statale di Calderara di Reno	Calderara di Reno	1
10.	Pro Loco Crevalcore	Crevalcore	1
11.	Studio Associato Collina Nannutti	Bologna	3

Tab. 18 – Le aziende appartenenti al settore **Sanità ed assistenza sociale** coinvolte nella realizzazione delle esperienze di raccordo fra Scuola – Territorio – Mondo del lavoro promosse dalla Provincia di Bologna nel corso dell’A.S. 2008/09.

	<b>Denominazione</b>	<b>Comune</b>	<b>Ambito</b>
1.	Azienda Usl	San Giovanni in Persiceto	1
2.	Azienda Usl di Bologna	Bologna	3
3.	El.Si.Da. SRL	San Giovanni in Persiceto	1
4.	Poliambulatorio Privato Medica	San Giovanni in Persiceto	1

Tab. 19 – Le aziende appartenenti al settore **Servizi alle imprese** coinvolte nella realizzazione delle esperienze di raccordo fra Scuola – Territorio – Mondo del lavoro promosse dalla Provincia di Bologna nel corso dell’A.S. 2008/09.

	<b>Denominazione</b>	<b>Comune</b>	<b>Ambito</b>
1.	Acai Service SAS	Bologna	3
2.	Ar.Com.Soc.Coop.	Molinella	4
3.	CE.S.Conf.2 SRL	San Lazzaro di Savena	6
4.	Centro Servizi Contabili SNC	San Giovanni in Persiceto	1
5.	CNA Servizi di Bologna	Bologna	3
6.	CNA Servizi di Medicina	Medicina	5
7.	CNA Servizi di Molinella	Molinella	4
8.	CNA Servizi Savena	San Lazzaro di Savena	6
9.	Coldiretti	Bologna	3
10.	Confartigianato Federimprese	Villanova di Castenaso	4
11.	Consulenza & Servizi per l'impresa SRL	San Giovanni in Persiceto	1
12.	La Piccoli Lavori SCARL	San Giovanni in Persiceto	1
13.	Ser-Cont	Molinella	4
14.	Studio Benetti Sinibaldi	Ozzano dell'Emilia	6

Tab. 20 – Le aziende appartenenti al settore **Altre industrie e servizi** coinvolte nella realizzazione delle esperienze di raccordo fra Scuola – Territorio – Mondo del lavoro promosse dalla Provincia di Bologna nel corso dell’A.S. 2008/09.

	<b>Denominazione</b>	<b>Comune</b>	<b>Ambito</b>
1.	Automobili Lamborghini SPA	Sant'Agata Bolognese	1
2.	Autoscuola Città di Molinella	Molinella	4
3.	Chloride Power	Castelguelfo	5
4.	Elettrosystem SNC	San Giovanni in Persiceto	1
5.	Fondazione Ant Italia	Bologna	3
6.	Froggy Travel	Crevalcore	1
7.	Futura srl	San Giovanni in Persiceto	1
8.	G. Nova SAS	San Giovanni in Persiceto	1
9.	Key System SRL	San Giovanni in Persiceto	1
10.	Lsp di Caretti Fabio	San Giovanni in Persiceto	1
11.	Manfredini F.lli SNC	San Giovanni in Persiceto	1
12.	Naser Impianti SNA	Nonantola	0
13.	New Energy di Ardondi Alberto	Crevalcore	1
14.	Np Energia	Calderara di Reno	1
15.	Opera Madonna del Lavoro	San Giovanni in Persiceto	1
16.	Parisini Giorgio Impianti	Calderara di Reno	1
17.	Pollution SPA	Budrio	4

Tab. 21 - Le aziende di cui non è stato specificato il settore di appartenenza coinvolte nella realizzazione delle esperienze di raccordo fra Scuola - Territorio - Mondo del lavoro promosse dalla Provincia di Bologna nel corso dell'A.S. 2008/09.

	<b>Denominazione</b>	<b>Comune</b>	<b>Ambito</b>
1.	A.I.P.I. - Associazione Italiana Proprietari Immobiliari	Bologna	3
2.	Pml SRL	Caselle-Crevalcore	1
3.	Risi di Risi Valter & C. SNC	Castel San Pietro Terme	5

#### 4. LE PERCEZIONI DI EFFICACIA E DI CRITICITÀ ESPRESSE DAGLI STUDENTI COINVOLTI NELLE ESPERIENZE DI ALTERNANZA SCUOLA-LAVORO

In considerazione del fatto che le esperienze *Alternanza Scuola Lavoro* presentano caratteristiche non equiparabili alle *Work Experiences* - e che anche queste ultime risultano significativamente differenziate fra loro - non è stato possibile rilevare le percezioni di efficacia e di criticità espresse dagli studenti attraverso la somministrazione di un unico strumento, rivolto agli studenti coinvolti nell'insieme di esperienze di raccordo fra scuola e mondo del lavoro.

Si è quindi optato unicamente per una rilevazione delle percezioni espresse dagli studenti coinvolti nei percorsi di Alternanza, somministrando lo stesso questionario utilizzato nel precedente anno scolastico, al fine di rendere possibile una lettura comparata dei dati.

Tab. 1 - La rilevazione delle percezioni di efficacia e di criticità espresse dagli studenti che hanno partecipato ai percorsi di Alternanza scuola lavoro promossi dalla Provincia di Bologna nel corso dell'anno scolastico 2008/09, valori assoluti.

N.	Rif. PA	Scuola	Comune	Cl.	Sez.	N. questionari raccolti ed elaborati	Ente FP
3	420	IIS E. Mattei	S. Lazzaro di Savena	4	G Erika	0	ECIPAR Bo
4	414	ISIS J. M. Keynes	Castelmaggiore	4	AG	14	IIPLE
				4	BG	10	
		ISIS Archimede	S. Giovanni in Persiceto	4	AGEO	15	
		ISIS Crescenti Pacinotti	Bologna	4	GT	14	
		IIST Paolini	Imola	4	BG	21	
		ISIS Fantini	Vergato	4	AG	19	
		ITI Aldini Valeriani	Bologna	4	A edilizia	20	
7	403	IPSIA M. Malpighi	S. Giovanni in Persiceto	4	Aziendale	14	FOMAL SGP
8	418	ISIS G. Bruno - Sede distaccata "E. Nobili"	Molinella	4	APM	0	CE.SVIP.
9	399	IPSIA M. Malpighi	Crevalcore	4	ATIE - Elettrico	8	Forma Giovani
				5	TIM - Meccanico	12	
		ISIS Archimede	S. Giovanni in Persiceto	4	A Igea	16	

N. complessivo classi che hanno consegnato il questionario = 11 = 85% classi coinvolte, di cui 10 IV e 1 V

N. complessivo studenti che hanno restituito il questionario = 163 = 78% studenti coinvolti

I questionari predisposti per la rilevazione delle percezioni di efficacia / criticità espresse dagli studenti sono stati somministrati nella fase conclusiva dell'anno scolastico e comunque successivamente alla conclusione degli stage in azienda.

Complessivamente sono stati raccolti ed elaborati **163** questionari, corrispondenti al **78%** del numero complessivo degli studenti che hanno partecipato ai percorsi di alternanza (tab. 1).

Sulla base dei dati raccolti e presentati nella successiva **tab. 2**, esplicitiamo nella **tab. A** le percezioni espresse dagli studenti relativamente agli ambiti di osservazione prescelti -

evidenziando, qualora siano significativi, scostamenti o conferme rispetto alle rilevazioni effettuate lo scorso anno scolastico.

**Tab. A** – Ambiti di osservazione ed esplicitazione sintetica delle percezioni espresse dagli studenti, A.S. 2008/09.

Ambiti di osservazione	Indicazioni emerse
<p>Il gradimento della <i>proposta</i> e dell'<i>esperienza</i> svolta</p>	<p>Nella quasi totalità dei casi gli studenti dichiarano di avere gradito la <i>proposta</i> di alternanza (96%) - considerata sostanzialmente parte del programma scolastico (94%) ma condivisa anche sulla base di propri interessi / motivazioni (43%) - e ritengono che anche da parte delle famiglie tale proposta sia stata valutata positivamente (95%). Riguardo al gradimento dell'<i>esperienza</i> svolta, si rileva una corrispondenza con le aspettative nell'87% dei casi (molto nel 31%), soddisfazione nell'85% (molto nel 50%), e si consiglierebbe l'alternanza ad un amico nel 86% (molto nel 53%).</p> <p><i>Si registra una conferma ed in parte un miglioramento rispetto alle indicazioni fornite negli A.S. 2005/06, 2006/07 e 2997/08.</i></p>
<p>L'adeguatezza della <i>preparazione scolastica</i> e delle <i>attività preparatorie</i>; la chiarezza di ciò che si sarebbe fatto o imparato in azienda</p>	<p><i>Preparazione scolastica e attività preparatorie</i> appaiono adeguate rispettivamente nel 65% e 86% dei casi. Per quanto concerne la <i>chiarezza percepita circa i compiti</i> e gli apprendimenti attesi, la valutazione espressa è positiva nel 68% dei casi.</p> <p><i>Rispetto alle percezioni espresse lo scorso anno scolastico, relativamente all'adeguatezza della preparazione scolastica e delle attività preparatorie, si registra una sostanziale conferma. Migliora la chiarezza circa i compiti / risultati attesi: dal 51% al 68%.</i></p>
<p>Il sistema relazionale</p>	<p>Gli studenti considerano ottimo o buono il rapporto instaurato con i dipendenti dell'azienda (90%) e con i tutor aziendali (84%); con i tutor della scuola e degli enti di formazione in percentuali rispettivamente nel 81% e il 72%.</p> <p><i>Si registra una conferma dei dati già acquisiti nel precedente monitoraggio, che evidenziano valutazioni positive, in particolare rispetto alle figure di riferimento in azienda.</i></p>
<p>La <i>durata</i> e la <i>periodizzazione</i> delle attività</p>	<p>La durata delle attività in azienda è considerata adeguata nel 58% dei casi, nei rimanenti 9% e 3% è considerata rispettivamente troppo lunga o troppo corta. Nel 52% dei casi si ritiene più produttivo svolgere l'attività in azienda in un unico periodo, nel 48% in più periodi. Il 62% degli studenti ritiene che il periodo sia stato ben scelto in rapporto al calendario scolastico. Il 38% è di parere opposto.</p> <p><i>Si conferma pressoché nelle stesse % il giudizio di adeguatezza della durata degli stage. Si rafforza, sia pur d poco, la preferenza per lo svolgimento degli stage in più periodi.</i></p>

