


ALLEGATO B



PIANO FORMATIVO cod_____1

Linea: 1 - SOSTEGNO ALLO SVILUPPO DEI TERRITORI E DEI SETTORI
Linea 3 – SOSTEGNO ALLA REALIZZAZIONE DI INTERVENTI FORMATIVI ACQUISTATI DIRETTAMENTE DALLA SINGOLA IMPRESA SUL MERCATO

**TITOLO: Piano Regionale per lo sviluppo territoriale
DISTRETTO DEL PACKAGING DI BOLOGNA**

REGIONE: EMILIA-ROMAGNA

Di seguito si fornisce uno schema con le indicazioni di massima dei principali contenuti e caratteristiche cui le Parti Sociali possono attenersi nella predisposizione del Piano Formativo.

Il Piano Formativo sarà allegato al/i Progetto/i di Formazione presentati nell'ambito dello stesso Piano

CARATTERISTICHE DEL PIANO FORMATIVO

¹ Da compilarsi a cura di FONDARTIGIANATO

ALLEGATO B

<p>Ambito di riferimento e tipologia dell'intervento</p>	<ul style="list-style-type: none"> ■ Aziendale ■ Pluriaziendale (possono afferire a tale ambito di riferimento progetti formativi che interessano due o più aziende che, seppur collocate in Regioni/territori diversi, agiscono tra loro con forme di cooperazione/relazione produttiva e/o organizzativa, fermo restando che il progetto formativo dovrà essere supportato da un accordo di partenariato e che l'erogazione dell'attività coinvolga tutte le imprese beneficiarie del progetto) ■ Territoriale ■ <u>Distrettuale</u> ■ Filiera ■ Settoriale 														
<p>Settore/i produttivo/i</p>	<p>Sono ritenuti coerenti con il presente Piano tutte le attività formative che vanno ad impattare su processi lavorativi afferenti ai settori produttivi, così come sottodescritto:</p> <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr> <th colspan="2" style="text-align: center; background-color: #e0e0e0;">PRODUZIONE</th> </tr> <tr> <td style="width: 30%; text-align: center; vertical-align: middle;">MECCANICA PRODUZIONE</td> <td>Riguarda i processi e le competenze inerenti la progettazione (ideazione, sviluppo, disegno, prototipazione), l'industrializzazione (cicli tecnologici), la programmazione e organizzazione della produzione meccanica ed elettromeccanica, la lavorazione, l'assemblaggio e il controllo qualità.</td> </tr> <tr> <td style="text-align: center; vertical-align: middle;">ELETTRONICA</td> <td>Riguarda i processi e le competenze inerenti la progettazione (ideazione, sviluppo, disegno), l'industrializzazione (cicli tecnologici), la programmazione e organizzazione della produzione elettronica, la lavorazione, l'assemblaggio e il controllo qualità.</td> </tr> </table> <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr> <th colspan="2" style="text-align: center; background-color: #e0e0e0;">AMMINISTRAZIONE</th> </tr> <tr> <td style="width: 30%; text-align: center; vertical-align: middle;">TUTTI I SETTORI</td> <td>Riguarda i processi e le competenze relative inerenti la gestione di processi amministrativi, la configurazione di sistemi di contabilità generale ed analitica, la formulazione del bilancio, l'elaborazione del budget, la gestione della tesoreria, l'analisi finanziaria, il controllo economico-finanziario, il reporting.</td> </tr> </table> <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr> <th colspan="2" style="text-align: center; background-color: #e0e0e0;">GESTIONE COMMERCIALE – MARKETING – VENDITE</th> </tr> <tr> <td style="width: 30%; text-align: center; vertical-align: middle;">TUTTI I SETTORI</td> <td>Riguarda i processi e le competenze inerenti la pianificazione commerciale, il marketing, la promozione e gestione prodotti, l'organizzazione della rete di vendita, la gestione punto vendita, la vendita diretta, la gestione della trattativa commerciale, l'assistenza clienti-utenti.</td> </tr> </table>	PRODUZIONE		MECCANICA PRODUZIONE	Riguarda i processi e le competenze inerenti la progettazione (ideazione, sviluppo, disegno, prototipazione), l'industrializzazione (cicli tecnologici), la programmazione e organizzazione della produzione meccanica ed elettromeccanica, la lavorazione, l'assemblaggio e il controllo qualità.	ELETTRONICA	Riguarda i processi e le competenze inerenti la progettazione (ideazione, sviluppo, disegno), l'industrializzazione (cicli tecnologici), la programmazione e organizzazione della produzione elettronica, la lavorazione, l'assemblaggio e il controllo qualità.	AMMINISTRAZIONE		TUTTI I SETTORI	Riguarda i processi e le competenze relative inerenti la gestione di processi amministrativi, la configurazione di sistemi di contabilità generale ed analitica, la formulazione del bilancio, l'elaborazione del budget, la gestione della tesoreria, l'analisi finanziaria, il controllo economico-finanziario, il reporting.	GESTIONE COMMERCIALE – MARKETING – VENDITE		TUTTI I SETTORI	Riguarda i processi e le competenze inerenti la pianificazione commerciale, il marketing, la promozione e gestione prodotti, l'organizzazione della rete di vendita, la gestione punto vendita, la vendita diretta, la gestione della trattativa commerciale, l'assistenza clienti-utenti.
PRODUZIONE															
MECCANICA PRODUZIONE	Riguarda i processi e le competenze inerenti la progettazione (ideazione, sviluppo, disegno, prototipazione), l'industrializzazione (cicli tecnologici), la programmazione e organizzazione della produzione meccanica ed elettromeccanica, la lavorazione, l'assemblaggio e il controllo qualità.														
ELETTRONICA	Riguarda i processi e le competenze inerenti la progettazione (ideazione, sviluppo, disegno), l'industrializzazione (cicli tecnologici), la programmazione e organizzazione della produzione elettronica, la lavorazione, l'assemblaggio e il controllo qualità.														
AMMINISTRAZIONE															
TUTTI I SETTORI	Riguarda i processi e le competenze relative inerenti la gestione di processi amministrativi, la configurazione di sistemi di contabilità generale ed analitica, la formulazione del bilancio, l'elaborazione del budget, la gestione della tesoreria, l'analisi finanziaria, il controllo economico-finanziario, il reporting.														
GESTIONE COMMERCIALE – MARKETING – VENDITE															
TUTTI I SETTORI	Riguarda i processi e le competenze inerenti la pianificazione commerciale, il marketing, la promozione e gestione prodotti, l'organizzazione della rete di vendita, la gestione punto vendita, la vendita diretta, la gestione della trattativa commerciale, l'assistenza clienti-utenti.														

ALLEGATO B

	<p style="text-align: center;">LOGISTICA/MAGAZZINO</p> <p>Riguarda i processi e le competenze inerenti la programmazione del ciclo logistico (produzione, magazzino, spedizioni), il trattamento merci in entrata-uscita dal magazzino (organizzazione spazi, movimentazione, stoccaggio, imballaggio), la spedizione (organizzazione attività e vettori di spedizione), la gestione amministrativa.</p> <hr/> <p style="text-align: center;">GESTIONE SISTEMA QUALITA'</p> <p>Riguarda i processi e le competenze inerenti la configurazione e programmazione di un sistema di qualità aziendale, l'implementazione, gestione e monitoraggio di attività di controllo qualità.</p> <hr/> <p style="text-align: center;">RICERCA E INNOVAZIONE</p> <p>Riguarda i processi e le competenze inerenti le attività di ricerca e sviluppo di prodotti, tecnologie, materiali e soluzioni anche di carattere organizzativo, gestionale e manageriale ed il loro trasferimento, implementazione, monitoraggio e miglioramento nell'ambito delle attività aziendali, ivi compresa la diffusione di una cultura aziendale orientata in tal senso.</p> <hr/> <p style="text-align: center;">GESTIONE PROCESSI AZIENDALI</p> <p>Riguarda i processi e le competenze inerenti la direzione e gestione dei principali processi aziendali, il presidio dell'ambiente esterno e del mercato, la pianificazione strategica, la programmazione esecutiva, la gestione delle risorse, la gestione delle risorse umane.</p>
	<p>IL PRESENTE PIANO FORMATIVO ASSUME E SUPERA, AGGIORNANDOLE, LE ISTANZE FORMATIVE RILEVATE NEL PIANO REGIONALE ELABORATO SULLA BASE DELLE PRIORITA' DEFINITE ALL'INTERNO DELL'INVITO 1-2011 E NELLO SPECIFICO</p>
<p>Territorio/i</p> <p>Priorità Ambiti di intervento Obiettivi</p>	<p>Regione: Emilia-Romagna</p> <p>In accordo con gli Indirizzi concordati tra le Parti sociali costituenti il Fondo Artigianato Formazione per la realizzazione di interventi per la formazione continua, il presente piano formativo è basato sulla analisi previsionale delle tendenze dei settori e dei territori di riferimento e sulla corrispondente valutazione delle competenze professionali richieste.</p>

Il presente piano formativo riguarda attività di tipo "preventivo" e/o "curativo". Entrambe le priorità sono strettamente correlate ed integrate tra loro in quanto, se pur basate su logiche diverse, rappresentano fasi cicliche o periodiche dei contesti produttivi.

1. Hanno carattere preventivo tutti gli interventi diretti alla crescita della formazione continua finalizzati a migliorare la tenuta e la competitività dell'impresa sul mercato, affrontare le sfide dei nuovi mercati, prevenire crisi settoriali, territoriali o aziendali ed accrescere le competenze professionali e l'occupabilità dei lavoratori.

La presente priorità si riferisce al soddisfacimento di esigenze di formazione professionale dei lavoratori occupati per:

- anticipare i bisogni di formazione;
- aggiornare e migliorare le competenze professionali dei lavoratori rispetto alle opportunità di mercato, alle innovazioni tecnologiche di prodotto e di processo, alle modificazioni che intervengono nei processi produttivi, all'evoluzione delle professionalità e degli assetti normativi di riferimento;
- adeguare la qualificazione professionale dei lavoratori.

2. Hanno approccio curativo tutti gli interventi rivolti al mantenimento dei livelli occupazionali, al superamento di crisi settoriali, territoriali o aziendali, alla diversificazione delle competenze professionali dei lavoratori, con particolare attenzione ai lavoratori a rischio di obsolescenza professionale (ad esempio basse qualifiche, over quarantacinque etc.).

La presente priorità si riferisce al soddisfacimento di esigenze di formazione professionale dei lavoratori occupati per:

- rispondere ai bisogni formativi specifici;
- riqualificare i lavoratori creando le condizioni per impieghi diversi nell'ambito del medesimo settore o di settori diversi;
- aggiornare le competenze professionali dei lavoratori rispetto alle opportunità di mercato, alle innovazioni tecnologiche di prodotto e di processo, alle modificazioni che intervengono nei processi produttivi, all'evoluzione delle professionalità e degli assetti normativi di riferimento;

	<ul style="list-style-type: none"> - acquisire nuove qualificazioni professionali. <p>Gli ambiti di intervento della Linea 1 sono i seguenti:</p> <ul style="list-style-type: none"> - favorire lo sviluppo di nuove e migliori competenze a sostegno delle economie territoriali; - sostenere i processi di integrazione dei sistemi locali di sviluppo economico produttivo; - favorire lo sviluppo di reti e cooperazione tra le imprese; - rafforzare le politiche di promozione e di sostegno allo sviluppo del mercato del lavoro dei territori; - sviluppare politiche di inclusione nel mercato del lavoro locale; - promuovere interventi mirati al sostegno di strategie e innovazioni organizzative e produttive e di mercato; - sostenere la formazione tecnico professionalizzante e di mestiere per gli apprendisti; - organizzare una risposta di formazione integrata tra diverse tipologie di utenza che consenta di accompagnare forme di partecipazione degli imprenditori; - rafforzare l'occupabilità delle persone; - favorire e sostenere processi di crescita professionale e di carriera; - incentivare la partecipazione delle donne ai percorsi formativi e sostenere l'occupazione femminile: <ul style="list-style-type: none"> per rafforzare l'occupazione/occupabilità e le pari opportunità nel mercato del lavoro; per ridurre le disparità di genere; per valorizzare le competenze distintive; per favorire percorsi di carriera creando e/o rafforzando le responsabilità tecnico/organizzative; per innovare/armonizzare l'organizzazione del lavoro; - favorire la partecipazione dei lavoratori stranieri alla formazione continua: <ul style="list-style-type: none"> per sostenere i processi di integrazione lavorativa e sociale; per rafforzare la presenza nel mercato del lavoro; per sostenere i processi di mobilità nel mercato del lavoro degli stati dell'Unione Europea; <p>In relazione ai suddetti Ambiti di intervento, gli obiettivi specifici della Linea 1 sono i seguenti:</p> <ul style="list-style-type: none"> - sostenere le persone e le organizzazioni nei processi di cambiamento
--	--

ALLEGATO B

<ul style="list-style-type: none">- favorire politiche integrate di sviluppo locale e la competitività delle singole imprese;- realizzare i contenuti formativi previsti nel Piano di settore nazionale e/o nelle sue eventuali declinazioni su specifici territori/regioni;- accompagnare i processi di riorganizzazione che possono rendersi necessari a fronte di nuovi investimenti tecnologici e per l'introduzione di innovazioni di prodotto/processo;- innovare i processi, le metodologie e i modelli di erogazione della formazione continua;- incentivare la partecipazione e le opportunità degli svantaggiati; <p>In particolare per quanto riguarda l'ambito di intervento specifico relativo all'occupazione femminile:</p> <ul style="list-style-type: none">- favorire l'accesso alla formazione e l'innovazione dei sistemi e dei processi organizzativi aziendali;- affermare politiche e prassi di mainstreaming <p>In particolare per quanto riguarda l'ambito di intervento specifico relativo ai lavoratori stranieri:</p> <ul style="list-style-type: none">- mettere a disposizione attività di formazione continua mirata alla tipologia di utenza individuata;- affermare politiche e prassi di inclusione;- realizzare azioni di pari opportunità; <p>L'investimento sulle competenze è un'esigenza vitale ed esso stesso un fattore critico di successo.</p> <p>In questo scenario le Parti Sociali si propongono l'obiettivo di:</p> <ul style="list-style-type: none">• favorire un approccio allo sviluppo imprenditoriale, attraverso la crescita e la diffusione della cultura manageriale nella piccola impresa;• favorire e promuovere l'acquisizione di competenze di elevato livello nei processi aziendali sopra descritti <p>Gli ambiti di intervento della Linea 3 - Richieste di acquisto di servizi formativi sono:</p> <ul style="list-style-type: none">• sostenere gli investimenti tecnologici;• promuovere interventi di alta formazione;• accompagnare l'aggiornamento delle competenze di mestiere	
--	--

ALLEGATO B

Per quanto riguarda gli obiettivi, le Parti Sociali confermano l'importanza fondamentale di interventi finalizzati a:

- sostenere i processi di formazione acquisiti direttamente dall'impresa;
- favorire lo sviluppo delle competenze di elevato contenuto, innovative e tecnico professionalizzanti.

ALLEGATO B

	<ul style="list-style-type: none"> ● Competitività d'impresa e di sistema ● Sviluppo Locale ● Rafforzamento delle competenze ● Qualità prodotto/processo ● Innovazioni ● Sostegno e diffusione formazione continua ● Valorizzazione del capitale umano <p>È importante sottolineare che quanto delineato in termini di Priorità, Ambiti di intervento e Obiettivi trova riscontro e conferma anche nel documento della Regione Emilia-Romagna "S3 Smart Specialisation Strategy - Strategia Regionale di Ricerca e Innovazione per la Specializzazione Intelligente".</p> <p>La Strategia di specializzazione intelligente (S3) è uno strumento utilizzato in tutta l'Unione europea per migliorare l'efficacia delle politiche pubbliche per la ricerca e l'innovazione.</p> <p>Nel documento la Regione Emilia-Romagna ha costruito un quadro strategico di azioni con l'obiettivo del rafforzamento competitivo e della crescita occupazionale del sistema economico regionale. Il documento è parte integrante del POR FESR e la S3 individua gli ambiti prioritari di ricerca e innovazione su cui intervenire, con l'obiettivo di garantire un maggiore orientamento al risultato degli interventi, in particolare di quelli rivolti alla ricerca e all'innovazione.</p> <p>Nello specifico la S3 dell'Emilia-Romagna definisce gli obiettivi da raggiungere per il sistema economico regionale nel suo complesso e, al tempo stesso, declina le sinergie con il mondo della ricerca e con quello della formazione, così come - ad esempio - con i temi dell'ambiente e dello sviluppo sostenibile, delle nuove tecnologie e dell'Ict, della salute e dell'attrattività turistica.</p> <p>La strategia individua 5 grandi ambiti produttivi su cui concentrare l'azione delle politiche regionali di innovazione: 3 di essi - agroalimentare, mecatronica e motoristica, costruzioni - rappresentano gli attuali pilastri dell'economia regionale, gli altri 2 - salute e benessere, cultura e creatività - costituiscono invece ambiti produttivi con alto potenziale di espansione e di cambiamento anche per altre componenti del sistema produttivo. La strategia individua quindi i principali fattori tecnologici e organizzativi su cui è necessario intervenire per assicurare competitività e crescita al sistema produttivo, i driver dell'innovazione fondamentali alla base di nuove traiettorie di crescita, legati</p>
--	---

ALLEGATO B

	<p>in modo rilevante anche allo sviluppo dei servizi ad alta intensità di conoscenza.</p> <p>I settori e le filiere analizzate e i relativi Piani sviluppati dalle Parti Sociali nel presente documento si collocano quindi in piena coerenza con la S3 della Regione, ponendosi come driver di supporto, sia pure in maniera autonoma, alla strategia regionale di sostegno della ricerca e dell'innovazione, agendo sul sistema delle competenze delle imprese e delle risorse umane.</p>
Validità e durata Piano	A valere sulla scadenza dell'Invito 1-2016 Linea 1 e Linea 3 del 20 marzo 2017 e successive programmazioni deliberate dal CdA di Fondartigianato
Eventuale Interazione/Integrazione con altri interventi di formazione ed altre fonti di finanziamento	<i>ACCORDI DI PROGRAMMA E/O PROGRAMMAZIONE INTEGRATA TRA PARTI SOCIALI E ISTITUZIONI OVVERO SOGGETTI PUBBLICI E/O PRIVATI REGIONALI E/O PROVINCIALI: (Descrivere brevemente le caratteristiche della integrazione degli interventi)</i>
Risorse necessarie per gli interventi previsti	(specificando eventuali fonti di finanziamento diverse dal Fondo) Euro

ALLEGATO B

Descrizione contesto e sua evoluzione

LA FILIERA DEL PACKAGING IN ITALIA E IN EMILIA ROMAGNA

Il presente Piano Formativo è finalizzato all'indirizzo e al sostegno delle iniziative formative per la qualificazione, sviluppo e innovazione delle imprese e dei lavoratori del distretto del packaging dell'area di Bologna, un sistema produttivo particolarmente rilevante dell'economia, della manifattura e del comparto della meccanica dell'Emilia Romagna. In effetti, se a livello nazionale, con un fatturato superiore ai 6 miliardi di euro, il settore dei costruttori italiani di macchine automatiche per il confezionamento e l'imballaggio è uno dei comparti industriali italiani più vitali, è in Emilia-Romagna (dove si trova la maggiore concentrazione di settore al mondo) che esso ha il suo centro nevralgico.

A livello nazionale è anche uno dei settori italiani con la più alta propensione all'export (oltre l'80%), costituito da circa 200-250 aziende di dimensioni industriali, cui si aggiungono circa 300 unità produttive con caratteristiche artigianali. Si tratta di un settore leader mondiale che si contende il primato internazionale con i costruttori tedeschi. E infatti oltre il 50% delle macchine automatiche per il confezionamento e l'imballaggio vendute nel mondo sono italiane e tedesche.

Sociale
Economico
Produttivo

La leadership acquisita negli anni dai costruttori italiani di macchine automatiche per il confezionamento e l'imballaggio si basa su quattro capisaldi fondamentali:

- elevato livello tecnologico-qualitativo delle soluzioni proposte,
- estrema personalizzazione e flessibilità produttiva delle macchine,
- puntuale servizio di assistenza post-vendita su tutti i mercati mondiali,
- forte competitività grazie alla convivenza di grandi gruppi integrati e di piccole e medie imprese altamente specializzate che offrono, nel complesso, un'intera gamma di macchinari per tutte le tipologie di prodotto.

Le aziende, oltre che in Emilia Romagna, sono dislocate principalmente in Lombardia, Piemonte e Veneto, rappresentando assieme più dell'80% delle aziende del settore.

Vera e propria capitale produttiva è Bologna, nella cui provincia si trova la cosiddetta "Packaging Valley".

La maggior parte della produzione delle macchine per il confezionamento e l'imballaggio viene assorbita dal comparto alimentare (circa il 60% del fatturato del settore) e da quello farmaceutico - cosmetico - toileteries, che rappresenta poco meno del 25%. Il restante viene impiegato in settori diversi, tra i quali spiccano quello del tabacco, in cui l'industria italiana delle macchine vanta una grande tradizione, il comparto chimico - petrolchimico e quello del tissue.

Come rilevato da ERVET, il packaging rappresenta un'importante specializzazione produttiva del comparto regionale

della meccanica e conta 563 unità locali per un totale di quasi 14.000 addetti (ASIA 2012). Esso comprende le attività di progettazione, produzione e commercializzazione di macchinari, impianti, apparecchi ed attrezzature in genere per l'imballaggio, il confezionamento e il riempimento, parallelamente a servizi di design, prototipazione, etichettatura, distribuzione e vendita. La maggiore concentrazione di addetti si riscontra nella provincia di Bologna, seguita da Parma e Modena; distretti del settore sono presenti a che a Reggio Emilia e Rimini. Secondo i dati di Aida-Bureau Van Dijk, le imprese regionali con un valore della produzione maggiore di 900 mila euro sono 161 e fanno registrare un fatturato complessivo di circa 3 miliardi di euro nel 2013 e un valore aggiunto aggregato di 908 milioni di euro. L'andamento dei fatturati mostra la capacità di questa fascia di imprese di difendersi dalle difficoltà della crisi economica internazionale, riuscendo ad incrementare i ricavi e a diminuire i costi. La variazione del valore aggiunto risulta, infatti, positiva e uguale o superiore a quella dei fatturati.

IL DISTRETTO BOLOGNESE DEL PACKAGING NEL QUADRO DELL'INDUSTRIA MECCANICA

Le ricerche realizzate sulla filiera regionale del packaging, in generale, e sul distretto bolognese, in particolare, hanno reso possibili alcune considerazioni generali preliminari:

- il packaging bolognese, data la sua straordinaria consistenza quantitativa e qualitativa, può essere considerato ben rappresentativo dell'intero sistema regionale delle macchine per il confezionamento e l'imballaggio (cioè, pur considerando alcune particolari specializzazioni produttive locali, come ad esempio l'industria del packaging alimentare nell'area di Parma e Reggio Emilia);

- allo stesso tempo, occorre considerare come, a fianco della elevata specializzazione produttiva delle principali imprese della filiera, grande parte delle imprese che costituiscono il sistema di fornitura hanno sempre teso, ove possibile, a mantenere aperti rapporti di committenza plurimi con capifiliera operanti su prodotti diversi (accanto al packaging, l'automotive, l'oleodinamica e la componentistica, le macchine utensili, le apparecchiature di sollevamento e movimentazione, ecc.) con ciò rendendo più opportuno, per lo studio e la messa a punto di azioni di sostegno (ivi compresa la formazione) per queste imprese, assumere l'intero comparto della meccanica come riferimento.

L'industria meccanica, in effetti, non è soltanto il principale settore manifatturiero dell'Emilia- Romagna, ma rappresenta il motore della crescita economica del nostro paese e un generatore di innovazioni che si trasferiscono a numerosi altri settori utilizzatori delle tecnologie prodotte.

Il ruolo strategico dell'industria meccanica giustifica un'attenzione particolare alle sue trasformazioni che, nel primo decennio degli anni Duemila, in un contesto di rapida globalizzazione e internazionalizzazione delle imprese, si sono manifestate nei processi di frammentazione internazionale della produzione e di formazione di catene lunghe di fornitura.

L'industria meccanica è stata investita in misura molto rilevante dalla crisi internazionale, in una fase di forte crescita sui mercati esteri. Gli effetti della crisi sono stati pesanti e hanno colpito particolarmente le imprese che operano per conto terzi o in subfornitura.

Una particolare attenzione va, quindi, posta sulle imprese artigiane meccaniche di subfornitura cercando di comprendere gli effetti della caduta della domanda su questa parte del tessuto produttivo, nella quale sono sedimentate competenze e specializzazioni indispensabili per la competitività dell'industria meccanica regionale. Questa attenzione è motivata sia dal ruolo che tali imprese assumono in un sistema produttivo basato sulla spinta divisione del lavoro fra imprese, l'elevata specializzazione e le intense reti di relazione fra imprese, sia dalla consapevolezza che queste imprese sono le prime a risentire di un ridimensionamento dei livelli produttivi.

I cambiamenti di contesto determinati dall'incremento della concorrenza internazionale, l'apertura di nuove aree di mercato e la crescita di opportunità produttive nei paesi esteri a basso costo hanno indotto, molto prima della crisi, importanti mutamenti nelle strategie delle imprese meccaniche regionali, con ricadute sulla struttura delle filiere e le reti di relazione fra imprese.

Le ricerche effettuate mostrano una elevata differenziazione delle strategie seguite dalle imprese conto proprio nei diversi comparti e filiere; differenze legate al livello tecnologico e di innovazione, e alle caratteristiche di personalizzazione o standardizzazione del prodotto. Diverse strategie sono, tuttavia, presenti anche fra imprese dello stesso comparto e filiera, evidenziando come, nella meccanica regionale, convivano percorsi evolutivi diversi e una varietà di modelli organizzativi e tipi di relazione fra imprese.

La crisi internazionale e la fase recessiva hanno avuto un impatto particolarmente negativo sulle imprese di subfornitura, generando un eccesso di capacità produttiva. La crisi ha messo ancor più in evidenza lo squilibrio dei rapporti di forza all'interno delle filiere produttive e compromesso, in numerosi casi, la dotazione di fiducia che ha spesso regolato le relazioni subfornitore-committente. La crisi ha segnato una discontinuità con il passato. Nella storia imprenditoriale della maggior parte dei subfornitori, mai come ora è diffusa la convinzione che i principali committenti locali non potranno assicurare prospettive certe alle loro imprese. La divaricazione di prospettive fra imprese committenti e una parte di imprese locali di subfornitura è un fenomeno ormai presente anche nell'industria

meccanica regionale.