<p><i>Il raccordo con i tutor della scuola e dell'ente di formazione durante gli stage</i></p>	<p>L'83% degli studenti - 68%, il 65% e il 60% nei precedenti anni scolastici - dichiara di avere avuto la possibilità di incontrare e confrontarsi con i tutor della scuola e/o dell'ente di formazione durante lo svolgimento degli stage in azienda. La modalità prevalente è l'incontro in azienda (67%) o quella telefonica (31%). Nel 67% dei casi si ritiene che tali contatti / incontri siano stati utili.</p> <p><i>Aumenta costantemente, e quest'anno in modo significativo, il monitoraggio degli stage da parte dei tutor dei CdC e/o degli enti di formazione. La modalità che prevale ancor più nettamente rispetto allo scorso anno - dal 54% al 67% - risulta essere l'incontro in azienda. Il giudizio di utilità migliora: dal 46% al 67%.</i></p>
<p><i>Le attività più frequentemente svolte in azienda</i></p>	<p>Le <u>attività guidate</u> da spiegazioni e informazioni fornite dai dipendenti dell'azienda risultano essere quelle svolte con maggior frequenza (76% dei casi - molto il 37% - abbastanza il 39%). Con una frequenza leggermente inferiore risultano essere state svolte le <u>attività di osservazione</u> (71%), oppure quelle <u>semplici e ripetitive</u> (72%). Più marcato lo scarto relativamente alle <u>attività autonome</u>, senza eccessivi controlli nel 61% dei casi, accompagnate da continue e regolari verifiche, nel 52% dei casi. Il 74% degli studenti ritiene infine che ciò che ha potuto osservare o fare in azienda "aveva a che fare" con il proprio percorso scolastico. Il 18% poco, il 7% per niente.</p> <p><i>Si conferma come le <u>attività guidate</u> da spiegazioni ed informazioni risultino quelle prevalenti. Si confermano altresì i valori % espressi in relazione alle <u>attività di osservazione</u>, a quelle <u>semplici e ripetitive</u> e a quelle <u>autonome</u> senza controlli, mentre le <u>attività autonome accompagnate da continue e regolari verifiche</u> passano dal 44% al 52%. Aumenta, sia pur di poco (dal 67% al 74%) la percezione di una congruenza tra stage e percorso scolastico.</i></p>
<p><i>Gli esiti percepiti degli stage in azienda</i></p> <p><b>La dimensione relazionale</b></p>	<p>Nel 90% dei casi - di cui nel 47% in misura rilevante - gli studenti segnalano che l'inserimento in azienda "responsabilizza" più di quanto riesca a fare la scuola. Nell'82% dei casi - molto nel 37% - gli studenti ritengono che gli stage abbiano migliorato le loro capacità relazionali e di adattamento alle situazioni, e nell'82% - molto nel 34% - che abbiano favorito lo sviluppo di capacità di dialogo e comunicative.</p> <p><i>Si confermano - attraverso valori % pressoché analoghi - le indicazioni fornite dagli studenti nei precedenti anni scolastici: l'efficacia percepita delle esperienze di stage in rapporto alla dimensione relazionale risulta particolarmente elevata.</i></p>

<p>La dimensione dell'<b>orientamento</b></p>	<p>Gli studenti dichiarano nel 90% dei casi - molto nel 42% - di essersi fatti un'idea di "come funziona il mondo del lavoro" e nel 92% - molto nel 42% - dei "problemi che capita di affrontare in una determinata professione". L'esperienza è considerata inoltre importante al fine della verifica del percorso di studi scelto - 82% dei casi - e al fine di chiarire meglio il tipo di attività lavorativa connessa al titolo di studi (76%). Si rileva inoltre nell'91% dei casi - molto nel 59% - che gli stage in azienda hanno offerto l'opportunità di "imparare cose nuove rispetto a quelle apprese a scuola".</p> <p><i>Si confermano le indicazioni fornite dagli studenti nei precedenti anni scolastici: l'efficacia percepita delle esperienze di stage in rapporto alla dimensione dell'orientamento risulta particolarmente elevata.</i></p>
<p>La dimensione dell'<b>apprendimento</b></p>	<p>L'esperienza in azienda ha offerto l'opportunità di capire meglio le cose studiate a scuola nel 58% dei casi - molto nel 15%; l'utilità di quanto appreso a scuola nel 48% dei casi - molto, nel 12%; il legame fra diverse materie, nel 58% dei casi - molto nel 13%. La possibilità di utilizzare quanto studiato nello svolgimento di attività e compiti assegnati in azienda è percepita nel 56% dei casi - molto nel 13%. Leggermente superiore la percezione dell'importanza di "tornare a scuola per imparare altre cose", avvertita nel 61% dei casi - molto, nel 12%.</p> <p><i>Si confermano sostanzialmente le indicazioni fornite dagli studenti nei precedenti anni scolastici, salvo che per l'utilità di quanto appreso a scuola, che passa dal 62% al 48%. Il raccordo fra percorsi curricolari e stage appare ricco di potenzialità ancora non del tutto espresse.</i></p>
<p>I risultati acquisiti e l'incidenza sulla <b>valutazione scolastica</b></p>	<p>Le competenze previste dal progetto di alternanza si ritiene siano state acquisite parzialmente o quasi interamente rispettivamente nel 31% e 44% dei casi, interamente nel 18%. Il 48% degli studenti ritiene che gli insegnanti terranno conto dell'esperienza svolta in azienda, nella valutazione di fine anno, "solo in alcune materie". Il 26% <i>poco</i>, il 15% <i>molto</i>, l'11% <i>per niente</i>. Il 46% ritiene che l'esperienza contribuirà a migliorare l'andamento scolastico, il 48% che non abbia influenza alcuna. Un rischio di peggioramento è avvertito solo dal 6% degli studenti.</p> <p><i>Le percezioni relative al raggiungimento dei risultati attesi sono leggermente migliori rispetto a quelle espresse lo scorso anno. Si conferma invece l'aspettativa di incidenza sulla valutazione scolastica e l'aspettativa di un miglioramento dei risultati scolastici in poco meno nella metà dei casi.</i></p>

Dal confronto con le indicazioni fornite dalla rilevazione effettuata lo scorso anno scolastico, emergono essenzialmente due elementi di differenziazione positiva:

- la **chiarezza circa i compiti assegnati**: se ne rileva la percezione nel 68% dei casi; lo scorso anno nel 51%;
- il **monitoraggio degli stage**, effettuato da tutor dei CdC e/o degli enti di formazione in modo pressoché generalizzato (83%), attraverso incontri prevalentemente in azienda (65% dei casi), la cui utilità, nel giudizio degli studenti, migliora dal 46% al 67% dei casi.

**Tab. 2** - Le percezioni di criticità e di efficacia espresse dagli studenti relativamente ai percorsi di alternanza scuola lavoro promossi dalla Provincia di Bologna nel corso dell'A. S. 2008/09.

Studenti = 163		Maschi = 68%					
		Femmine = 29%					
		nr = 3%					
1. Quando te ne hanno parlato la prima volta:		SI	NO	nr			
1.1 ti è sembrata interessante la <b>proposta</b> di realizzare un'esperienza di alternanza scuola-lavoro?		96%	4%	0%			
1.2 i tuoi genitori hanno valutato positivamente la <b>proposta</b> di realizzare un'esperienza di alternanza scuola-lavoro?		95%	4%	1%			
2. Come è avvenuta la scelta dell'esperienza di alternanza scuola-lavoro?		%	%	%			
2.1 era prevista dal programma scolastico		94%	5%	1%			
2.2 sulla base dei tuoi interessi / motivazioni		43%	53%	4%			
3. Prima del tuo inserimento in azienda, ti sono stati chiariti i <b>compiti</b> , cioè che avresti <i>fatto o imparato</i> in azienda?		68%	31%	1%			
4. La tua preparazione scolastica è stata adeguata ad affrontare l'esperienza in azienda?		65%	33%	2%			
5. Nello specifico, le attività preparatorie allo stage sono state adeguate al fine di un buon svolgimento dell'esperienza in azienda?		86%	13%	1%			
6. Durante il periodo svolto in azienda:							
6.1 hai avuto possibilità di incontrare e confrontarti con i tutor della scuola e/o dell'ente di formazione?		83%	16%	1%			
Se sì, in che modo							
6.2 telefonicamente		31%	48%	21%			
6.3 attraverso brevi rientri a scuola		20%	58%	22%			
6.4 attraverso un incontro in azienda		67%	20%	13%			
7. Qualora siano stati effettuati, tali contatti o incontri ti sono stati utili?		67%	18%	15%			
A=molto B=abbastanza C=poco D=per niente							
8. Indica con quale frequenza hai svolto in azienda le attività di seguito indicate	A	B	A+B	C	D	C+D	nr
8.1 Semplice osservazione di quanto facevano i dipendenti dell'azienda	41%	30%	71%	23%	5%	28%	1%
8.2 Attività semplici e ripetitive, senza richiesta di particolari capacità o competenze	18%	54%	72%	21%	6%	27%	1%
8.3 Attività guidata da spiegazioni e informazioni fornite da un dipendente dell'azienda	37%	39%	76%	19%	5%	24%	0%
8.4 Attività autonoma senza eccessivi controlli	17%	44%	61%	30%	8%	38%	1%
8.5 Attività autonoma accompagnata da continue e regolari verifiche	16%	36%	52%	30%	16%	46%	2%
9. Assumendo a riferimento la tua personale esperienza in azienda, esprimi una valutazione in rapporto alle seguenti affermazioni							
9.1 Ciò che ho potuto osservare o fare in azienda aveva a che fare con il mio percorso scolastico	25%	49%	74%	18%	7%	25%	1%