Le strategie di risposta alla crisi seguite dalle imprese di subfornitura si sono differenziate notevolmente, mostrando uno sforzo rilevante verso il miglioramento del servizio offerto, della flessibilità e dell'efficienza. Alcune imprese hanno seguito una strategia di riposizionamento all'interno della filiera per acquisire maggiore forza contrattuale e ampliare i mercati di riferimento, anche attraverso forme di aggregazione fra imprese fra loro complementari. Gli aspetti di novità nelle strategie delle imprese meccaniche di subfornitura sono numerosi e per la loro analisi si rimanda ai capitoli dedicati.

Le imprese di subfornitura della meccanica emiliana sono, però, inserite all'interno di un processo di ridimensionamento, accelerato dalla crisi, nel quale il rischio di perdita di competenze è rilevante e acuito dalla difficoltà di riproduzione delle competenze tecniche e di acquisizione di nuove competenze necessarie per operare in un mercato geograficamente più ampio e competitivo. In un settore, come la meccanica, fondato sulla spinta divisione del lavoro fra imprese, le tecnologie e le competenze presenti nelle imprese di subfornitura, specializzate nelle produzioni non standard, rappresentano un patrimonio indispensabile per assicurare la competitività e l'innovazione delle diverse filiere.

EVOLUZIONE DEL SETTORE MECCANICO IN EMILIA ROMAGNA E IN ITALIA

L'industria meccanica italiana rappresenta il cuore del sistema manifatturiero nazionale, con oltre 143 mila imprese e 1.766 mila addetti (dati Istat-Asia 2009), pari al 42,5% de- gli occupati dell'intero manifatturiero¹. Questo settore gioca un ruolo importante anche negli scambi commerciali con l'estero, rappresentando, con 186 miliardi di euro (dati Istat 20112), il 49,6% dell'export nazionale.

Gli anni Duemila, che precedono la crisi internazionale del 2008-09, hanno rappresentato un periodo di crescita per l'industria meccanica italiana, grazie al traino delle esportazioni. I dati relativi ai Conti Economici Nazionali mostrano, dopo un periodo iniziale di bassa crescita e flessione del valore aggiunto, un incremento accelerato fra il 2005 e il 2007, che determina un aumento significativo del valore della produzione, del valore aggiunto e dell'occupazione, sebbene, quest'ultima, a livelli più contenuti.

L'arrivo della crisi internazionale ha provocato, già nel 2008, una contrazione dei livelli di attività, a cui è seguito il crollo del 2009, quando la produzione (-23,3%) e il valore aggiunto (-20,9%) sono scesi su valori, a prezzi costanti, notevolmente inferiori a quelli del 2000 e vicini ai livelli registrati intorno alla metà degli anni Novanta.

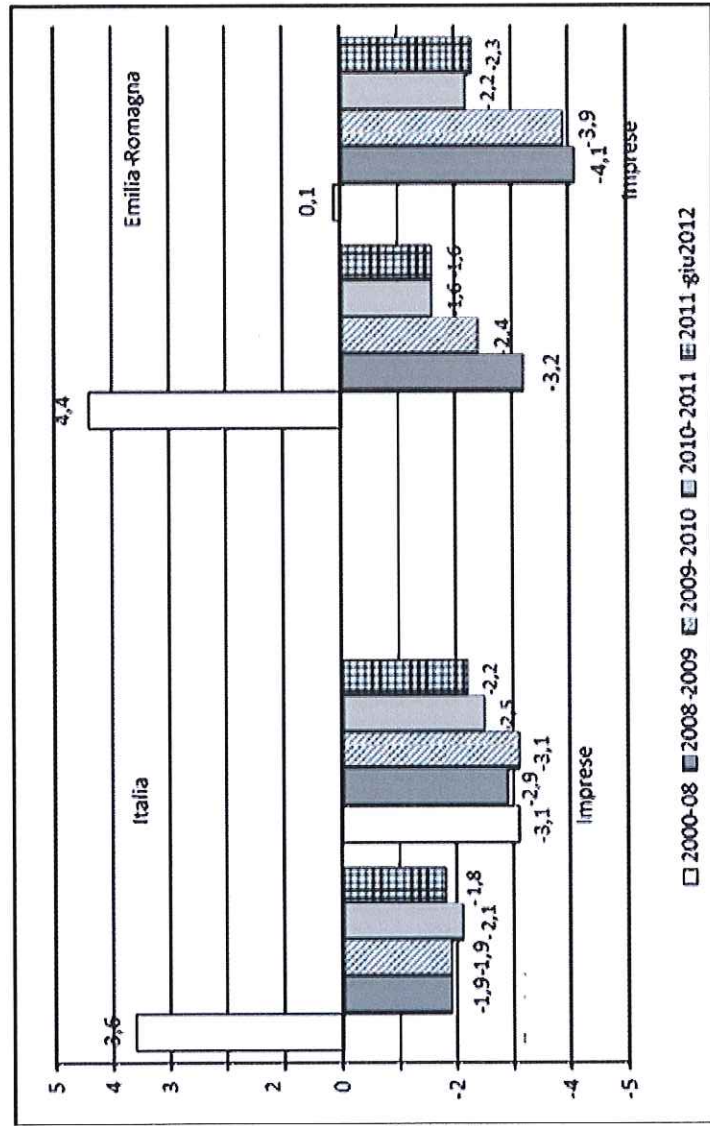
L'occupazione, misurata in unità di lavoro⁶, ha seguito con un certo ritardo la flessione della produzione. La crisi ha in primo luogo colpito la componente flessibile dell'occupazione, rappresentata dai lavoratori assunti con contratti a termine, a progetto, a chiamata, ecc., che non hanno avuto una riconferma dei loro contratti, mentre la componente stabile dell'occupazione, maggioritaria, è stata sostenuta attraverso il ricorso agli ammortizzatori sociali.

Nel 2010, a fronte di un recupero della produzione (+11,8%) e del valore aggiunto (+13,5%), il numero degli occupati è diminuito significativamente (-12,4%), riportando il numero di unità di lavoro della meccanica italiana sotto il livello osservato nel 2000. Nel 2011, il valore aggiunto è cresciuto ancora, sebbene a tassi molto più contenuti (+2,4%), mentre le unità di lavoro hanno continuato a diminuire (-3,2%).

La ripresa dell'industria meccanica nazionale, dopo la caduta del 2009, si è rivelata più intensa nel 2010 e già in frenata nel 2011, e l'aspetto rilevante ha riguardato il divario fra la dinamica della produzione e quella dell'occupazione. La crisi internazionale ha contribuito, infatti, ad accelerare i processi di riorganizzazione in atto in questo settore, legati in parte alle delocalizzazioni e internazionalizzazioni produttive e in parte alla razionalizzazione delle reti di fornitura. Questi processi hanno penalizzato una parte delle imprese inserite nelle diverse filiere produttive, soprattutto nei ruoli di fornitori e subfornitori, riducendo l'occupazione complessiva del settore.

Anche la dinamica delle imprese ha rispecchiato i processi di selezione e di riorganizzazione in atto (fig. 1). Tra il 2000 e il 2008, la meccanica italiana ha mostrato complessivamente un aumento del numero di imprese attive, con una differenziazione interna piuttosto marcata, in quanto le imprese artigiane, che rappresentano il 58,4% del totale (dati Unioncamere-Movimprese 1° sem 2012) e tra le quali si concentra la maggior parte delle imprese di subfornitura, subiscono un calo.

Fig. 1 - Dinamica delle imprese attive nell'industria meccanica in Italia e Emilia-Romagna, 2000-2012 (variazioni %)



* 2000-2008 e 2008-2009 sono incluse le attività di riparazione, installazione e collaudo-Ateco 2002
 2009-2010, 2010-2011, 2011-giu2012 sono escluse le attività di riparazione, installazione e collaudo-Ateco 2007 Fonte: elaborazioni UniMORE-R&I srl su dati Unioncamere - Movimprese

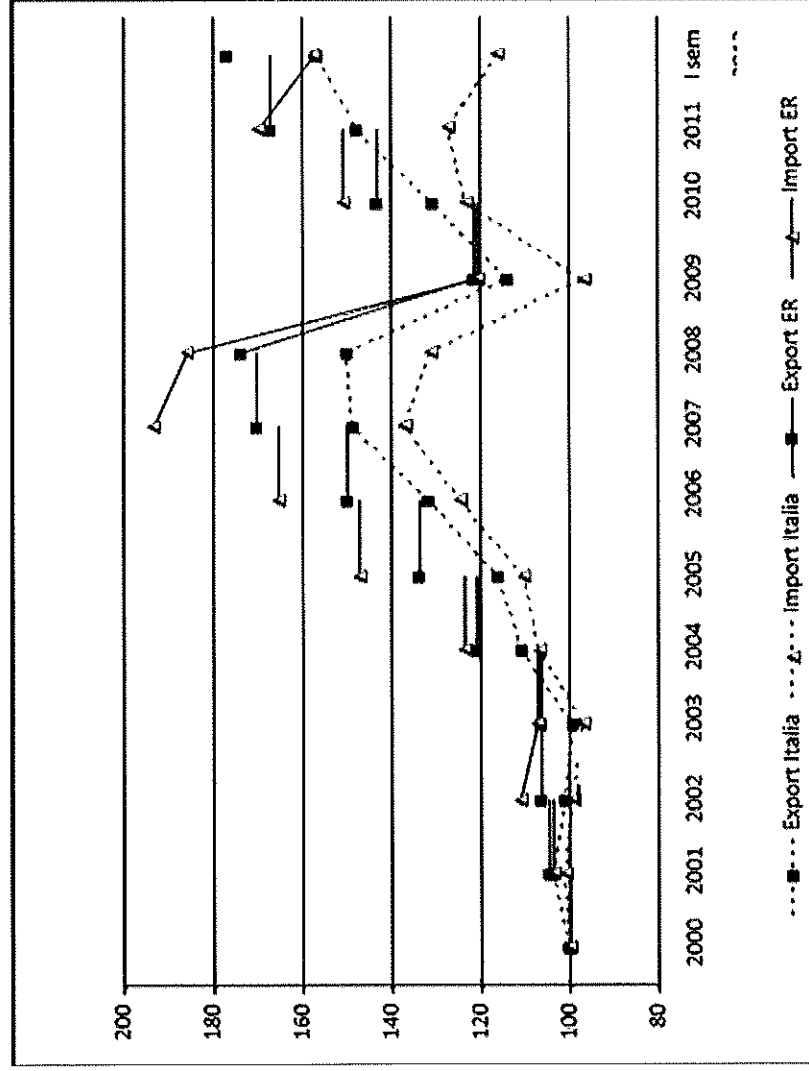
Questa tendenza è legata ai processi di riorganizzazione delle reti di fornitura che hanno interessato l'industria meccanica nazionale. Il 2009 rivela una contrazione sia per il totale delle imprese, sia per quelle artigiane, e, fra queste ultime, la flessione risulta più marcata. Nel 2010 e 2011, la riduzione del numero di imprese attive continua, con l'artigianato che ancora una volta flette maggiormente, e, nel primo semestre 2012, questa tendenza subisce una accelerazione, mostrando tassi di riduzione del numero di imprese, riferiti ai primi sei mesi, simili a quelli registrati negli ultimi anni su base annuale.

L'Emilia-Romagna presenta una elevata specializzazione meccanica, con oltre 16 mila imprese e 234 mila addetti (dati Istat-Asia 2009). Gli occupati in questo settore rappresentano il 48,5% del manifatturiero regionale e, per numero di occupati, l'Emilia-Romagna è la seconda regione in Italia, dopo la Lombardia, seguita da Veneto e Piemonte. Essa è caratterizzata da una marcata propensione esportatrice: l'export delle imprese meccaniche della regione raggiunge i 27 miliardi di euro (dati Istat 2011B), pari al 56,6% del valore complessivo delle esportazioni di questa regione. In Emilia-Romagna, tra il 2000 e il 2008 l'aumento del numero totale di imprese attive nella meccanica risulta superiore alla media nazionale, indicando una maggiore vitalità della meccanica regionale, con un numero di imprese artigiane che rimane sostanzialmente stabile. Questo dato potrebbe essere, tuttavia, influenzato dalla dinamica delle imprese di servizi tecnici, che la classificazione Ateco 2002 - unica disponibile per il periodo 2000-08 - non consente di separare da quelle manifatturiere⁹. Con l'arrivo della crisi, la flessione delle imprese attive in Emilia-Romagna è stata invece più forte rispetto alla media italiana, e sono le imprese artigiane a risentirne in maggior misura. Nel 2011 le imprese meccaniche continuano a diminuire, anche se a tassi più contenuti, mentre nel primo semestre 2012, come a livello nazionale, la riduzione delle imprese subisce una accelerazione. Malgrado questo, l'incidenza delle imprese artigiane sul totale delle imprese attive nella meccanica regionale rimane superiore alla media nazionale, attestandosi sul 60,5% delle imprese meccaniche attive (dati Unioncamere-Movimprese 1° sem 2012).

COMMERCIO ESTERO

Nel primo decennio degli anni Duemila, l'industria meccanica italiana ha registrato performance molto interessanti sui mercati esteri, e la meccanica emiliana, in particolare, rivela una dinamica delle esportazioni tendenzialmente più vivace della media nazionale (fig. 2). Dopo la modesta evoluzione dei primi anni Duemila (a fronte di una contrazione per l'Italia), fra il 2003 e il 2007 la crescita dell'export regionale accelera notevolmente, registrando una improvvisa battuta d'arresto nel 2008, a causa della crisi internazionale.