9.2 Mi veniva naturale comportarmi in modo più responsabile che a scuola	47%	43%	90%	7%	2%	9%	1%
9.3 Ho migliorato le mie capacità di rapportarmi alle persone e di adattarmi alle situazioni	37%	45%	82%	14%	3%	17%	1%
9.4 Ho imparato cose nuove rispetto a quelle apprese a scuola	59%	32%	91%	6%	2%	8%	1%
9.5 Mi sono fatto una idea di come funziona il mondo del lavoro	42%	48%	90%	6%	3%	9%	1%
9.6 Mi sono fatto un'idea del tipo di lavoro che potrò fare con il mio titolo di studio	28%	48%	76%	16%	6%	23%	2%
9.7 Ho capito l'utilità delle cose che mi fanno studiare a scuola	12%	36%	48%	39%	12%	51%	1%
9.8 Ho capito il legame che c'è fra diverse materie studiate a scuola	15%	43%	58%	32%	10%	42%	0%
9.10 Ho capito meglio le cose che ho studiato a scuola	15%	43%	58%	29%	13%	42%	0%
9.11 Mi sono fatto un'idea dei problemi che capita di affrontare in una determinata professione	42%	50%	92%	6%	0%	6%	2%
9.12 Ho avuto modo di utilizzare ciò che ho studiato a scuola nella realizzazione di attività assegnati in azienda	13%	43%	56%	31%	12%	43%	1%
9.13 Ho avuto modo di confrontarmi, dialogare con adulti e migliorare le mie capacità comunicative	34%	48%	82%	15%	1%	16%	2%
9.14 Ho capito l'utilità di tornare a scuola per imparare altre cose	12%	49%	61%	26%	12%	38%	1%
9.15 È stata un'esperienza importante al fine di verificare il percorso di studi che ho scelto e il mio futuro lavorativo	41%	41%	82%	12%	5%	17%	1%

A=ottimo B=buono C=discreto D=mediocre							
10. Esplicita il tipo di rapporto che si è instaurato rispettivamente con	A	B	A+B	C	D	C+D	nr
10.1 Tutor scolastico	44%	37%	81%	12%	6%	18%	1%
10.2 Tutor dell'ente di formazione	28%	44%	72%	17%	8%	25%	3%
10.3 Tutor aziendale	60%	24%	84%	10%	5%	15%	1%
10.4 Dipendenti (dirigenti/impiegati dell'azienda)	58%	32%	90%	7%	2%	9%	1%

11. Consideri adeguata la durata del periodo di attività svolto in azienda?

11.1 Sì	58%
11.2 No, troppo lungo	9%
11.3 No, troppo corto	3%

12. Ritieni più produttivo svolgere l'attività in azienda

12.1 in un unico periodo	52%
12.2 in più periodi	48%

13. In rapporto al calendario scolastico, il periodo in cui si sono svolte le attività in azienda ti è sembrato

13.1 Ben scelto	62%
13.2 Problematico, perché ha creato difficoltà in rapporto allo svolgimento delle attività scolastiche ordinarie	38%

14. Le competenze previste nel progetto di alternanza sono state effettivamente raggiunte?

14.1 affatto	7%
14.2 parzialmente	31%
14.3 quasi interamente	44%

14.4 interamente

18%

A=molto B=abbastanza C=poco D=per niente							
	A	B	A+B	C	D	C+D	nr
15. Nel complesso l'esperienza svolta in azienda							
15.1 è risultata corrispondente alle tue aspettative	31%	56%	87%	9%	4%	13%	0%
15.2 ti ha soddisfatto	50%	35%	85%	9%	5%	14%	1%
15.3 la consiglieresti a un amico	53%	33%	86%	6%	7%	13%	1%

16. Secondo te, gli insegnanti nel valutarti a fine anno scolastico, terranno conto dell'esperienza che hai svolto in azienda?

16.1 Per niente

11%

16.2 Poco

26%

16.3 Solo in alcune materie

48%

16.4 Molto

15%

17. Ritieni che l'esperienza svolta in azienda

17.1 abbia contribuito a migliorare il tuo andamento scolastico

46%

17.2 non abbia influenzato il tuo andamento scolastico

48%

17.3 abbia comportato il rischio di un peggioramento del tuo andamento scolastico

6%

## 5. LE PERCEZIONI DI EFFICACIA E DI CRITICITÀ ESPRESSE DA TUTOR SCOLASTICI ED AZIENDALI IMPEGNATI NELLA REALIZZAZIONE DI UN CAMPIONE DI ESPERIENZE DI RACCORDO FRA SCUOLA–TERRITORIO–MONDO DEL LAVORO

Allo scopo di individuare le *modalità più significative ed al tempo stesso differenziate di raccordo* fra scuola e mondo del lavoro, è stata effettuata una analisi qualitativa dei progetti presentati a bando, individuando tre tipologie di esperienze che potevano considerarsi sufficientemente rappresentative dell'insieme delle forme di raccordo realizzate.

Tali tipologie di esperienze si riferiscono:

- ai progetti di Alternanza Scuola Lavoro realizzati da IIPLE e dalla rete di ITG della Provincia di Bologna;
- al progetto di Work Experiences realizzato da IAL-Bo in collaborazione con l'ISI Montessori da Vinci di Porretta Terme;
- al progetto di Work Experiences, denominato Scelte – Fase 3 e 2, realizzato da FAV in collaborazione con gli istituti Caduti della Direttissima, Majorana, Aldini Valeriani.

Il monitoraggio delle tre esperienze è stato effettuato attraverso la predisposizione di specifici incontri / focus group con rappresentanti delle istituzioni scolastiche e delle aziende e, in alcuni casi, partecipando al confronto che ha avuto luogo nell'ambito di incontri autonomamente programmati dagli enti e dalle istituzioni scolastiche.

Si fornisce in tab. 1 il quadro d'insieme delle azioni svolte e la loro periodizzazione.

**Tab. 1** – La periodizzazione delle azioni di monitoraggio delle tre tipologie di esperienze prescelte.

Enti e Istituzioni scolastiche	Periodo	Attività	Partecipanti
IIPLE – rete ITG	22 aprile 2009	Incontro preparatorio	- Coordinatori di 4 CdC degli istituti Keynes, Fantini, Aldini e Paolini; - Coordinatore IIPLE
	26 maggio 2009	Focus group	- Coordinatori / docenti di 3 CdC degli istituti Fantini, Archimede, Pacinotti; - Coordinatore IIPLE
	6 luglio 2009	Focus group	- Tutor aziendali delle 4 aziende T.H.E.M.A, Italcostruzioni, AUSL di Bologna, Emmepi Costruzioni; - Coordinatore IIPLE
Ial Bo – ISI Montessori da Vinci	26 giugno 2009	Focus group	- Docente coordinatore dell'ISI Montessori da Vinci; - 3 tutor aziendali delle aziende Metalcastello e Palmieri - Coordinatore IAL
FAV – Caduti della Direttissima, Majorana, Aldini Valeriani, Salesiani Alberghetti, Belluzzi	12 maggio 2009	Com. tecnico Fase 2	- Coordinatori FAV - 5 docenti coordinatori di progetto degli istituti Alberghetti, Majorana, Belluzzi, Istituto Salesiano - 8 rappresentanti delle aziende SACMI Imola, Motori Minarelli, Studio tecnico Mistro, Plastifur, Zo Stamp, Ducati Motor, IMA, Marchesini Group

	20 maggio 2009	Focus group Fase 3	- 4 docenti di CdC degli istituti Caduti della Direttissima e Majorana; - Coordinatori FAV
	29 maggio 2009	Presentazione dei prodotti realizzati in esito alla Fase 3	- Coordinatori FAV - Studenti delle 3 classi coinvolte nel progetto; - Docenti dei 3 CdC coinvolti nel progetto;
	9 giugno 2009	Focus group Fase 3	- Coordinatori FAV - 3 tutor delle aziende NP energia e Schneider

Proponiamo di seguito il resoconto delle azioni svolte nell'ambito delle tre tipologie di esperienze monitorate.

## **5.1 Il monitoraggio delle esperienze realizzate da IIPLE in collaborazione con la rete di ITG della Provincia di Bologna**

L'Alternanza Scuola Lavoro è la forma di raccordo fra scuola e mondo del lavoro che la Provincia di Bologna ha promosso a partire dall'A.S. 2005/06 e successivamente monitorato<sup>3</sup> ed accompagnato con azioni di assistenza tecnica<sup>4</sup>.

Tali azioni sono state essenzialmente dirette a rafforzare e qualificare l'integrazione curricolare delle opportunità formative offerte dagli stage in azienda, predisponendo a questo scopo strumenti differenziati – finalizzati alla presentazione e valutazione degli studenti, alla documentazione delle esperienze di stage – ed esempi di procedure didattiche attraverso le quali raccordare e sistematizzare apprendimenti in aula ed in azienda, rendendo possibili forme di verifica e valutazione più significative ed incidenti sui percorsi scolastici degli studenti.

L'ipotesi da cui ci si è mossi è che la realizzazione di un maggior raccordo – sul piano didattico e valutativo – fra curriculum e stage potrebbe valorizzare ed estendere l'impegno dei docenti dei CdC nell'utilizzo della metodologia dell'Alternanza Scuola lavoro e, conseguentemente, rendere più stabile e significativo il rapporto fra scuole ed aziende.

Il rafforzamento di tale tendenza, *dal punto di vista del sistema delle imprese*, potrebbe accrescere l'efficacia degli stage in termini di *migliore conoscenza sia dei contesti e dei ruoli aziendali, sia degli strumenti e dei processi di produzione*, e quindi rafforzare la valenza orientativa degli stage, nonché in termini di realizzazione di forme di apprendistato significativamente connesse ai percorsi di apprendimento disciplinare.

La caratterizzazione e qualificazione degli stage nei termini indicati potrebbe, in ultima analisi, far sì che l'Alternanza possa costituire in misura più significativa un percorso ed una opportunità – integrabile con altre autonomamente individuabili da aziende e studenti - di inserimento lavorativo, e corrispondere ad esigenze in molti casi fortemente avvertite dalle organizzazioni produttive.