Fig. 2 - Dinamica del valore delle esportazioni e delle importazioni di prodotti meccanici in Emilia-Romagna e Italia, 2000-2012* (numeri indice 2000=100)



* valori correnti (annuali 2000-2011 e I semestre 2012 su I semestre 2000) Fonte: elaborazioni UniMORE-R&I srl su dati Istat - Coeweb

Gli effetti della crisi si sono rivelati più pesanti sulla meccanica dell'Emilia-Romagna: nel 2009, le vendite estere hanno subito una netta flessione (-30,2% a prezzi correnti), più marcata della media nazionale (-24,0%), a cui è seguito, nel 2010 e 2011, un recupero più vivace. Tale inversione di tendenza riporta i livelli dell'export molto vicini ai valori raggiunti prima della crisi. Nel 2011, a prezzi correnti, l'export nazionale di prodotti meccanici è inferiore

soltanto dell'1,4% rispetto al massimo raggiunto nel 2008 e quello dell'Emilia-Romagna del 3,8%. La capacità di recuperare livelli di export così significativi conferma la forza competitiva dell'industria meccanica emiliana e di quella nazionale. Nel corso del 2011, tuttavia, si manifestano segnali di rallentamento nella crescita delle esportazioni, legati all'evoluzione del contesto economico internazionale e alla crisi europea, che si accentuano nel primo semestre 2012, lasciando prevedere, per questo anno, una dinamica modesta.

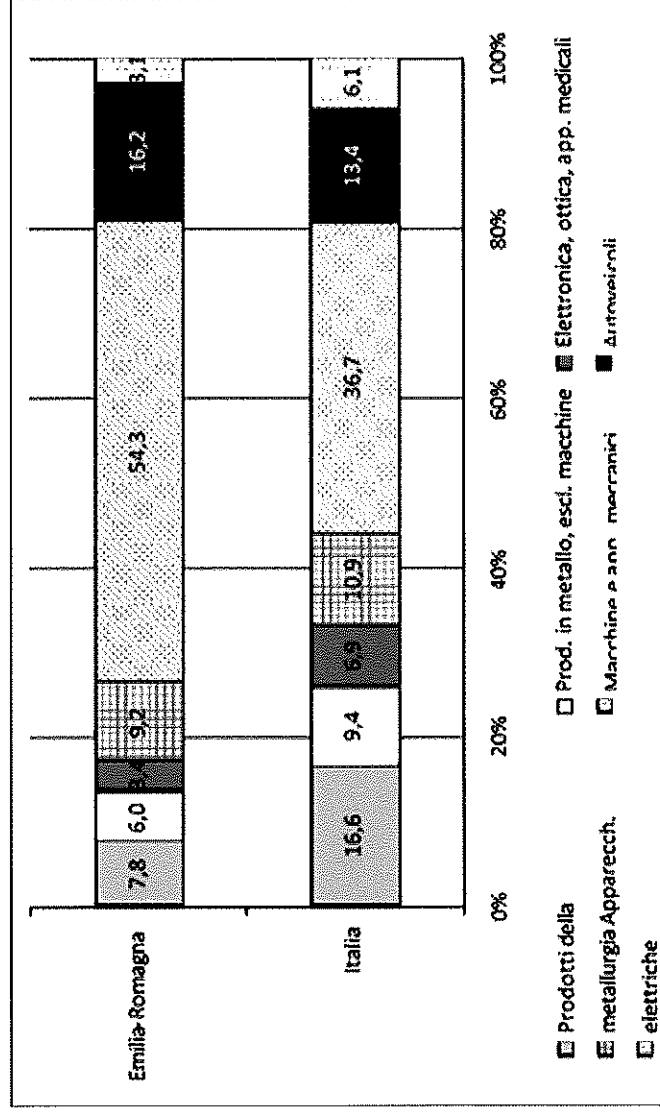
In seguito alle dinamiche descritte, nel corso del primo decennio degli anni Duemila, il peso delle esportazioni meccaniche dell'Emilia-Romagna sul totale nazionale è complessivamente aumentato, passando dal 12,8% del 2000 al 14,6% del 2011; lo stesso è avvenuto per le importazioni, che mostrano un aumento anche più marcato della quota relativa, dal 6,7% all'8,9%.

Nel complesso, il saldo commerciale della meccanica emiliana, positivo in tutto il periodo, è cresciuto meno intensamente della media nazionale. A differenza dell'Italia, nel primo decennio degli anni Duemila, la meccanica emiliana ha fatto registrare una dinamica dell'import più sostenuta rispetto a quella dell'export, evidenziando quindi una crescita del grado di apertura sui mercati di approvvigionamento esteri. Malgrado questo, l'industria meccanica emiliana rimane caratterizzata da un livello di penetrazione delle importazioni inferiore alla media nazionale¹⁶.

LE SPECIALIZZAZIONI DI PRODOTTO

L'industria meccanica dell'Emilia-Romagna è specializzata nella produzione di macchine e apparecchi meccanici; questa caratteristica si riflette nella composizione delle esportazioni, il cui valore è per oltre la metà rappresentato da questo tipo di prodotti (54,3%). Seguono, in ordine di importanza, l'automotive e le apparecchiature elettriche. A livello nazionale, invece, macchine e apparecchi meccanici hanno una incidenza più contenuta (36,7%), pur essendo sempre il primo comparto dell'export, seguito dai prodotti della metallurgia e dall'automotive (fig. 3).

Fig. 3 - Esportazioni di prodotti meccanici per tipo di prodotto* - Emilia-Romagna e Italia, 2011 (% sul valore totale)



* Divisioni della classificazione Ateco 2007

Fonte: elaborazioni UniMORE-R&I srl su dati Istat - Coeweb

Nel periodo 2000-2011, il miglior andamento complessivo delle esportazioni meccaniche dell'Emilia-Romagna, rispetto alla media nazionale, riguarda più comparti: automotive, apparecchiature elettriche, macchine e apparecchi meccanici e altri mezzi di trasporto. Il divario maggiore fra le performance dell'export emiliano e la media nazionale riguarda, tuttavia, il comparto dell'automotive, essendo questo comparto orientato alla produzione di vetture sportive di lusso. Al netto dell'automotive, le esportazioni meccaniche dell'Emilia-Romagna conservano comunque una dinamica molto più vivace della media nazionale.

Nel periodo 2000-2011, anche la dinamica delle importazioni meccaniche è stata generalmente più vivace in Emilia-Romagna rispetto alla media nazionale, e questo è avvenuto per tutti i comparti. La crescita maggiore delle

importazioni, rispetto alle esportazioni, riguarda più da vicino i prodotti in metallo, i prodotti dell'elettronica e le apparecchiature elettriche. Escludendo i prodotti della metallurgia e l'elettronica, che, come avviene per l'Italia19, hanno saldi commerciali strutturalmente negativi, tutti gli altri comparti contribuiscono all'attivo della bilancia commerciale della meccanica regionale. Le macchine e apparecchi meccanici forniscono, tuttavia, l'apporto maggiore, pari, nel 2011, all'82,5% dell'attivo commerciale della meccanica emiliana. All'interno di questo aggregato vi è una elevata varietà di prodotti, fra i quali numerosi beni strumentali destinati a molteplici settori manifatturieri (ceramico, alimentare, farmaceutico, medicale, meccanico, ecc.), caratterizzati da elevati livelli di personalizzazione e realizzati in piccole serie.

I MERCATI DI DESTINAZIONE DELL'EXPORT

La principale area di destinazione delle esportazioni meccaniche dell'Emilia-Romagna è rappresentata dall'UE a 27, che nel 2011 ne assorbe il 49,2% del valore; seguono l'Asia (18,7%), gli Altri paesi europei (10,2%), l'America settentrionale (9,2%) e del centro-sud (5,9%), mentre l'Africa ha una incidenza del 5,2%. Rispetto alla meccanica italiana, l'Emilia-Romagna presenta una maggiore apertura verso i mercati extra-europei20, Asia e America settentrionale, in particolare, e un minor peso dell'UE a 27. Nel primo decennio degli anni Duemila, l'export di prodotti meccanici dell'Emilia-Romagna cresce con più intensità verso l'area asiatica, con tassi di sviluppo molto elevati in Cina, e verso il Resto Europa e l'Africa. Le esportazioni emiliane crescono più della media nazionale anche verso l'UE a 27, sebbene a tassi inferiori rispetto a quelli registrati nelle aree prima citate.

Il processo di progressiva apertura e differenziazione dei mercati internazionali di sbocco della meccanica emiliana si manifesta già negli anni che hanno preceduto la crisi internazionale del 2008-09; e, dopo la caduta del commercio internazionale, nel 2009, esso è proseguito, registrando, nel 2010 e 2011, elevati incrementi dell'export verso i paesi extra-europei, che hanno consentito, per questa area, di superare (a prezzi correnti), il valore delle esportazioni raggiunto nel 2008. Le esportazioni verso l'Europa (UE a 27 più Resto Europa), pur essendo cresciute, non hanno recuperato i valori 2008. Nel 2011, il valore complessivo delle esportazioni emiliane di prodotti meccanici è inferiore del 3,8% a quello registrato nel 2008, e questo deriva da un -9,6% delle esportazioni verso l'area europea e un +6,1% di quelle verso i paesi extra-europei.

La Germania rimane il primo paese di destinazione dell'export meccanico regionale, mantenendo stabile la propria quota, intorno al 12%, grazie ad un trend in linea con la media complessiva. Il primato della Germania riguarda vari

comparti, comprendo quasi sempre fra i primi tre paesi di destinazione, con quote particolarmente elevate per i prodotti della metallurgia e gli apparecchi elettrici, e valori significativi per i prodotti in metallo, l'elettronica e gli autoveicoli. Francia e Stati Uniti rappresentano il secondo e il terzo mercato di sbocco, con quote intorno all'8-9%, che risultano in calo rispetto al 2000. Questi due paesi conservano una preminenza sulla Germania in alcuni comparti come le macchine agricole e i prodotti in metallo per la Francia, e l'automotive per gli Stati Uniti.

La Cina, che nei primi anni Duemila rappresentava il decimo paese di destinazione dell'export emiliano, dopo la crisi internazionale del 2008-09, diventa il quarto paese estero di destinazione dei prodotti meccanici, trovandosi al terzo posto nel caso delle macchine e apparecchi meccanici, con una quota simile a quella di Germania e Francia. Le esportazioni meccaniche dell'Emilia-Romagna verso la Cina hanno avuto un trend più marcato rispetto a quello nazionale (pure molto positivo); di conseguenza l'incidenza della regione sull'export italiano di prodotti meccanici verso questo paese è cresciuto, rappresentando un quinto del totale.

Rispetto agli inizi degli anni Duemila, conquistano un posto o guadagnano posizioni nella graduatoria dei primi 10 paesi di destinazione dell'export emiliano alcuni nuovi mercati, come la Polonia, soprattutto per i prodotti della metallurgia, i prodotti in metallo e le macchine e apparecchi meccanici; e la Turchia, per le macchine e apparecchi meccanici, ai quali si aggiunge il Brasile, che non entra, tuttavia, fra i primi dieci paesi per valore dell'export.

Nel primo decennio degli anni Duemila, si osserva quindi un allargamento e una diversificazione delle aree di destinazione dell'export meccanico regionale, con un rafforzamento dei mercati asiatici e, in parte, dei paesi dell'America centro-meridionale, a scapito dell'America del nord e dell'UE a 27. Quest'ultima continua comunque ad assorbire la maggior parte delle esportazioni della meccanica dell'Emilia-Romagna e, al suo interno, è sempre la Germania a rivestire un ruolo fondamentale.

LE FILIERE MECCANICHE IN EMILIA ROMAGNA

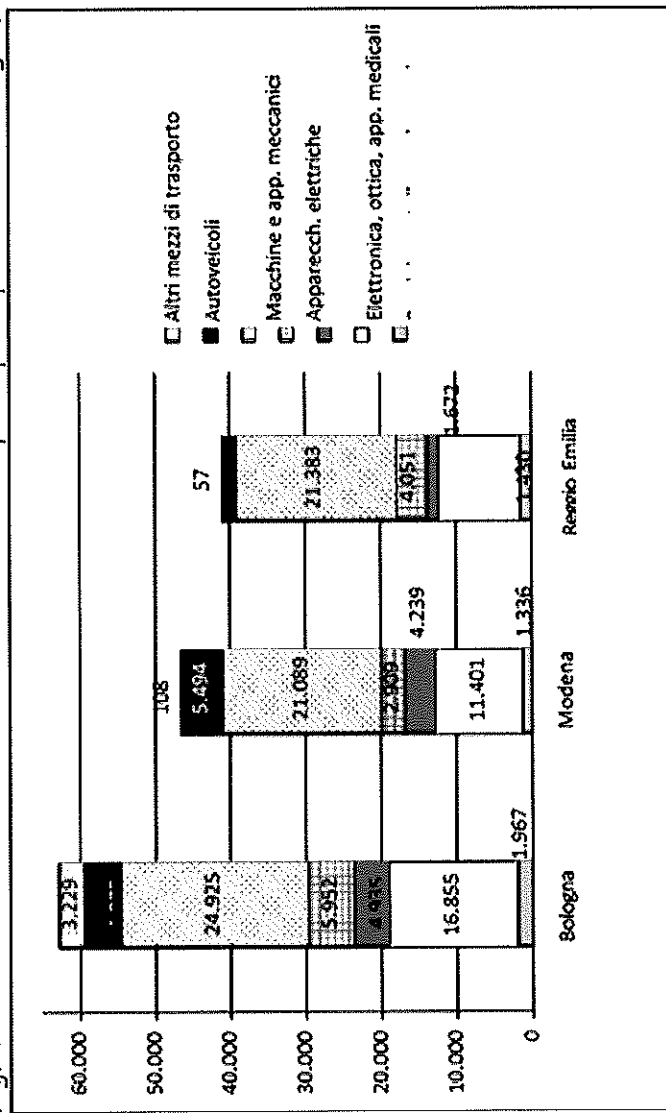
Malgrado i processi di internazionalizzazione e di delocalizzazione, l'industria meccanica dell'Emilia-Romagna presenta, prima della crisi internazionale (2008-09), un elevato radicamento locale, determinato dalle specializzazioni delle imprese che, sebbene varie e differenziate, sono orientate prevalentemente alla produzione di beni strumentali complessi e personalizzati, e di numerosi prodotti di nicchia. Il legame fra imprese che realizzano un proprio prodotto (denominate anche imprese conto proprio) e imprese locali che, per queste, realizzano, su disegno, lavorazioni, componenti o parti di prodotto (denominate imprese conto terzi o di subfornitura) è ancora rilevante. Le imprese

emiliane di subfornitura si sono sempre organizzate per rispondere alle esigenze di qualità e flessibilità dei committenti locali, che rappresentano lo sbocco prevalente della loro produzione; e le relazioni fra committenti e subfornitori sono sempre state stabili e di lunga durata, caratterizzate, storicamente, da elevati livelli di cooperazione.

I subfornitori emiliani sono specializzati per fase di lavorazione (lavorazioni su macchine utensili, rettificazione, carpenteria, trattamenti, assemblaggi, montaggio, assistenza tecnica, ecc.); hanno quindi dimensioni mediamente piccole, e operano prevalentemente per il mercato regionale. Soltanto una minoranza, rappresentata dalle imprese più strutturate, opera per committenti non locali e in parte per clienti esteri.

In relazione alle diverse specializzazioni produttive che caratterizzano le principali province nelle quali si concentra l'industria meccanica regionale (Bologna, Modena e Reggio Emilia), si notano tuttavia alcune differenze. Nel caso di Reggio Emilia, ad esempio, data l'importanza del comparto macchine agricole e per il giardinaggio e macchine movimento terra, la subfornitura locale, molto prima della crisi internazionale (2008-09), ha fatto i conti con i significativi processi di delocalizzazione delle produzioni in paesi esteri a basso costo, mentre a Bologna, in relazione all'importanza del comparto macchine per il packaging, le imprese di subfornitura collegate a questo settore si sono confrontate più recentemente con i processi di internazionalizzazione produttiva e di riorganizzazione delle reti di fornitura dei principali committenti. Rispetto a queste, Modena si caratterizza per avere una maggiore varietà di specializzazioni produttive (macchine e impianti per vari settori industriali - ceramico, alimentare, packaging, ecc.; auto sportive e da competizione; macchine agricole/movimento terra; pompe, organi di trasmissione, ecc.) e una subfornitura che ha seguito maggiormente una strategia di diversificazione dei settori di sbocco dei prodotti lavorati e di limitata dipendenza da un committente principale.

Fig. 4 - Addetti delle unità locali nella meccanica per tipo di prodotto* - Bologna, Modena e Reggio Emilia, 2009



Fonte: elaborazioni UniMORE-R&I srl su dati Istat - Asia

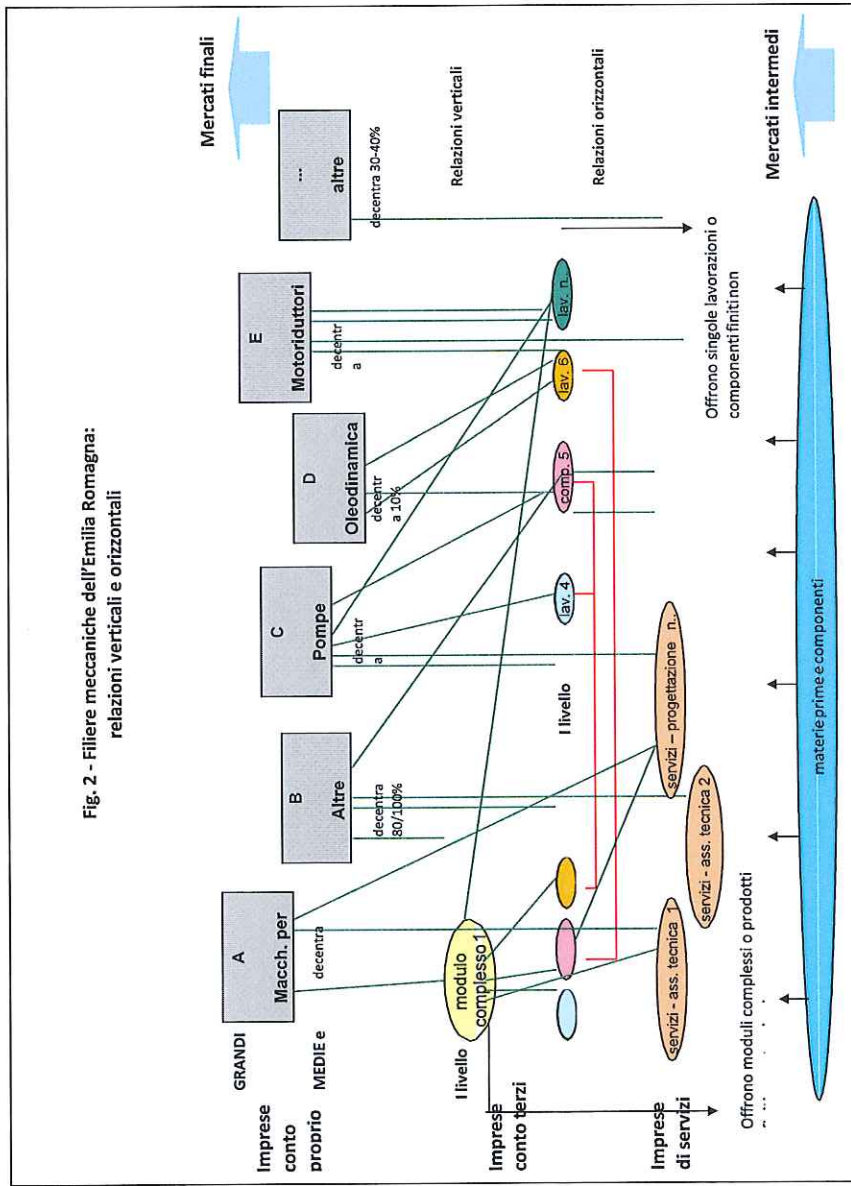
L'aggregato delle macchine e apparecchi meccanici presenta una elevata differenziazione interna, evidenziando altre specificità territoriali. A Bologna una quota importante delle esportazioni è dovuta alle altre macchine di impiego generale, che comprendono il principale comparto di specializzazione della meccanica bolognese legato alle macchine per il packaging. Modena si caratterizza per una maggiore differenziazione dei prodotti, con un'incidenza rilevante sia delle altre macchine di impiego generale sia delle altre macchine di impiego speciale, che comprendono tecnologie destinate a molteplici settori industriali (macchine per l'industria ceramica, macchine per l'industria alimentare, macchine per la lavorazione del legno, ecc.). A Reggio Emilia, invece, hanno un maggior peso le macchine di impiego generale, che comprendono le apparecchiature fluidodinamiche (oleodinamica) e gli organi di trasmissione, e le macchine agricole.

Oltre alla elevata varietà dei prodotti, un'altra caratteristica dell'industria meccanica regionale, di cui si è ampiamente discusso nella prima parte di questo rapporto, è determinata dalla spinta divisione del lavoro fra imprese, resa possibile dalla scomponibilità del processo produttivo in fasi distinte. In relazione a questo processo, le imprese delle diverse classi dimensionali assumono ruoli differenti e interdipendenti all'interno della filiera produttiva. La complementarità fra le imprese emerge dall'analisi dell'attività svolta e dalla posizione assunta nella filiera, ma informazioni di questo tipo, sebbene fondamentali per una corretta analisi dei sistemi manifatturieri, sono purtroppo assenti nelle fonti statistiche ufficiali.

Un'indagine realizzata sull'industria meccanica a Modena sopperisce a questa carenza informativa e consente di identificare i tipi d'impresa presenti nel settore, in base al ruolo assunto all'interno della filiera (figg. 4 e 5). Dai risultati, riferiti al 2005, emerge chiaramente come le imprese conto proprio rappresentino soltanto il 37,5% del totale, ma essendo di dimensioni medie più elevate, raccolgono la maggior parte dell'occupazione meccanica, il 64,8% degli addetti. All'interno delle imprese conto proprio il peso delle imprese di medie e grandi dimensioni è, infatti, notevolmente superiore a quello presente nelle imprese conto terzi. La quota più consistente di imprese meccaniche, pari al 47,9%, è formata da imprese che operano in conto terzi (o in subfornitura), svolgendo lavorazioni o parti di prodotto per conto di altre imprese meccaniche. Le imprese conto terzi sono formate da imprese mediamente più piccole rispetto alle imprese conto proprio e rappresentano, per questa ragione, il 29,7% degli occupati del settore. Al crescere delle dimensioni d'impresa, la quota di imprese conto terzi si riduce progressivamente a favore delle imprese conto proprio, e già nella classe 20-49 addetti le imprese conto proprio sono prevalenti. Un terzo tipo d'impresa presente nel settore è rappresentato dalle imprese di servizi. Esse costituiscono il 14,5% delle imprese meccaniche modenesi e raccolgono il 5,6% degli occupati. La dimensione media di queste imprese è inferiore a tutte le altre.

In relazione alle specializzazioni di prodotto dell'industria meccanica emiliana e ai processi di internazionalizzazione descritti, già da tempo i subfornitori emiliani si sono orientati verso la realizzazione di piccole serie di produzione e prodotti a maggiore valore aggiunto. La specializzazione della subfornitura emiliana in produzioni di piccole serie, con elevati standard qualitativi, è quindi una caratteristica strutturale e consolidata, che trova le sue migliori espressioni nelle imprese che lavorano per i comparti nei quali non si fanno grandi volumi produttivi (macchine e linee di produzione ad elevata personalizzazione, auto sportive, auto e moto da competizione, ecc.).

Fig. 2 - Filiere meccaniche dell'Emilia Romagna: relazioni verticali e orizzontali



Un'altra caratteristica dell'industria meccanica regionale riguarda l'organizzazione della filiera produttiva, all'interno della quale soltanto in alcuni comparti - innanzitutto, macchine agricole/movimento terra e più recentemente macchine per il packaging e alcuni altri - e da parte di alcuni committenti di dimensioni medio-grandi - si è assistito alla formazione di gerarchie, attraverso la presenza di fornitori di primo livello con il ruolo di capocomessa e di imprese di secondo livello che lavorano per questi ultimi.

Il processo di gerarchizzazione delle reti di fornitura convive con il modello organizzativo tradizionale, per cui una parte delle imprese di subfornitura regionali, lavorando normalmente per molteplici clienti (sia di piccole sia di medio-

grandi dimensioni) e numerosi comparti di sbocco, opera per alcuni in qualità di fornitore di primo livello e per altri in qualità di fornitore di secondo livello. Nel caso di Modena, l'indagine Metalnet 2005 metteva in evidenza come il 58,1% delle imprese di subfornitura lavorasse esclusivamente come fornitore di primo livello, pur facendo lavorazioni o componenti singoli, il 32,8% come fornitore sia di primo che di secondo livello, data la diversificazione dei propri clienti, e solo il 9% esclusivamente come fornitore di secondo livello.

Le caratteristiche della subfornitura emiliana, determinate da standard qualitativi elevati, specializzazione su piccole serie e forte legame con i committenti locali, sono state pienamente valorizzate negli anni di crescita che hanno preceduto la crisi internazionale (2008-09), grazie alla crescente domanda trainata dai mercati esteri.

Per l'industria meccanica emiliana, questi anni (2005-07) sono stati caratterizzati, come è stato detto, da intensi livelli di attività produttiva, che hanno consentito alle imprese di subfornitura locali di lavorare a pieno ritmo, con una adeguata programmazione della produzione, un'ottima saturazione degli impianti e livelli di produttività elevati.

In questi anni, infatti, gli ordini arrivavano spontaneamente, in quantità consistente, e i committenti sollecitavano i fornitori e i subfornitori a realizzare investimenti espansivi. Il problema era soltanto quello di produrre e questo contesto aveva creato l'aspettativa di poter contare su ritmi di crescita consistenti e duraturi, facendo accantonare, come è stato detto, la preoccupazione derivante dai cambiamenti strutturali in atto a livello internazionale, legati alla globalizzazione e alla frammentazione internazionale della produzione, descritti in precedenza.