La scelta di monitorare le esperienze di Alternanza promosse da IIPLE e dalla rete degli ITG della provincia di Bologna deriva dal fatto che sia IIPLE, sia la rete degli ITG hanno concorso alla elaborazione degli strumenti e delle metodologie prima indicati, e risponde all'esigenza di verificare, relativamente alle esperienze realizzate nel corso dell'A.S. 2008/09, le condizioni di efficacia e criticità riscontrate:

- da coordinatori e docenti di CdC, nella predisposizione degli strumenti di integrazione curricolare e nella realizzazione di attività di rielaborazione didattica, verifica e valutazione degli esiti degli stage;
- da tutor aziendali nelle realizzazione di azioni di affiancamento alle attività di documentazione svolte dagli studenti.

### **L'articolazione delle azioni svolte**

Il monitoraggio si è articolato in tre incontri.

#### **I. Incontro preparatorio (22.04.2009)**

L'incontro – realizzato con i coordinatori di 4 CdC e il coordinatore di IIPLE - è stato finalizzato:

- ad individuare le soluzioni organizzative più praticabili al fine di realizzare un primo focus group con docenti di CdC impegnati nella realizzazione di percorsi di Alternanza, ed un secondo con tutor delle aziende ospitanti;
- a verificare lo stato di avanzamento delle attività relativamente alla predisposizione e presentazione agli studenti, da parte dei docenti, degli strumenti di integrazione curricolare.

<sup>3</sup> Si veda, a cura di Mauro Levratti, Sara Elisabetta Masi, Sandra Zaramella, *Alternanza, ma non solo...*, Parte seconda: *le esperienze di alternanza scuola lavoro promosse dalla provincia di Bologna*, Carocci, gennaio 2008.

<sup>4</sup> Si veda, a cura di Mauro Levratti, *Strumenti e metodi di integrazione curricolare delle opportunità formative offerte dai contesti aziendali nell'ambito dei percorsi di Alternanza Scuola - Lavoro*, settembre 2008, consultabile sul sito [www.provincia.bologna.it](http://www.provincia.bologna.it), alla sezione "Aree tematiche - Scuola e formazione".

Relativamente al primo punto, l'ipotesi di coinvolgere i docenti di un unico Consiglio di classe nel primo focus, ed i tutor delle aziende ospitanti gli studenti dello stesso CdC nel secondo - al fine di rendere possibile una riconsiderazione della *stessa esperienza* di Alternanza dal punto di vista sia della scuola, sia delle aziende - si è dimostrata non sostenibile, in considerazione soprattutto delle difficoltà di coinvolgimento dei docenti nella fase conclusiva dell'anno scolastico.

Si è quindi optato per il coinvolgimento di docenti di CdC anche diversi, purché rappresentativi non solo di funzioni di coordinamento, ma anche di aree disciplinari differenziate.

Relativamente al secondo punto, dal confronto con i coordinatori è emerso che, nella generalità delle situazioni di riferimento, gli studenti avevano potuto prendere visione degli strumenti di documentazione degli stage, ma che risultava carente la consapevolezza ed il confronto circa le modalità di utilizzo didattico dei materiali di documentazione.

Si è quindi deciso di predisporre ed inviare ai docenti dei CdC una lettera di convocazione ad un incontro focalizzato su:

- le indicazioni e valutazioni dei docenti relativamente alle attività di:
  - √ elaborazione della scheda di **presentazione e valutazione degli studenti** ai tutor aziendali;
  - √ presentazione agli studenti delle consegne riguardanti la compilazione delle schede di **descrizione dell'azienda**, di documentazione delle **attività** svolte nel corso degli stage e di documentazione di un **percorso professionale**;
- l'utilizzo didattico del materiale di documentazione elaborato dagli studenti.

## II. Focus group docenti (26.05.2009)

A conferma delle difficoltà di coinvolgimento dei docenti in fase di chiusura d'anno scolastico, hanno partecipato al focus 4 docenti - appartenenti a tre Consigli di classe degli istituti Fantini, Archimede, Pacinotti - rappresentativi di discipline tecnico professionali e/o di funzioni di coordinamento.

Relativamente agli ambiti di confronto prima indicati e di seguito richiamati, sono emerse le seguenti indicazioni.

<b>A. La predisposizione / presentazione degli strumenti di documentazione e di raccordo con le attività curricolari</b>
--

<i>Ambiti</i>	<i>Indicazioni</i>
Le schede di <b>presentazione degli studenti</b> ai tutor aziendali	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Si conferma che nella generalità delle situazioni di riferimento tali schede sono state predisposte dai docenti e rese disponibili ai tutor aziendali.</li> <li>- Emerge altresì che nella maggior parte dei casi i docenti hanno utilizzato come modello l'esempio di scheda predisposto nel corso dell'azione di assistenza tecnica realizzata il precedente anno scolastico. Su tale modello i docenti sono intervenuti attraverso revisioni ed integrazioni, tenendo conto della specificità delle attività svolte nel proprio CdC.</li> <li>- Relativamente alle caratteristiche della scheda modello, si rileva che le maggiori problematicità riguardano i contenuti, non il linguaggio. Si sottolinea infatti come vi sia un persistente scarto fra le</li> </ul>

	<p>indicazioni contenute nei programmi scolastici – che hanno una valenza prevalentemente teorica – ed il carattere operativo degli stage. Alcune delle indicazioni contenute nella scheda modello si considerano non praticabili, in considerazione anche dei vincoli posti dagli esami di stato.</p> <p>Relativamente al linguaggio utilizzato nella scheda, si evidenzia come i docenti abbiano condiviso la scelta di descrivere gli esiti degli apprendimenti in termini di conoscenze ed abilità, specificando livelli differenziati di padronanza.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– Nella compilazione della scheda si è evidenziata una relativa maggiore difficoltà di coinvolgimento dei docenti di area linguistica e giuridico-economica, rispetto ai docenti di area tecnico-professionale.</li> <li>– Si evidenzia infine come in nessuna delle situazioni di riferimento, i docenti coinvolti nella progettazione dei percorsi di Alternanza abbiano provveduto a compilare la parte della scheda in cui è previsto siano fornite indicazioni ai tutor aziendali circa le attività che sarebbe auspicabile proporre agli allievi nel corso degli stage.</li> </ul>
<p>Le schede di <b>documentazione degli stage</b></p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>– Si conferma che nella generalità delle situazioni di riferimento tali schede – e le relative consegne - sono state presentate agli studenti prima del loro inserimento in azienda.</li> <li>– Si evidenzia apprezzamento per il ruolo svolto dall'ente di formazione, che ha predisposto la stampa e la distribuzione ai coordinatori dei Consigli di classe delle copie delle schede da fornire agli studenti.</li> <li>– Persistono alcune difficoltà di coinvolgimento dei docenti di area linguistica e giuridico economica, la cui disponibilità risulta essere prevalentemente formale piuttosto che il frutto di una elaborazione autonoma e della piena consapevolezza del ruolo che le proprie discipline potrebbero assolvere all'interno dei percorsi di Alternanza.</li> </ul>
<p>Le schede di <b>valutazione degli studenti</b> da parte dei tutor aziendali</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>– Si conferma che nella generalità delle situazioni di riferimento tali schede sono state presentate agli studenti e rese disponibili ai tutor aziendali contestualmente all'inserimento in azienda.</li> </ul>

## B. L'utilizzo didattico del materiale di documentazione elaborato dagli studenti

<i>Ambiti</i>	<i>Indicazioni</i>
<p>La periodizzazione delle attività di rielaborazione didattica</p>	<p>Si evidenzia come in tutte le situazioni di riferimento non sia stato ancora possibile – se non in misura molto limitata - disporre del materiale di documentazione elaborato dagli studenti nel corso degli stage e, quindi, realizzare attività di rielaborazione didattica e di verifica conclusiva.</p> <p>Ciò deriva – in molti casi - dal fatto che gli stage sono ancora in corso di realizzazione.</p> <p>Si ritiene comunque problematico effettuare attività di rielaborazione</p>

	<p>didattica dei materiali di documentazione degli stage, poiché la loro conclusione tende a coincidere con la conclusione dell'anno scolastico. Si condivide tuttavia l'ipotesi di centrare l'attività iniziale del prossimo anno scolastico sulla rielaborazione degli apprendimenti che hanno avuto luogo nel corso degli stage.</p>
<p>La configurazione delle attività di rielaborazione didattica</p>	<p>Si evidenzia come da parte dei docenti vi sia una scarsa conoscenza delle proposte di rielaborazione avanzate a seguito dell'azione di assistenza tecnica realizzata lo scorso anno scolastico. Ciò deriva in parte dall'avvicinarsi dei docenti nelle cattedre e nelle istituzioni scolastiche, in parte dalla scarsa disponibilità di tempo e/o occasioni per affrontare il tema, in parte dall'obiettivo difficoltà a riconsiderare le proprie pratiche didattiche ed abitudini professionali. Si condivide l'opportunità di organizzare, se non veri e propri percorsi di formazione, almeno alcuni momenti di presentazione ai docenti degli strumenti e delle metodologie elaborate.</p>

### III. Focus group tutor aziendali (09.06.2009)

All'incontro hanno partecipato quattro tutor aziendali appartenenti rispettivamente alle aziende T.H.E.M.A, Italcostruzioni, AUSL di Bologna, Emmepi Costruzioni.

Relativamente agli ambiti di confronto di seguito richiamati, sono emerse le seguenti indicazioni.

#### A. Le azioni di affiancamento alle attività di documentazione svolte dagli studenti

<i>Ambiti</i>	<i>Indicazioni</i>
<p>Il coinvolgimento degli studenti</p>	<p>Sia pur in relazione ad un limitato numero di situazioni di riferimento, si evidenzia, in modo sostanzialmente condiviso da parte dei tutor aziendali, una scarsa motivazione degli studenti alla partecipazione agli stage e l'esigenza di individuare da un lato modalità più incisive di coinvolgimento degli studenti, dall'altro di chiarire meglio compiti e funzioni dei tutor aziendali stessi.</p>
<p>La durata degli stage</p>	<p>Si evidenzia come la ridotta durata degli stage ne possa pregiudicare l'efficacia. Quindici giorni risultano troppo pochi per "creare esperienza", occorrerebbe che gli stage durassero 15 + 15 gg.</p>
<p>Le attività di documentazione degli studenti</p>	<p>Relativamente alle attività di documentazione che è previsto gli studenti debbano svolgere attraverso specifiche schede di documentazione, i tutor aziendali dichiarano di essere a conoscenza di tali schede, anche se avanzano qualche perplessità circa la capacità di un uso consapevole di tali strumenti da parte degli studenti.</p>
<p>La presenza dei docenti nel corso degli stage</p>	<p>Si evidenzia come sarebbe opportuna una maggiore, o comunque <i>diversa e più incisiva presenza dei docenti</i> nel corso degli stage al fine di condizionarne positivamente l'andamento e gli esiti.</p>

<p>La gestione degli strumenti di documentazione ed integrazione curricolare degli stage</p>	<p>In termini generali si apprezza lo sforzo di strutturare maggiormente il rapporto fra scuola ed azienda, fra percorsi scolastici e stage, attraverso l'utilizzo di strumenti specifici e l'elaborazione di esplicite consegne di lavoro per gli studenti.</p> <p>Si ritiene tuttavia che la pura e semplice consegna dei materiali – a studenti e tutor aziendali - risulti poco efficace e corra il rischio di tradursi in un adempimento sostanzialmente burocratico.</p> <p>Al fine di evitare tale rischio, dal confronto emerge la <b>proposta</b> di <i>organizzare, nei dieci giorni antecedenti l'avvio dello stage, incontri in azienda che prevedano la partecipazione del tutor aziendale, di un docente del CdC, dello studente di cui è previsto a breve l'inserimento in azienda.</i></p> <p>Tali incontri potrebbero essere finalizzati:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– alla presentazione diretta al tutor aziendale, da parte del docente, dello studente, delle sue caratteristiche ed attitudini, della scheda che documenta le competenze acquisite a scuola, delle attività che sarebbe auspicabile lo studente stesso svolgesse nel corso dello stage;</li> <li>– alla presentazione degli strumenti di documentazione dell'esperienza di stage e delle relative consegne di lavoro assegnate agli studenti, così come della scheda di valutazione dello studente che dovrà essere compilata dal tutor.</li> </ul> <p>Si ipotizza che tale modalità di avvio degli stage potrebbe consentire <i>una maggiore responsabilizzazione da parte di tutti gli attori.</i></p> <p>I tutor aziendali avrebbero la possibilità di "fare mente locale" in rapporto all'imminente inserimento in azienda dello studente, valutando, in relazione alle sue caratteristiche, quali attività sarebbe più opportuno proporre.</p> <p>Gli studenti avrebbero l'occasione di conoscere anticipatamente il tutor che li affiancherà, l'azienda in cui saranno inseriti, e potrebbero responsabilizzarsi maggiormente in relazione alle consegne loro date.</p> <p>I docenti potrebbero percepire maggiormente gli stage come una scadenza meno estranea al normale andamento delle attività scolastiche, attivandosi per predisporre a scuola quanto necessario per una gestione significativa dell'incontro con i tutor aziendali.</p> <p>Dal punto di vista organizzativo e delle condizioni di fattibilità si è valutato che:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– di regola l'individuazione delle aziende presso le quali verranno inseriti gli studenti avviene nei 15 / 10 giorni antecedenti l'avvio degli stage;</li> <li>– qualora siano coinvolti negli incontri di avvio stage più docenti del Cdc, sarebbe possibile realizzare tali incontri in tempo utile per ogni studente del gruppo classe;</li> <li>– la partecipazione dei docenti a tali incontri potrebbe essere sostitutiva degli incontri che di regola hanno luogo nel corso degli stage, ed eventuali esigenze di raccordo fra docenti, studenti, tutor aziendali e di verifica dell'andamento degli stage, potrebbero essere soddisfatte attraverso modalità di comunicazione a distanza (telefonicamente, ecc.) e risultare altrettanto efficaci in considerazione del fatto che fra docenti, tutor e studenti si è già realizzato un primo, significativo momento di reciproca conoscenza e confronto.</li> </ul>
--	--

## 5.2 Il monitoraggio delle esperienze realizzate da IAL Bo in collaborazione con l'ISI Montessori da Vinci

L'esperienza di raccordo fra Scuola-Territorio-Mondo del lavoro realizzata da IAL in collaborazione con l'ISI Montessori da Vinci di Porretta Terme, rappresenta una tipologia intermedia fra i tradizionali percorsi di Alternanza – che prevedono un consistente monte ore dedicato agli stage - e la ricerca di soluzioni *più agili* dal punto di vista del monte ore complessivamente dedicato alla Work Experiences.

Il protrarsi dei tempi di approvazione del bando ha reso impraticabile la prevista realizzazione di una prima fase di *problem solving*.

L'esperienza in cui ciascun gruppo classe è stato coinvolto, avviata nel corso del mese di gennaio, si è quindi articolata nelle seguenti fasi:

- Tre giornate di visite in azienda (ore 8.00 – 13.00): all'insieme del gruppo classe è stata presentata la tipologia produttiva e l'organizzazione aziendale.
- Attività di feed back in aula.
- Realizzazione di 56 ore di stage.

Il focus group realizzato presso l'ISI Montessori da Vinci - a cui hanno partecipato il coordinatore IAL, il docente coordinatore del progetto dell'ISI Montessori da Vinci, e tre tutor aziendali delle aziende Metalcastello e Palmieri – è stato centrato sulla verifica delle criticità e delle condizioni che possono accrescere l'efficacia dell'esperienza.

Relativamente agli ambiti di confronto di seguito indicati sono emerse le seguenti indicazioni.

<i>Ambiti</i>	<i>Indicazioni</i>
Tempi e condizioni per la progettazione di dettaglio	Si evidenzia l'esigenza di <i>anticipare i termini di approvazione</i> dei progetti al fine di avviare in tempo utile la progettazione di dettaglio ed essere quindi in grado di iniziare operativamente le attività, almeno in parte, nel corso del 1 <sup>o</sup> quadrimestre dell'anno scolastico.
La gestione delle visite in azienda	Il coinvolgimento dell'intero gruppo classe nelle visite in aziende pone alcune difficoltà di gestione che si ritiene potrebbero essere superate organizzando le <i>visite in piccoli gruppi</i> : ciò potrebbe favorire la possibilità di una interazione più diretta con gli studenti, ridurre le occasioni di distrazione o di scarsa presenza nel confronto.
La gestione degli stage	<ul style="list-style-type: none"><li>- Da parte in particolare di un tutor aziendale si è rilevato come nel corso degli stage siano stati organizzati in azienda due / tre incontri di circa un'ora, nel corso dei quali è stata data l'opportunità agli studenti di <i>riconsiderare e contestualizzare i processi organizzativi</i> osservati, di individuarne il <i>prima</i> ed il <i>dopo</i>, acquisendo in questo modo una maggiore consapevolezza ed una visione più sistematica di quanto osservato.</li><li>Da parte degli altri interlocutori è stato espresso apprezzamento e condivisione relativamente alla possibilità di generalizzare una simile modalità di articolazione degli stage.</li><li>- Al fine di favorire un maggior coinvolgimento degli studenti nel corso degli stage si è avanzata la proposta di <i>introdurre una figura di mediazione fra studente e tutor aziendale</i>. Tale figura,</li></ul>

	<p>nei casi in cui risultasse presente, potrebbe essere quella di un diplomato da due o tre anni, quindi <i>vicino</i> alle problematiche tipiche della condizione studentesca, che potrebbe assolvere ad un ruolo di mediazione rispetto al <i>capo reparto storico</i>.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Relativamente alla <i>durata degli stage</i>, si rileva che sarebbe opportuno che gli stage durassero almeno tre settimane e fossero svolti in un unico periodo.</li> <li>- Relativamente alla <i>periodizzazione</i> degli stage si sottolinea che sarebbe preferibile organizzare gli stage nel corso del V anno scolastico, in quanto potrebbero essere meglio valorizzate, consolidate, ulteriormente sviluppate le competenze tecnico professionali in parte già possedute dagli studenti.</li> </ul>
<p>Il modello di rapporto scuola/azienda</p>	<p>Il coordinatore della scuola rileva la necessità, per l'istituzione scolastica, di sviluppare e consolidare <i>rapporti con una molteplicità di aziende</i> che hanno aspettative di inserimento aziendale.</p> <p>Non risultano quindi adeguati modelli di rapporto scuola/azienda in cui la scuola intrattiene rapporti con un numero limitato di aziende, per un numero limitato di ore e attraverso forme di inserimento / coinvolgimento contestuale di un numero elevato di studenti.</p> <p>Da parte dei tutor aziendali si condivide il punto di vista prima enunciato: la facilitazione degli inserimenti occupazionali implica l'inserimento in stage di un numero limitato di studenti per un monte ore significativo.</p>

### 5.3 Il monitoraggio delle esperienze realizzate da FAV in collaborazione con gli istituti Caduti della Direttissima, Majorana, Aldini Valeriani, Salesiani Alberghetti, Belluzzi

Le forme di raccordo fra scuola e mondo del lavoro progettate da FAV in collaborazione con molteplici istituti tecnico professionali della provincia di Bologna rappresentano un esempio di *Work Experiences* caratterizzato da un limitato monte ore di stage e/o di presenza in azienda e si collocano, da questo punto di vista, agli *antipodi* rispetto ai classici percorsi di Alternanza Scuola Lavoro.

Oggetto di monitoraggio sono state, in particolare, l'esperienza denominata FASE 2, riguardante la *sperimentazione di processi aziendali attraverso l'attivazione di momenti laboratorio presso le principali aziende tecniche del territorio*, e l'esperienza denominata FASE 3, riguardante lo *sviluppo di progetti tecnico-scientifici in collaborazione con tecnici provenienti dal mondo delle imprese*.