Per soddisfare la domanda, numerose imprese di subfornitura hanno continuato ad assumere personale non qualificato, da lungo tempo l'unico disponibile sul mercato del lavoro locale, e realizzato investimenti espansivi in nuove tecnologie di produzione, per rispondere alle esigenze dei principali committenti, trovandosi a ridosso della crisi (2008-09) con un parco macchine aggiornato e da ammortizzare. Dalle imprese di subfornitura emiliane e dai loro committenti, rappresentati da imprese leader di media e grande dimensione e da piccole imprese, la crisi internazionale non era stata prevista.

Con la caduta della domanda internazionale, a partire dall'autunno 2008, la subfornitura emiliana ha subito una drastica e repentina flessione della produzione, molto più accentuata rispetto a quella dei committenti, a causa dei processi di rientro di lavorazioni decisi dalle imprese committenti per saturare la capacità produttiva interna.

Nelle filiere dove è presente una gerarchizzazione dei fornitori, le ripercussioni peggiori hanno riguardato i fornitori più distanti dal committente finale e, in particolare, quelli di secondo o terzo livello che hanno subito le flessioni più elevate delle quantità prodotte.

Durante la crisi, le relazioni committenti-subfornitori hanno subito cambiamenti rilevanti, determinati dalla messa in

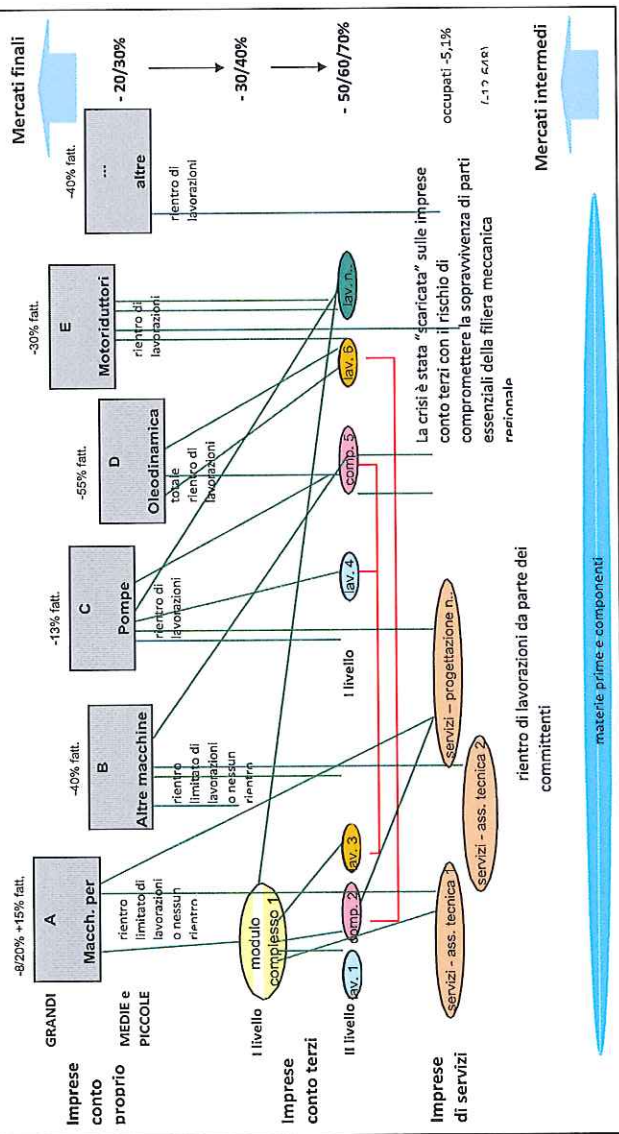
ALLEGATO B

discussione delle regole e dei comportamenti consoli- dati basati sulla collaborazione e la reciproca fiducia. Gli accordi contrattuali sono saltati, gli scambi informativi si sono interrotti e in alcuni casi sono emersi comportamenti speculativi da parte dei committenti a danno dei subfornitori, connessi al mancato ritiro, e quindi al mancato pagamento, dei prodotti rea- lizzati; all'allungamento unilaterale dei tempi di pagamento e all'imposizione di sconti sui prezzi delle lavorazioni. I subfornitori più penalizzati dalla crisi sono stati ovviamente quelli che avevano investito in nuove tecnologie negli anni immediatamente precedenti la crisi, oltre a coloro che avevano accumulato scorte di magazzino per far fronte alla richiesta di consegne frazionate da par-te dei committenti.

Il deterioramento delle relazioni committenti-subfornitori avvenuto durante la crisi rap-presenta un fenomeno che in alcuni comparti (quale, ad esempio, macchine agricole e per il giardinaggio), e per alcuni tipi di subfornitura (produzione di serie medio-lunghe), era iniziato molto prima, con le delocalizzazioni e l'acquisto di componentistica estera a basso costo da parte dei committenti. La concentrazione dei committenti di alcuni com-parti nella ricerca del basso costo aveva determinato, nel corso dei primi anni Duemila, e in alcuni casi ancor prima, un impoverimento dell'interscambio informativo con i subfornitori locali e il venire meno di una condivisione degli obiettivi, fino ad arrivare all'interruzione dei rapporti di fornitura di lunga durata.

La situazione che si è venuta a determinare con il perdurare della crisi, caratterizzata da una elevata incertezza sulla dinamica dei mercati, ha indotto le imprese committenti a contenere gli scambi informativi con i subfornitori, limitandoli alle esigenze di brevissimo termine. I subfornitori lamentano una difficoltà di dialogo con i committenti, soprattutto sulle strategie di medio termine, e questo genera ulteriore incertezza sulle loro prospettive.

Fig. 3 - Filiere meccaniche dell'Emilia Romagna: effetti della crisi 2008-09



A questi aspetti, si aggiunge un cambiamento avvenuto all'interno delle imprese committenti di maggiori dimensioni, legato al ricambio generazionale negli uffici acquisti e produzione. In questi uffici, sostengono i subfornitori, sempre più spesso non vi sono competenze tecniche adeguate e conoscenze approfondite delle tecnologie di produzione, tali da permettere un vero interscambio informativo e una collaborazione tecnica fra committente e subfornitore. Il dato di fatto è che numerosi subfornitori non conoscono i progetti dei propri committenti, e il risultato di questa incertezza, aggravata dalla durata della crisi, è la convinzione che alcuni committenti storici non potranno più assicurare una prospettiva alla loro impresa, ed è perciò necessario cercare nuovi clienti, nuovi mercati di sbocco ed, eventualmente, un nuovo posizionamento nella filiera. Durante la crisi, committenti e subfornitori sono entrambi alla ricerca di nuovi partner, e soltanto in pochi casi, i

subfornitori sembrano riuscire a condividere una strategia di uscita dalla crisi con i propri committenti. Fra questi vi sono i fornitori di primo livello di imprese committenti di grandi dimensioni che, per il ruolo strategico svolto, hanno potuto contare su relazioni privilegiate con i principali committenti anche in questa difficile fase.

Per i committenti, la crisi ha di fatto rappresentato una fase di ridefinizione delle strategie e della struttura organizzativa, accelerando sulla ricerca di nuovi mercati di sbocco e il recupero di efficienza, con risparmi sui costi che investono inevitabilmente la rete di fornitura. La politica di riduzione dei costi di produzione da parte dei committenti - avvenuta in tutti i comparti della meccanica, anche quelli più innovativi - alimenta la concorrenza di prezzo nei mercati dei beni intermedi, che, associata al calo delle quantità prodotte e alla riduzione delle serie di produzione, determina una elevata compressione dei margini delle imprese di subfornitura.

PROCESSI DI RIORGANIZZAZIONE E PROSPETTIVE DELLA SUBFORNITURA

Il primo decennio degli anni Duemila è stato caratterizzato, come si è detto, da una forte accelerazione del processo di globalizzazione, del quale l'industria meccanica emiliana ha beneficiato attraverso la crescita delle esportazioni.

Anche il grado di apertura internazionale dei mercati di approvvigionamento dell'industria emiliana è aumentato - in relazione agli acquisti di componentistica standard e di componenti su disegno nei paesi esteri a basso costo - così come i processi di internazionalizzazione finalizzati a produrre direttamente nei paesi esteri di sbocco.

Questi fenomeni, già presenti negli anni Novanta nei comparti più esposti alla concorrenza internazionale, si sono progressivamente diffusi in altri comparti e hanno visto come protagoniste numerose imprese di medie e grandi dimensioni della meccanica emiliana. Della riorganizzazione delle filiere globali di fornitura sono quindi artefici anche le imprese di questa regione.

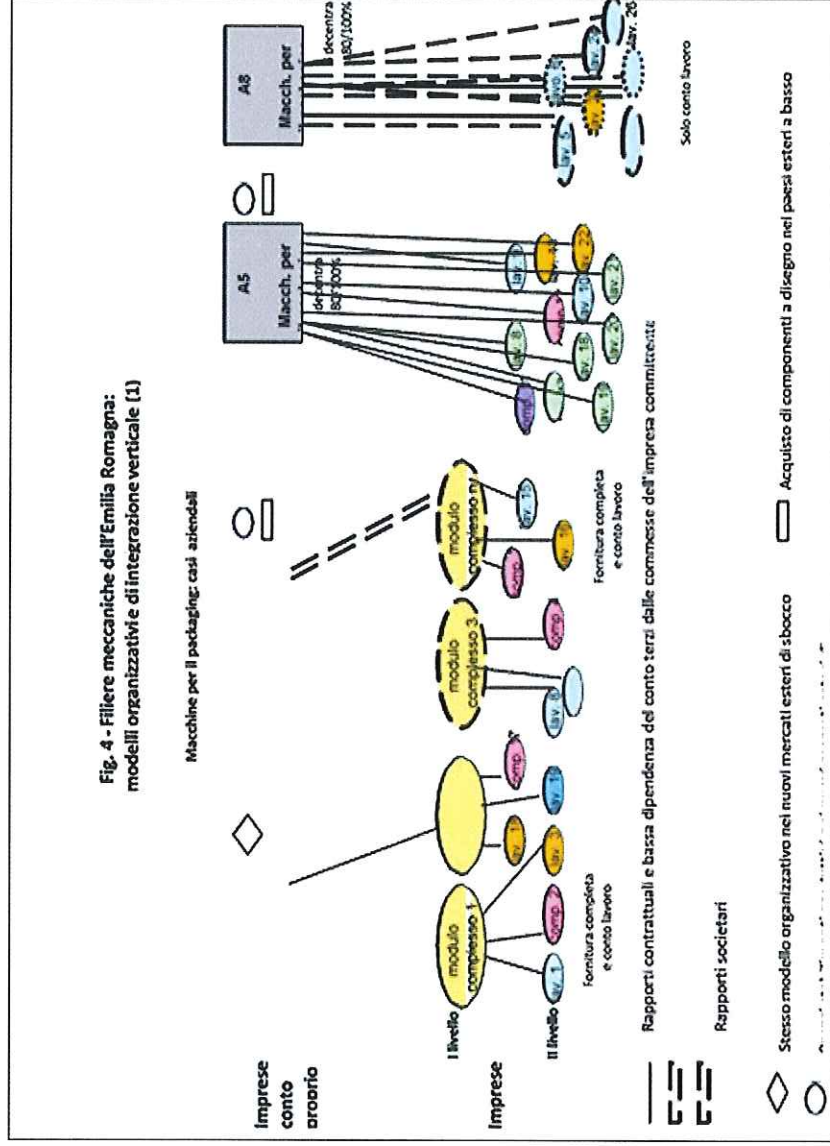
Tra i casi osservati vi sono imprese che hanno realizzato investimenti in unità produttive estere, soprattutto nell'area asiatica, per essere vicino al mercato di sbocco e godere dei vantaggi di costo offerti da questi paesi, fabbricando prodotti di livello tecnologico inferiore a quelli realizzati in Italia, studiati sulle esigenze di quei mercati. Anche se, in alcuni casi, una parte della componentistica ritenuta strategica continua ad essere prodotta in Italia e inviata negli stabilimenti esteri per essere montata, l'orientamento delle imprese è di rendere progressivamente autonomi gli stabilimenti esteri, utilizzando, in forme e misure diverse, reti locali di fornitura. Il processo di crescita di reti di fornitura, collegate agli investimenti diretti effettuati da imprese italiane, europee, ecc., nei paesi in rapida crescita, rappresenta un aspetto conosciuto e una forma organizzativa diffusa.

I casi in cui imprese emiliane di subfornitura abbiano seguito i committenti negli investimenti realizzati all'estero, costituendo in quei paesi proprie imprese per diventare parte della rete di fornitura, sono invece molto rari. Le ragioni sono molteplici e correlate fra loro: le elevate risorse finanziarie, organizzative e gestionali necessarie per sviluppare progetti di questo tipo; la limitata dimensione delle imprese di subfornitura emiliane; l'attaccamento degli imprenditori artigiani al proprio territorio, ecc.. A queste ragioni, legate alle caratteristiche strutturali e culturali della subfornitura emiliana, si aggiungono i comportamenti delle imprese committenti che tendono a non assumersi la responsabilità di portare propri subfornitori nei nuovi paesi di insediamento.

Le imprese di maggiori dimensioni della meccanica emiliana, anche quelle internazionalizzate sul piano produttivo, mantengono in Italia le produzioni di livello tecnologico più elevato, i prototipi, le pre-serie, le produzioni di piccole serie, e questo processo, in atto da tempo, ha determinato, nel lungo periodo, una progressiva riduzione delle quantità prodotte a livello locale, che, soltanto negli anni straordinari di forte crescita, che hanno preceduto la crisi internazionale, sono aumentate grazie all'evoluzione della domanda estera.

Le strategie di internazionalizzazione delle imprese di maggiori dimensioni non convergono, comunque, verso uno stesso modello. Variano da comparto a comparto e anche all'interno del medesimo comparto convivono imprese che privilegiano una internazionalizzazione di tipo commerciale e imprese che seguono una internazionalizzazione di tipo produttivo. Oltre alle convenienze in termini di costi, queste diverse strategie derivano dal posizionamento di mercato e dalle politiche di prodotto seguite dalle imprese. Le imprese che aprono stabilimenti produttivi nei mercati in rapida crescita, soprattutto nell'area asiatica, perseguono come obiettivo il presidio di segmenti di mercato meno evoluti e più esposti alla concorrenza di prezzo, ma interessanti in termini di volumi prodotti, mentre le imprese che mantengono la produzione esclusivamente in Italia rimangono posizionate soltanto sulle fasce più elevate del mercato. Le imprese di maggiori dimensioni riorganizzano le reti locali di fornitura, indipendentemente dai processi di internazionalizzazione, per recuperare efficienza e flessibilità. Anche questo processo ha un carattere strutturale, essendo in atto da tempo, ma la crisi internazionale ha contribuito ad accelerarlo notevolmente. Durante la crisi, il calo della domanda e l'aumento della concorrenza internazionale richiedono alle imprese interventi di contenimento dei costi di produzione. La riduzione dell'orizzonte temporale di programmazione degli ordini, l'elevata variabilità della domanda e l'incertezza sulle prospettive, rendono necessaria una maggiore flessibilità e rapidità di risposta, determinando un orientamento verso modelli organizzativi ispirati alla lean production. La crisi rappresenta una fase nella quale le relazioni con i fornitori vengono rimesse in discussione, alla ricerca di miglioramenti e ottimizzazioni. Alcune imprese di maggiori dimensioni organizzano la rete di fornitura secondo un modello di tipo gerarchico, costituendo una fascia di fornitori di primo livello in grado di garantire parti complesse o un prodotto finito, e che, a

loro volta, gestiscono una rete di fornitori di secondo livello. Questa organizzazione può consentire al committente un outsourcing completo della produzione, mantenendo all'interno soltanto il montaggio finale e il collaudo. Molte altre imprese meccaniche hanno, invece, una organizzazione della rete di fornitura di tipo tradizionale, ma ugualmente chiedono ai propri subfornitori servizi aggiuntivi e migliori prestazioni. Il primo modello è presente nelle imprese di grandi dimensioni dei comparti dove i prodotti sono composti da un elevato numero di parti e componenti (automotive, macchine agricole, macchine per il packaging, macchinari per altri settori industriali, ecc.), mentre il secondo riguarda la maggioranza delle imprese meccaniche regionali.



In entrambi i casi, al subfornitore viene chiesto di farsi carico di nuove attività delegate dal committente. Nel primo esempio, di un fornitore in grado di realizzare una parte complessa o un prodotto finito, si tratta di attività che riguardano l'organizzazione di una rete di fornitura molto ampia e articolata e che richiedono capacità gestionali, risorse finanziarie e spesso una crescita dimensionale del fornitore. Nel secondo esempio, con la consegna di un componente finito destinato al committente in free pass, il subfornitore deve comunque farsi carico delle lavorazioni aggiuntive per ottenere il componente finito, affidandole ad altri subfornitori, oltre a sviluppare una funzione interna di controllo qualità/collaudato dei componenti e realizzare consegne frazionate, calibrate sull'andamento delle vendite del committente.

La maggiore delega di funzioni e responsabilità ai subfornitori ha come obiettivo lo snellimento delle attività di gestione e controllo della produzione interne alle imprese committenti, e richiede una maggiore integrazione dei loro sistemi informativi per assicurarne chiarezza e velocità di comunicazione. Le imprese di subfornitura, sollecitate dai committenti ad offrire maggiori servizi, migliorano le proprie prestazioni, aumentano la capacità competitiva e assumono risorse umane con nuove competenze, fra le quali anche laureati.

Questo processo di miglioramento delle prestazioni della rete di fornitura non è tuttavia indolore e con vantaggi reciproci certi. Innanzitutto, nelle riorganizzazioni che prevedono un modello gerarchico, dove il committente riduce drasticamente il numero di fornitori con i quali intrattiene rapporti diretti, molti fornitori vengono esclusi, sia perché soltanto in pochi possono diventare fornitori di primo livello, sia perché numerosi non riescono nemmeno a rimanere come fornitori di secondo livello. In questi processi, normalmente, vi è una concentrazione di attività su un numero complessivamente minore di fornitori, per il raggiungimento di alcune economie di scala, che determina una crescita della loro dimensione media e una esclusione di parte dei fornitori precedenti. Alcuni dei fornitori esclusi da questi processi sono stati analizzati nella ricerca. A questo aspetto, se ne aggiunge un altro, legato alle modalità di crescita esterna di numerose imprese meccaniche regionali, attraverso la progressiva acquisizione di imprese specializzate in prodotti complementari che consente l'ampliamento della gamma e l'ingresso in nuovi mercati di nicchia. In questi casi, possono verificarsi dei processi di integrazione e razionalizzazione delle reti di fornitura utilizzate dalle diverse imprese che fanno parte del gruppo, con una concentrazione su alcuni fornitori di una maggiore quantità di commesse e l'esclusione di altri.

Un altro aspetto che, in alcuni casi, ha accompagnato i processi di riorganizzazione delle reti di fornitura riguarda l'ingresso dei committenti nella compagine societaria dei subfornitori ritenuti strategici. Il controllo proprietario di una parte della rete di fornitura rappresenta una strategia finalizzata ad assicurare all'impresa committente competenze e specializzazioni indispensabili, sostenendo direttamente l'evoluzione tecnologica e organizzativa di

queste imprese che, autonomamente, non sarebbero in grado di affrontare gli investimenti necessari. La crisi internazionale ha assunto i contorni di un evento traumatico che segna una discontinuità, sottolineata da numerosi imprenditori che si esprimono sul come era prima e come era dopo. In realtà, i cambiamenti strutturali legati alla globalizzazione e alla riorganizzazione delle reti di fornitura, a livello locale e internazionale, sono in atto da lungo tempo e gli anni di forte e straordinaria crescita, immediatamente precedenti la crisi, come è stato detto, avevano creato l'illusione che la globalizzazione potesse beneficiare tutti.

La subfornitura risente invece da tempo della concorrenza di prezzo esercitata dai componenti e parti di prodotto delocalizzati nei paesi esteri a basso costo, perdendo progressivamente quantità di produzione e dovendo contenere i prezzi delle lavorazioni, anche in presenza di una riduzione delle serie lavorate. Le prime imprese di subfornitura a far- ne esperienza sono quelle legate ai settori più coinvolti dai processi di delocalizzazione e internazionalizzazione della produzione, ma a causa della crisi internazionale e delle conseguenti politiche di contenimento dei costi da parte dei committenti, tutte le imprese di subfornitura, legate a qualsiasi settore e con qualsiasi specializzazione, anche le più innovative e di eccellenza, non sono sfuggite al calo delle commesse e alla richiesta da parte dei committenti di riduzioni dei prezzi, e, in alcuni casi, alla rimessa in discussione delle relazioni di fornitura.

La forte caduta della domanda e della produzione, determinata dalla crisi internazionale, ha avuto un impatto particolarmente negativo sulle imprese di subfornitura, aggravato dal rientro di lavorazioni praticato dai committenti per saturare la capacità produttiva interna e dalla presenza di comportamenti speculativi da parte di alcuni grandi committenti che hanno trasferito sulla rete di fornitura il peso della crisi, non ritirando ordini già eseguiti e allungando in misura rilevante i tempi di pagamento. La crisi ha messo ancor più in evidenza lo squilibrio dei rapporti di forza all'interno della filiera produttiva e compromesso la dotazione di fiducia che ha spesso regolato le relazioni subfornitore-committente. Solitamente in pochi casi, i grandi committenti hanno sostenuto la rete di fornitura durante la crisi, per evitarne la chiusura o l'eccessivo ridimensionamento, con il rischio di perdita di competenze, e questi casi hanno riguardato i fornitori considerati strategici, che, nelle reti gerarchiche, sono quelli di primo livello, e i fornitori partecipati dall'impresa committente. Le azioni di sostegno messe in atto dai committenti si sono tradotte nel ritiro degli ordini già eseguiti, nel concentrare sui fornitori strategici le poche quantità da produrre e, in rari casi, nel ridurre, invece di allungare, i tempi di pagamento. Per tutti gli altri subfornitori l'impatto negativo della crisi è stato quindi molto più forte.

Il mancato recupero dei livelli di attività pre-crisi determina, nelle imprese meccaniche di subfornitura, la presenza di un significativo sottoutilizzo della capacità produttiva, che peraltro era aumentata, negli anni precedenti la crisi, per gli investimenti espansivi sollecitati dai principali committenti e realizzati da numerosi subfornitori. Durante la crisi,

le grandi imprese committenti selezionano ulteriormente la rete di fornitura, mettendo i fornitori in concorrenza fra loro ed escludendone molti. Alcune imprese di subfornitura sono costrette alla chiusura, altre continuano ad operare a regime ridotto alla ricerca di strategie per continuare a rimanere attive, e altre ancora, in posizione strategica e quindi privilegiata nei confronti dei principali committenti, recuperano livelli soddisfacenti di attività. All'interno della subfornitura si determinano quindi rilevanti differenze fra un'impresa e l'altra che dipendono da molteplici fattori, fra loro collegati: i comparti della meccanica per cui l'impresa lavora e la loro differenziazione; l'ampiezza del mercato geografico di sbocco e la molteplicità di clienti; la posizione assunta nella filiera e le relazioni con i principali committenti; la specializzazione produttiva e il servizio offerto al committente, ecc..

Le imprese di subfornitura della meccanica emiliana sono inserite all'interno di un processo di ridimensionamento, accelerato dalla crisi, che si innesta su un fenomeno fisiologico, determinato dalla progressiva uscita dal settore della generazione di artigiani che ha contribuito a costruire il successo dell'industria meccanica di questa regione, e che, anche a causa della crisi, non riesce ad assicurare un ricambio generazionale all'impresa. Il rischio di perdita di competenze è significativo ed è ampliato dalla difficoltà di riproduzione delle competenze, connesso, come si dirà più avanti, alla inadeguatezza della formazione tecnica e alla scarsità di giovani a questa orientati.

In questo contesto come reagiscono le imprese di subfornitura? I casi analizzati indicano una varietà di strategie. Da un lato, vi sono imprese di subfornitura che si riposizionano nella filiera, per passare ad una attività in conto proprio e abbandonare l'attività in conto terzi, nella considerazione che questa non potrà più assicurare un futuro all'impresa. Oppure, imprese che si riposizionano nella filiera, rimanendo nell'ambito della subfornitura, per assumere il ruolo di fornitore di primo livello, soprattutto nei comparti macchine e impianti per l'industria, acquisendo in questo modo una maggiore forza contrattuale. L'aspetto interessante è che in entrambi i casi le imprese di subfornitura perseguono l'obiettivo di un ampliamento del mercato di sbocco, attraverso la ricerca di nuovi clienti anche sui mercati esteri, nella consapevolezza che soprattutto sui mercati esteri possano esserci opportunità interessanti. Le imprese di subfornitura che seguono queste strategie spesso le realizzano attraverso la costituzione di reti d'impresa, che consentono il raggiungimento di una certa massa critica e la creazione di una funzione commerciale e marketing, non accessibile alla singola impresa ma indispensabile per operare su mercati non solo locali.

Dall'altro lato, vi sono imprese di subfornitura che mantengono la propria posizione nella filiera, differenziandosi, tuttavia, in termini di scelte e orientamenti. Vi sono imprese che rimangono legate agli stabilimenti italiani di grandi committenti, in comparti, come le macchine agricole, nei quali la concorrenza di prezzo è molto elevata, grazie al servizio offerto (componenti finiti in free pass con consegne giornaliere). Altre imprese che rimangono, anch'esse, legate al mercato locale e alla posizione nella filiera, ma scelgono di differenziare i committenti e i comparti di

destinazione dei prodotti lavorati, riducendo al minimo la dipendenza da uno o pochi committenti, e che si propongono di offrire al cliente un servizio sempre più flessibile, basato sulla produzione di serie ancora più piccole e variabili nel tempo e sulla risposta rapida. Altre imprese, ancora, che operano a un elevato livello di innovazione, per comparti altamente qualificati, come le auto, moto, barche da competizione, aeronautico, aerospaziale, ecc., specializzate in prototipi e pezzi unici, sono, invece, alla ricerca di nuovi clienti esteri, mantenendo la propria specializzazione. Queste imprese si caratterizzano per l'elevato livello di know how e rappresentano una eccellenza nell'ambito della cosiddetta motor valley, ma, in relazione alla riduzione, da parte dei committenti, dei budget dedicati alle competizioni e alla R&S, seguono una strategia di ampliamento dei mercati di sbocco. A questi casi, si aggiungono altre imprese di subfornitura che non individuano strategie di uscita dalla crisi e, non avendo ricambio generazionale, rischiano la marginalizzazione e la chiusura.