Di seguito si rende distintamente conto dell'esito delle azioni svolte.

#### 5.3.1 Fase 2 - La sperimentazione di processi aziendali attraverso l'attivazione di momenti laboratorio presso le principali aziende tecniche del territorio

All'esperienza hanno partecipato 5 classi degli istituti Majorana, Salesiani, Alberghetti, Belluzzi e le seguenti aziende, di cui si evidenziano i processi produttivi prescelti dalle scuole, in quanto inerenti i profili curricolari degli studenti:

- *Ducati Motor* - laboratorio "Fisica in moto" con focus su distribuzione x motore 4 tempi (desmodromico);
- *Sacmi* - innovazione tecnologica nei processi di stampaggio;
- *Plastifur* - tecniche per la costruzione di stampo per chiavetta USB e realizzazione prototipo;
- *IMA* - sensori e attuatori per confezionamento prodotti farmaceutici.

Durata dell'attività: 16 ore per ogni gruppo classe.

Articolazione dell'attività:

- uno/due incontri di preparazione in aula del laboratorio, svolto dal docente delle materie tecniche in affiancamento all'esperto aziendale;
- realizzazione dell'attività pratica nelle aziende individuate;
- uno/due incontri di rielaborazione in aula della sperimentazione effettuata, svolto dal docente delle materie tecniche con la supervisione dell'esperto aziendale.

La partecipazione al confronto che si è sviluppato in un Comitato Tecnico che ha avuto luogo nel mese di maggio ha consentito di evidenziare - relativamente agli ambiti specificati - le seguenti indicazioni.

<i>Ambiti</i>	<i>Indicazioni</i>
Le modalità di partecipazione degli esperti aziendali agli incontri in aula, preparatori del laboratorio	Un esperto aziendale ha osservato che "gli studenti oggi hanno tempi di maturazione più lunghi, sono completamente diversi dai miei tempi...", evidenziando difficoltà connesse alla realizzazione di un intervento in aula coinvolgente e significativo per gli studenti. Dal confronto è emerso che tali difficoltà potrebbero essere meglio fronteggiate qualora: <ul style="list-style-type: none"><li>- sia sviluppato un esplicito <i>raccordo</i> fra i contenuti proposti dall'esperto ed il percorso curricolare di riferimento;</li><li>- vi sia una esplicita <i>delimitazione</i> dei contributi proposti, evitando esposizioni di carattere eccessivamente generale;</li></ul>

	<ul style="list-style-type: none"> <li>- si proceda non attraverso il metodo della lezione frontale, ma attraverso interrogativi e problemi posti dagli studenti stessi, in rapporto ai quali l'esperto propone contributi specifici, evidenziando per quanto possibile gli sviluppi che il confronto / il discorso potrà avere nel corso della visita e nel contesto dell'azienda.</li> </ul>
La valenza della visita in azienda	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Gli studenti hanno potuto <i>vedere</i> ciò che è stato presentato in teoria nel corso delle attività d'aula (<i>vedere i processi di stampaggio su metalli, le problematiche connesse ai metalli e all'utensileria...</i>).</li> <li>- Dal punto di vista orientativo sarebbe importante utilizzare l'occasione della visita in azienda per <i>far parlare i ragazzi con dipendenti appena assunti</i>.</li> </ul>
Condizioni di efficacia della progettazione	<ul style="list-style-type: none"> <li>- La progettazione - se i tempi del bando lo consentono - dovrebbe essere effettuata <i>insieme da docenti ed esperti aziendali</i>.</li> <li>- Data la brevità del monte ore, occorre che docenti ed esperti aziendali individuino un <i>obiettivo specifico</i>, un <i>tema</i>, un <i>oggetto</i>, un <i>problema...</i> che appassionino gli studenti. E' l'azienda che deve contribuire all'individuazione di un <i>argomento che catturi l'attenzione</i>.</li> <li>- Se vogliamo realizzare esperienze di raccordo fra scuola e mondo del lavoro brevi ma significative, occorre <i>evitare lo spot</i>, individuare <i>argomenti che diano il senso di un percorso</i>, che consentano di sviluppare con i ragazzi una collaborazione sufficientemente continuativa: il primo anno si potrebbe proporre agli studenti di disegnare una chiavetta, il secondo anno di realizzarla e di verificarne l'utilizzo.</li> </ul>

### **5.3.2 Fase 3 - Lo sviluppo di progetti tecnico-scientifici in collaborazione con tecnici provenienti dal mondo delle imprese**

All'esperienza hanno partecipato gli istituti Caduti della Direttissima, Majorana, Aldini Valeriani e le aziende VIMAR, Solarvison, Chloride.

Durata dell'attività 50 ore.

Il progetto ha previsto la progettazione e la realizzazione - da parte di tre classi collegate in rete e avvalendosi della collaborazione con tre aziende, concretizzatasi in visite ed interventi di tecnici presso le scuole stesse - di un impianto fotovoltaico realmente funzionante e collegato all'impianto elettrico di una casa ricostruita in un plastico.

Il monitoraggio dell'esperienza si è articolato in tre momenti ed ha consentito di evidenziare - relativamente agli ambiti specificati - le seguenti indicazioni.

## I. Focus group docenti

<i>Ambiti</i>	<i>Indicazioni</i>
La valutazione complessiva dell'esperienza	<p>Nel complesso i docenti intervenuti hanno espresso un giudizio positivo dell'esperienza svolta, in quanto:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- ha offerto l'opportunità agli studenti di <i>porsi delle domande</i> e di <i>sporcarsi le mani</i>, di applicare ad un progetto concreto concetti studiati a scuola e di chiarire in questo modo il senso e l'utilità di ciò che si studia;</li> <li>- ha fatto percepire agli studenti il <i>senso delle scadenze</i>, al di là della routine scolastica, in relazione ad attività i cui esiti non si proiettano in una prospettiva indeterminata ma si concretizzano in un tempo dato;</li> <li>- ha offerto agli studenti l'opportunità di <i>documentare</i> ciò che fanno, utilizzando discipline come informatica ed inglese.</li> </ul>
I tempi della progettazione	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Data la complessità del progetto, <i>occorrerebbe partire adesso per il prossimo anno.</i></li> </ul>
Il coinvolgimento degli studenti nella progettazione	<ul style="list-style-type: none"> <li>- <i>Occorre evitare che il progetto cada dall'alto.</i></li> <li>- Fare pensare alle classi il progetto: porre un obiettivo e fare reagire i ragazzi.</li> </ul>
Le modalità di progettazione	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Andrebbe elaborato un menù di temi / argomenti che si prestino ad intrecci fra discipline diverse.</li> <li>- Partire da idee / ipotesi di lavoro che consentano di selezionare le aziende, porre delle domande specifiche, individuare i tecnici, realizzare più incontri collegati ad un unico obiettivo.</li> </ul>
I tempi di realizzazione dell'esperienza	<ul style="list-style-type: none"> <li>- L'esperienza è stata costretta in un tempo troppo breve. Andrebbe articolata nell'arco di tutto l'anno scolastico.</li> <li>- A causa anche dei vincoli posti dall'approvazione del progetto, <i>siamo partiti a febbraio.</i></li> <li>- Nel corso della mattina, in aula, venivano svolte le parti teoriche. Nel pomeriggio venivano realizzate le attività pratiche, coinvolgendo gli studenti in piccoli gruppi.</li> </ul>
Il rapporto di rete fra le classi	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Non c'è stato un incontro iniziale fra le tre classi, che sarebbe stato invece opportuno anche ai fini della socializzazione.</li> <li>- Il rapporto fra gli studenti si è realizzato soprattutto attraverso scambi in e-mail e la realizzazione del sito di documentazione.</li> <li>- I ragazzi - prima della giornata di presentazione dei prodotti realizzati nel corso del progetto - hanno avuto scarse possibilità di elaborare una visione dell'insieme.</li> </ul>
La collaborazione con le aziende	<ul style="list-style-type: none"> <li>- A scuola il tecnico ha spiegato cosa si fa in azienda.</li> <li>- In azienda i ragazzi hanno avuto la possibilità di confrontare ciò che si fa a scuola con ciò che si fa in azienda.</li> </ul>

## II. Giornata conclusiva di presentazione dell'esperienza

<i>Ambiti</i>	<i>Indicazioni</i>
L'articolazione della giornata	<p>All'incontro hanno partecipato i tre gruppi classe, i docenti dei Cdc di area tecnico professionale, alcuni rappresentanti delle aziende coinvolte.</p> <p>La prima parte dell'incontro si è svolta nell'aula magna di FAV. Alcuni rappresentanti dei tre gruppi classe hanno svolto una introduzione generale al progetto.</p> <p>Successivamente rappresentanti di ciascun gruppo classe, coordinati da un docente, hanno presentato la parte del progetto realizzata dal proprio gruppo classe.</p> <p>La seconda parte dell'incontro si è svolta nel piazzale antistante la sede di FAV ed è consistita nella esibizione pratica delle modalità di funzionamento del prototipo.</p> <p>Lo svolgimento dell'incontro è stato documentato attraverso interviste a studenti e riprese video.</p>
La valutazione del clima e delle potenzialità	<p>La giornata si è svolta in un clima di significativa e convinta partecipazione e sia da parte dei docenti, sia degli studenti e degli altri interlocutori presenti, era percepibile l'apprezzamento per il percorso svolto ed i suoi esiti.</p> <p>Da parte di alcuni docenti - relativamente alle presentazioni realizzate dagli studenti - è stato sottolineato che:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- l'organizzazione di un momento pubblico di presentazione dei prodotti realizzati in esito al progetto è ricco di potenzialità, in quanto sollecita gli studenti a realizzare <i>attività di riconsiderazione e sistematizzazione</i> delle attività svolte e dei contenuti appresi; e a <i>sviluppare abilità di comunicazione</i> in un contesto reale e avvalendosi di strumenti e tecniche specifiche;</li> <li>- è stato possibile dedicare poco tempo alle attività preparatorie alle presentazioni, in parte per ragioni contingenti, legate ai vincoli di calendarizzazione dell'esperienza; in parte per la difficoltà di realizzare un più significativo coinvolgimento di discipline e docenti del CdC.</li> </ul>

## III. Focus group tutor aziendali

<i>Ambiti</i>	<i>Indicazioni</i>
Il contributo che tecnici ed aziende possono fornire allo sviluppo del curriculum	<p>Si ritiene che tecnici ed aziende possono favorire - attraverso la realizzazione di visite in aziende e/o di uno o più interventi in aula di un tecnico - la <i>contestualizzazione</i> di una parte significativa del curriculum tecnico professionale.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Da parte del tecnico è stata effettuata una presentazione dell'oggetto (impianto domotico) realizzato in azienda e delle sue potenzialità. Trattandosi di una multinazionale non è stato possibile organizzare una visita in azienda e ci si è limitati ad una presentazione dei processi produttivi. Con gli studenti si è</li> </ul>

	<p>stabilita una significativa interazione relativamente ai temi trattati, grazie anche al fatto che i docenti avevano svolto anticipatamente una parte del programma di quinta.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- A scuola si stava <i>già</i> trattando il tema del fotovoltaico. Il contributo del tecnico ha riguardato la connessione fra aspetti tecnici ed economici e normativi. <i>Perché utilizzare un impianto fotovoltaico - Quali sono le motivazioni economiche e sociali - Quali sono gli aspetti normativi di cui tener conto - Come si realizza un conto energia - Come valutare le diverse tecnologie in termini di maggiore efficienza e minor costo.</i></li> <li>- E' stata organizzata la visita in un'azienda in cui è stato realizzato un impianto fotovoltaico. La visita ha consentito di presentare agli studenti le problematiche energetiche di un'azienda reale e, successivamente, le soluzioni adottate, anche attraverso l'osservazione diretta delle modalità di realizzazione dell'impianto (<i>gli studenti sono andati sul tetto ed hanno potuto toccare...</i>)</li> </ul>
<p>La condivisione dei problemi aziendali</p>	<p>Si ritiene possibile ed utile presentare agli studenti alcune problematiche che l'azienda è chiamata a risolvere, in rapporto alle sue esigenze di crescita, ecc. Ad esempio, quali sono le figure professionali di cui l'azienda avrebbe necessità, quali difficoltà incontra nel reperirle e/o formarle, quali percorsi formativi e professionali sarebbe necessario predisporre ...</p>
<p>Il valore aggiunto per le imprese</p>	<p>Relativamente al valore aggiunto che le aziende possono trarre da un rapporto di collaborazione con le scuole, si è evidenziato che le Work Experiences rappresentano per le aziende una opportunità di presentazione dei propri prodotti e delle tecnologie utilizzate, dei vantaggi economici e sociali che potrebbero derivare da una loro diffusione e dall'ampliamento di specifici mercati.</p> <p>Il coinvolgimento degli studenti in percorsi di inserimento occupazionale si configura come un obiettivo più di secondo piano, potenzialmente realizzabile non attraverso il coinvolgimento diretto di singoli studenti nei processi e contesti aziendali, bensì attraverso un'azione prevalentemente di carattere orientativo, evidenziando settori produttivi e tipologie produttive che potrebbero costituire una prospettiva di sbocco occupazionale.</p>
<p>L'articolazione di una Work Experiences</p>	<p>Dal confronto si evidenzia una condivisione di massima relativamente ad un modello di Work Experiences che presenta le seguenti caratteristiche e modalità di articolazione.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Le Work Experiences possono rappresentare una occasione di incontro fra scuole ed aziende legata al curriculum, attraverso cui: <ul style="list-style-type: none"> <li>√ contestualizzare, qualificare, accrescere la padronanza di una parte significativa del curriculum tecnico aziendale;</li> <li>√ evidenziare il valore sociale di prodotti / processi aziendali;</li> <li>√ sviluppare una azione orientativa relativamente al percorso scolastico prescelto e ai settori produttivi che possono costituire una prospettiva di sbocco occupazionale.</li> </ul> </li> <li>- Il punto d'attacco consiste nella individuazione condivisa - da</li> </ul>

	<p>parte dei docenti della scuola e di tecnici aziendali - di un tema, di una problematica significativamente presente nel curriculum tecnico professionale:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>√ in cui possano confluire potenzialmente più discipline;</li> <li>√ che sia collegabile alla realizzazione di specifici <i>prodotti / processi</i> aziendali;</li> <li>√ che consenta preferibilmente di coinvolgere gli studenti in attività laboratoriali curriculari dirette alla realizzazione operativa di specifici oggetti.</li> </ul> <p>– Il percorso potrebbe articolarsi in due momenti.  Il primo centrato sulla partecipazione di un tecnico aziendale ad attività curriculari d’aula.  Il secondo sulla partecipazione del gruppo classe ad attività da realizzarsi in contesti aziendali.  Tali attività potrebbero essere dirette:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>√ alla contestualizzazione, in termini di processi e prodotti aziendali, del tema affrontato in aula attraverso l’attività curricolare dei docenti e con l’apporto delle competenze di tecnici aziendali;</li> <li>√ alla presentazione dell’organizzazione aziendale, della sua origine ed evoluzione;</li> <li>√ alla presentazione: (a) delle figure professionali che gli studenti hanno incontrato nel confronto attorno al tema curricolare; (b) del percorso formativo e professionale che tali figure hanno svolto; (c) dei problemi e delle difficoltà che l’azienda incontra al fine di acquisire / formare le competenze professionali di cui necessita.</li> </ul>
--	---

## 6. LE INDICAZIONI DESUMIBILI DALL'ANALISI DEI DATI RACCOLTI

Nelle note che seguono proponiamo una traccia di lettura dei dati raccolti e delle principali indicazioni desumibili dall'azione di monitoraggio, assumendo distintamente a riferimento i percorsi di *Alternanza Scuola Lavoro* e le *Work Experiences*.

### 6.1 Alternanza Scuola Lavoro

E' rilevabile una sostanziale congruenza e complementarietà delle indicazioni espresse dagli studenti e dai tutor scolastici ed aziendali.

Da parte degli studenti viene espressa una sostanziale conferma del quadro di indicazioni emerse attraverso le precedenti rilevazioni.

*Circa nove studenti su dieci:*

- a. confermano il gradimento della proposta di alternanza – considerata ormai parte del programma scolastico – e ritengono che le esperienze effettuate siano corrispondenti alle aspettative e nel complesso soddisfacenti e consigliabili;
- b. considerano positivo il rapporto stabilitosi nel corso degli stage con dipendenti e tutor aziendali;
- c. ritengono che l'inserimento in azienda responsabilizzi e migliori le capacità relazionali, comunicative e di adattamento;
- d. attribuiscono all'alternanza un forte valore orientativo, in quanto *fa capire* come funziona il mondo del lavoro, i problemi che s'incontrano nell'esercizio di una determinata professione, e *fa verificare* più a fondo la prospettiva lavorativa connessa al percorso di studi scelto;
- e. rilevano che gli stage hanno dato la possibilità di imparare cose nuove rispetto a quelle apprese a scuola.

*Circa cinque studenti su dieci:*

- f. ritengono che l'esperienza svolta in azienda offra l'opportunità di capire meglio le cose studiate a scuola, l'utilità di quanto studiato, il legame fra le materie, e di utilizzare quanto studiato;
- g. ritengono che gli insegnanti terranno conto, nella valutazione di fine anno, dell'esperienza svolta in azienda solo in alcune materie - e che tale esperienza potrà contribuire a migliorare il proprio andamento scolastico.

Come già evidenziato alle pagg. 42 e 43 del presente report, le differenziazioni più significative rilevabili dal confronto con le indicazioni precedentemente fornite dagli studenti riguardano: la **chiarezza circa i compiti** assegnati nel corso degli stage, percepita lo scorso anno dalla metà degli studenti, quest'anno da quasi 7 studenti su 10; ed il **monitoraggio degli stage**, che, secondo gli studenti, i tutor dei CdC e/o degli enti di formazione hanno effettuato in modo pressoché generalizzato (83%), attraverso incontri prevalentemente in azienda (67% dei casi), la cui utilità, nel giudizio degli studenti, migliora dal 46% al 67% dei casi.

Il fatto che agli studenti risultino relativamente più chiari i compiti di documentazione loro assegnati nel corso degli stage non incide tuttavia sulla loro percezione della valenza didattica e valutativa delle esperienze di Alternanza.

Se da un lato trova quindi conferma, e sembra per così dire acquisita, la valenza relazionale ed orientativa che gli studenti attribuiscono alle esperienze di stage, le variazioni rilevate non sembrano ancora tradursi in un miglioramento delle potenzialità che gli stage potrebbero esprimere in rapporto alla dimensione dell'apprendimento e della valutazione.

Le indicazioni fornite da coordinatori e tutor scolastici ed aziendali consentono sia di evidenziare alcune ipotesi interpretative ed alcuni elementi di conferma di quanto espresso

dagli studenti, sia di esplicitare proposte che potrebbero costituire un realistico *passo in avanti* nella prospettiva di accrescere l'efficacia dei percorsi di Alternanza in rapporto alle dimensioni dell'apprendimento e della valutazione.

Che agli studenti siano stati forniti strumenti di documentazione e di valorizzazione delle potenzialità formative offerte dagli stage è confermato sia dalle indicazioni fornite dai tutor aziendali nel corso degli incontri in presenza, sia da quelle fornite – attraverso somministrazione di questionari - dai coordinatori dei Cdc e degli enti, secondo i quali le *Schede di documentazione delle attività osservate/realizzate in affiancamento nel corso dello stage* sono state utilizzate nell'85% dei casi, quelle di *documentazione delle caratteristiche dell'azienda e del percorso formativo/professionale di una figura aziendale*, nel 54%.

I coordinatori dei Cdc e degli enti dichiarano altresì che le *Attività d'aula di rielaborazione didattica dell'esperienza* e le *Attività d'aula di verifica e valutazione dell'esperienza* sono state effettuate rispettivamente nel 77% e nel 92% dei casi.

E' ipotizzabile che la limitata percezione di efficacia espressa dagli studenti – relativamente ad entrambe le tipologie di attività che pur risulta siano state effettuate - sia imputabile ai seguenti fattori:

- gli *stage*, nel 73% e nel 13% dei casi, si sono svolti rispettivamente nel mese di maggio e di giugno, *costringendo* quindi le attività di rielaborazione didattica e valutazione in un limitato arco temporale, immediatamente a ridosso della chiusura dell'anno scolastico, con evidente pregiudizio della loro efficacia. Da parte di alcuni tutor scolastici è stato altresì esplicitamente ipotizzato che i materiali di documentazione elaborati dagli studenti potrebbero costituire oggetto di rielaborazione didattica e di valutazione nella fase iniziale del successivo anno scolastico;
- secondo le percezioni espresse dai tutor aziendali, gli studenti hanno interpretato in modo prevalentemente formale e burocratico le consegne connesse alla documentazione dell'esperienza di stage; gli stessi tutor ipotizzano che ai fini di una maggiore responsabilizzazione di studenti, tutor aziendali ed insegnanti sarebbe opportuno far precedere l'avvio degli stage da un *incontro di avvio* degli stage stessi.

Sulla base delle indicazioni raccolte si rileva in conclusione che una maggiore integrazione curricolare delle opportunità formative offerte dagli stage ed una maggiore efficacia dei percorsi di Alternanza relativamente alle dimensioni dell'apprendimento e della valutazione potrebbe derivare dal verificarsi delle seguenti condizioni.

- Prevedere che la conclusione degli stage abbia luogo entro la fine del mese di aprile, affinché il CdC disponga del tempo necessario allo svolgimento di una più incisiva attività di rielaborazione didattica del materiale di documentazione elaborato dagli studenti e di valutazione delle conoscenze ed abilità apprese nel corso degli stage. Tali attività possono risultare tanto più efficaci quanto più concorrono alla loro realizzazione non solo i docenti di area tecnico professionale, ma anche i docenti dell'area linguistica e giuridico economica, valorizzando le opportunità formative offerte dagli stage in rapporto alle molteplici ed interconnesse dimensioni del curriculum.
- Prevedere – come più specificatamente esplicitato a pag. 54 del presente report – che gli stage siano preceduti da un *incontro di avvio* degli stage stessi, da realizzarsi in azienda nei 15 gg. antecedenti l'inserimento di ogni studente.  
Tale incontro può offrire una prima opportunità di conoscenza e di confronto diretto fra il tutor aziendale, lo studente ed un docente del CdC ed essere finalizzato alla presentazione del profilo dello studente, degli strumenti e delle modalità previste e condivise ai fini della documentazione dell'esperienza di stage.

## 6.2 Work Experiences

Si propone qui una aggregazione per macro ambiti tematici delle indicazioni emerse dal confronto con tutor aziendali e docenti che hanno concorso alla realizzazione delle Work Experiences monitorate.

### □ La valenza formativa delle Work Experiences

Le Work Experiences possono rappresentare una opportunità di raccordo fra scuole ed aziende caratterizzata da una valenza curricolare nella misura in cui si riesca – attraverso uno o più interventi in aula di un tecnico aziendale e una o più visite in azienda del gruppo classe – a *contestualizzare* una parte significativa del *curricolo tecnico professionale* in rapporto a *prodotti / processi aziendali* significativi.

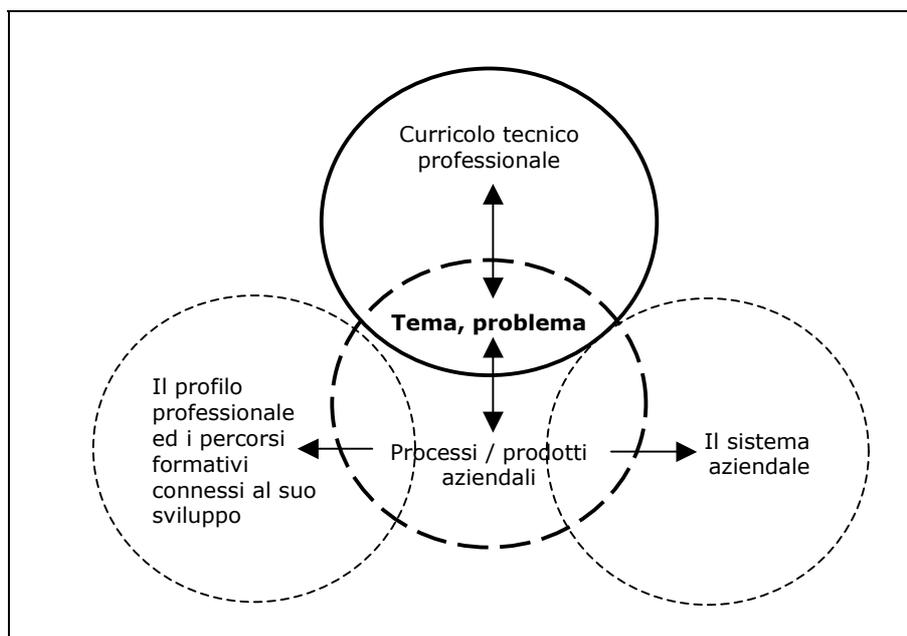
Il raccordo fra un segmento del curricolo e prodotti / processi aziendali congruenti può costituire anche il termine di riferimento per una ricognizione delle caratteristiche principali dell'*organizzazione aziendale* al cui interno si sviluppano i processi e si realizzano i prodotti di riferimento. Può altresì costituire una occasione motivante per presentare agli studenti il *profilo professionale* ed il *percorso formativo* delle figure aziendali con cui gli studenti stessi sono entrati in rapporto (fig. 1).

Dal punto di vista del sistema formativo le Work Experiences possono quindi:

- arricchire ed accrescere la padronanza di contenuti tecnico professionali significativi;
- favorire il coinvolgimento degli studenti attraverso la realizzazione di attività laboratoriali motivanti;
- costituire una occasione di orientamento in rapporto all'organizzazione aziendale che traduce in processi produttivi gli elementi curricolari considerati; alle competenze professionali coinvolte ed ai percorsi formativi connessi al loro sviluppo.

La realizzazione delle Work Experiences implica altresì il coinvolgimento – da un lato - di un numero limitato di aziende – dall'altro dell'insieme del gruppo classe, o di una sua articolazione in piccoli gruppi, in un rapporto con l'azienda significativo ma limitato dal punto di vista della durata temporale. Tali esperienze non sembrano quindi consentire all'istituzione scolastica di stabilire rapporti continuativi con un numero relativamente elevato di realtà produttive, interessate a proporre agli studenti esperienze che possano accompagnare e facilitare percorsi di inserimento occupazionale.

**Fig. 1** - La valenza curricolare ed orientativa di un *percorso* breve di raccordo fra scuola e mondo del lavoro.



#### □ *Il valore aggiunto delle Work Experiences dal punto di vista aziendale*

Le Work Experiences possono rappresentare per le aziende un valore aggiunto, in quanto offrono una opportunità di *presentazione sociale* dei *prodotti* realizzati dalle aziende stesse e delle *tecnologie* utilizzate, dei vantaggi economici e sociali che potrebbero derivare dall'ampliamento di specifici mercati.

Il coinvolgimento degli studenti in percorsi di inserimento occupazionale si configura come un obiettivo potenzialmente realizzabile attraverso un'azione che ha un carattere prevalentemente orientativo, in quanto consente di evidenziare profili professionali, settori produttivi e tipologie produttive congruenti con il curriculum e che potrebbero costituire una prospettiva di sbocco occupazionale.

#### □ *Le condizioni di efficacia della progettazione delle Work Experiences*

Tenendo conto delle indicazioni raccolte, la progettazione dovrebbe essere effettuata *in modo congiunto da docenti ed esperti aziendali* ed essere centrata su un *argomento curricolare* che:

- si presti ad intrecci fra discipline diverse e consenta di sviluppare un raccordo significativo con specifici prodotti e processi aziendali;
- al fine di favorire la motivazione degli studenti, sia individuato in esito ad un confronto preliminare con gli studenti stessi; consenta il loro coinvolgimento nella realizzazione operativa di specifici oggetti / prodotti e - a conclusione dell'esperienza - nella presentazione pubblica dei processi e prodotti realizzati.

L'argomento prescelto dovrebbe altresì consentire di sviluppare un *percorso di collaborazione* con tecnici e realtà aziendali, articolato in un numero limitato di incontri che tuttavia concorrano a caratterizzare lo svolgimento di un tratto rilevante - anche dal punto di vista temporale - del curriculum.

#### □ *L'articolazione del percorso*

Il percorso potrebbe articolarsi in due momenti.

Il primo centrato sulla partecipazione di un tecnico aziendale - attraverso uno o più incontri - ad attività curricolari d'aula, nel corso delle quali sviluppare un esplicito *raccordo* fra i contenuti proposti dall'esperto ed il percorso curricolare di riferimento, evitando esposizioni di carattere eccessivamente generale e procedendo per interrogativi e problemi posti dagli studenti stessi, in rapporto ai quali l'esperto propone contributi specifici, evidenzia i possibili sviluppi che il confronto / il discorso potrà avere nel corso della visita e nel contesto dell'azienda.

Il secondo centrato sulla partecipazione del gruppo classe ad attività da realizzarsi in contesti aziendali ed orientate:

- alla contestualizzazione, in termini di processi e prodotti aziendali, del tema affrontato in aula nell'ambito del percorso curricolare svolto dai docenti, avvalendosi anche delle competenze di tecnici aziendali;
- alla presentazione dell'organizzazione aziendale, della sua origine ed evoluzione;
- alla presentazione: (a) delle caratteristiche del profilo professionale dei tecnici coinvolti nella trattazione del tema curricolare; (b) del percorso formativo e professionale che tali figure hanno svolto; (c) dei problemi e delle difficoltà che l'azienda incontra al fine di acquisire / formare le competenze professionali di cui necessita.