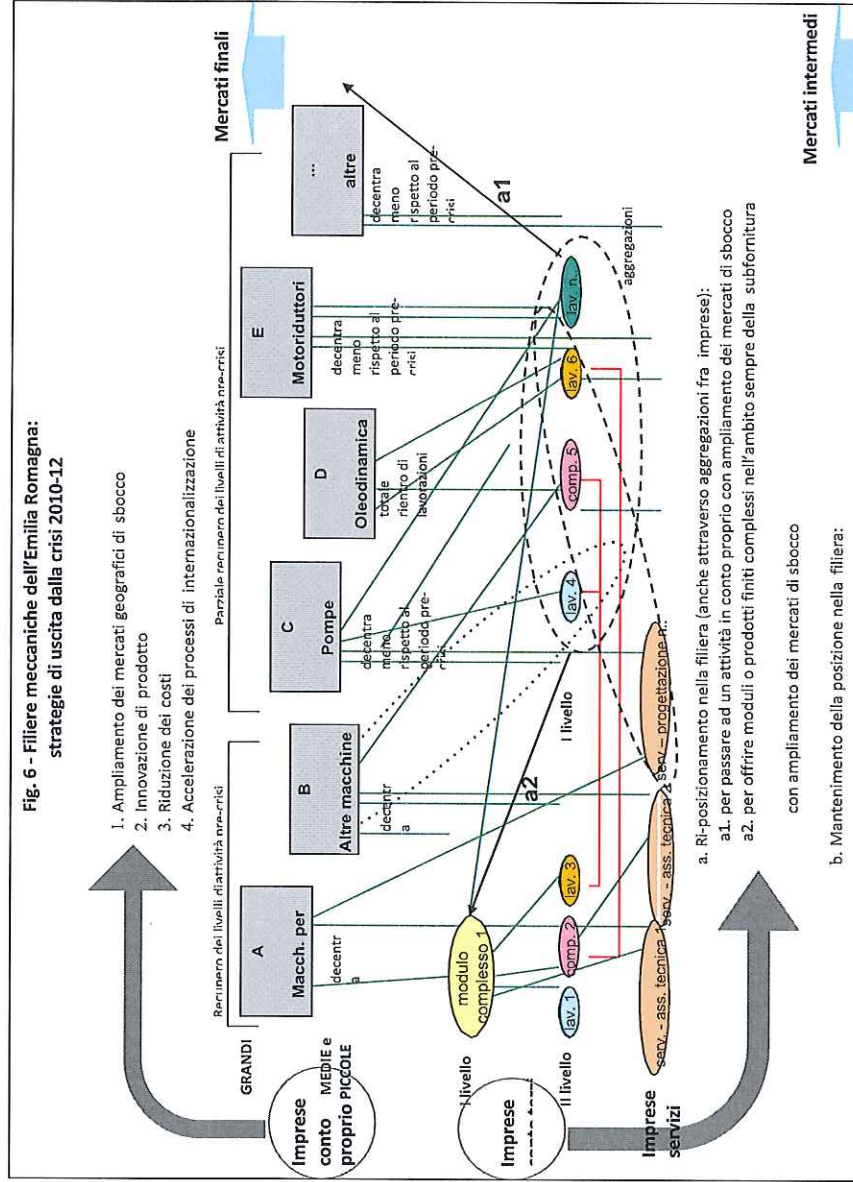
L'orientamento di numerose imprese meccaniche di subfornitura verso la ricerca di nuovi business e nuovi mercati, anche attraverso aggregazioni d'impresa, richiede una approfondita riflessione sulle politiche di sostegno. In queste imprese sono presenti tecnologie e competenze tecniche molto qualificate che possono essere valorizzate su mercati di sbocco più ampi, a parità di specializzazione, oppure possono essere orientate verso nuovi prodotti e nuovi settori. La seconda possibilità è più complessa e richiederebbe la capacità di coinvolgere anche imprese di questo tipo in progetti di ricerca industriale, innovazione e trasferimento tecnologico, mentre la prima possibilità necessiterebbe di azioni coordinate di promozione sui mercati esteri. In entrambi i casi, la creazione di aggregazioni e reti d'impresa richiederebbe azioni di accompagnamento e di formazione di nuove competenze legate alla gestione delle reti.

Le imprese di subfornitura che non si riposizionano nella filiera e rimangono legate ai committenti locali, sono anch'esse sollecitate, come è stato detto, a un continuo miglioramento competitivo, che si traduce nell'offerta di maggiori servizi e nella capacità di risposta rapida, in un contesto di riduzione delle quantità prodotte e di prezzi calanti. Lo sforzo di queste imprese per migliorare i livelli di efficienza e assicurarsi margini accettabili è rilevante, e richiederebbe anch'esso politiche di sostegno all'innovazione tecnologica, informatizzazione dell'impresa e formazione delle risorse umane.

Il tema delle risorse umane è cruciale, e, in particolare, per quanto riguarda la strutturale mancanza di tecnici sul mercato del lavoro locale, soprattutto a livello di periti (meccanici, elettronici, ecc.) ma anche di laureati (ingegneri meccanici, ecc.), a cui si aggiunge una inadeguatezza e scarsa qualificazione della formazione tecnica assicurata dagli istituti superiori. Questo problema è sottolineato da tutti i tipi di imprese come fra i più gravi, in quanto rischia di pregiudicare la capacità competitiva e le prospettive dell'industria meccanica regionale. Il livello di competenze e di scolarizzazione necessario per competere è sempre più elevato, mentre lo scollamento fra sistema dell'istruzione e

imprese si è pericolosamente acuito. Durante la crisi, le risorse umane che hanno perso il posto di lavoro sono state soprattutto le meno qualificate, per cui, anche in questa fase di ridimensionamento dell'occupazione, il reperimento di alcune figure professionali rimane molto difficile.

La formazione delle risorse umane assume un ruolo centrale nel determinare le prospettive dell'industria meccanica e si estende oltre la formazione tecnica per comprendere le nuove competenze necessarie per operare su mercati di sbocco più ampi, gestire reti d'impresa, migliorare l'efficienza attraverso nuovi modelli organizzativi, ecc..



Un elemento di assoluta rilevanza per le prospettive della subfornitura meccanica emiliana riguarda il ruolo delle piccole imprese conto proprio presenti in questo settore. Le imprese di piccole dimensioni che realizzano prodotti propri rappresentano una parte significativa del sistema produttivo regionale ed essendo specializzate in prodotti altamente personalizzati e realizzati in serie molto corte, ricorrono prevalentemente alla subfornitura locale. Esse rappresentano quindi dei committenti importanti per le imprese di subfornitura di questa regione, la cui evoluzione assume contorni problematici ed incerti. Le piccole imprese conto proprio della meccanica emiliana sono state duramente colpite dalla crisi, che le ha colte nel mezzo di un percorso di crescita sui mercati internazionali non ancora pienamente sviluppato. Il legame ancora forte con il mercato interno e la limitata differenziazione dei mercati esteri di sbocco, con relazioni ancora deboli con i paesi a più rapida crescita, ne determina difficoltà superiori a quelle delle imprese di maggiori dimensioni. Interventi a sostegno di questa parte della meccanica emiliana porterebbero benefici anche alla subfornitura locale e una riprova del legame che unisce questi due tipi di imprese sono le reti d'impresa che si costituiscono, all'interno delle quali si aggregano spesso imprese di subfornitura, piccole imprese conto proprio e imprese di servizi. Anche per le piccole imprese conto proprio della meccanica regionale si pone quindi il problema di un maggiore coinvolgimento in progetti di promozione sui mercati esteri, di aggregazioni fra imprese e di ricerca industriale, innovazione e trasferimento tecnologico.

UNO STUDIO SULLA SUBFORNITURA MECCANICA REGIONALE

Un recente studio sulla subfornitura meccanica regionale mette in evidenza alcune risultanze cui vale la pena di fare cenno per valutare le più recenti linee di tendenza in atto nel settore da parte di committenti e subfornitori.

Settori

La differenziazione dei clienti e dei settori di destinazione dei prodotti lavorati è sempre stata una strategia diffusa fra le imprese di subfornitura di questa regione, favorita dalla varietà di produzioni presenti nell'industria meccanica emiliana.

L'operare contemporaneo per diversi settori di destinazione, e quindi filiere, ha favorito il ruolo propositivo delle imprese di subfornitura attraverso la capacità di trasferire competenze e soluzioni tecniche da un settore all'altro della meccanica.

Questa strategia viene confermata dalle imprese di subfornitura, anche se la diversa dinamica dei settori che

compongono l'industria meccanica regionale ha condizionato le scelte di alcune imprese, determinando un incremento della dipendenza dai comparti che, negli ultimi anni, hanno avuto dinamiche particolarmente positive (packaging farmaceutico, alimentare, cosmetico; macchine per industria alimentare; magazzini automatizzati, ecc.).

Committenti

Le imprese di subfornitura emiliane tendono a lavorare per molteplici clienti e sono orientate a non dipendere eccessivamente da un committente importante. Questa strategia è sostenuta anche dalle imprese committenti che, in linea generale, preferiscono non avere subfornitori troppo dipendenti.

I difficili anni attraversati dalle imprese di subfornitura hanno, tuttavia, determinato alcuni cambiamenti che si sono manifestati nella selezione, decisa o subita, del parco clienti con la perdita soprattutto di clienti di piccole dimensioni, e un conseguente aumento della dipendenza da alcuni grandi clienti.

Le esperienze negative, accumulate nel corso degli ultimi anni, hanno favorito strategie di consolidamento delle relazioni con i clienti più affidabili. Numerose imprese di subfornitura hanno rinunciato alla ricerca di nuovi clienti e preferito migliorare il servizio offerto ai clienti con i quali hanno rapporti consolidati.

Le imprese di subfornitura attivamente alla ricerca di nuovi clienti sono, invece, quelle che aderiscono a reti d'impresa, la cui ricerca si rivolge essenzialmente all'acquisizione di clienti esteri, oppure quelle che hanno perso i committenti più importanti.

Funzioni e responsabilità

I cambiamenti avvenuti, negli ultimi anni, sono stati determinati da una serie di richieste rivolte dai committenti di grandi dimensioni ai subfornitori:

- offrire un servizio più completo attraverso la produzione di componenti o parti di prodotto finite in free pass, compreso l'acquisto delle materie prime e il coordinamento di lavorazioni affidate ad altri subfornitori, con un conseguente incremento della complessità gestionale e organizzativa dell'impresa di subfornitura;
- effettuare maggiori controlli sulla qualità dei prodotti/componenti realizzati, determinando l'esigenza nelle imprese di subfornitura di potenziare le strumentazioni e il personale dedicato a questa attività;
- per le produzioni di serie, realizzare consegne frazionate in lotti molto piccoli, in alcuni casi anche con consegne giornaliere, determinando un incremento delle attività legate alla logistica, per il trasporto dei componenti, e

un'integrazione più stretta del subfornitore ai ritmi di produzione del committente.

L'incremento di funzioni e responsabilità delegate ai subfornitori sollecita processi di cambiamento rilevanti all'interno delle imprese di subfornitura e questi cambiamenti sono resi più complessi dal fatto che le imprese di subfornitura lavorano contemporaneamente per più committenti, spesso di settori diversi, ognuno dei quali con esigenze specifiche.

La tendenza all'aumento delle funzioni e delle responsabilità delegate ai subfornitori dai grandi committenti determina l'esigenza nei subfornitori di potenziare e migliorare le competenze gestionali, organizzative, di controllo e logistiche.

Prodotti e serie

Nel corso degli ultimi anni, le imprese di subfornitura indicano un aumento della complessità dei componenti/prodotti lavorati, in tutti i settori dell'industria meccanica. Alle imprese di subfornitura emiliane vengono sempre più affidate le produzioni più complesse e difficili da realizzare.

La subfornitura emiliana è specializzata nelle produzioni di piccole serie, e le imprese di subfornitura indicano una tendenza alla ulteriore diminuzione delle serie di produzione, legata sia alle strategie di prodotto seguite dalle imprese committenti, orientate alla maggiore differenziazione e customizzazione dei prodotti finali, sia al frazionamento della produzione in lotti molto piccoli, come conseguenza della politica di riduzione delle scorte e delle giacenze di magazzino da parte delle imprese committenti secondo i principi della lean production.

Pianificazione della produzione e lead time

Il lead time, o tempo di attraversamento di un ordine, corrispondente all'intervallo di tempo necessario per soddisfare la richiesta del cliente finale, si è sempre più accorciato.

La velocità di consegna è, infatti, diventata un fattore competitivo molto importante per le imprese committenti che, associata a una politica di riduzione delle scorte, si trasferisce sulla rete di fornitura, sollecitata ad accelerare la produzione e assorbirne, in tempo reale, tutte le variazioni in crescita o diminuzione.

Questi aggiustamenti continui dei piani di produzione sono all'ordine del giorno e dipendono dall'operare delle imprese committenti secondo la logica "pull" e cioè produrre sulla base dell'ordine acquisito in assenza di scorte in magazzino. La rete di fornitura è, quindi, sottoposta a continui aggiustamenti che si traducono anche nell'esigenza di condividere

sistemi di comunicazione efficaci per velocizzare e rendere certi gli scambi informativi con i committenti. L'informatizzazione dell'impresa di subfornitura diventa quindi una necessità.

Accordi di fornitura e relazioni con i committenti

Fra gli aspetti che stanno modificando le relazioni fra grandi committenti e subfornitori, vi è la recente introduzione dei cosiddetti "accordi di fornitura".

Gli accordi di fornitura contengono condizioni generali di fornitura (standard di qualità, modalità e tempi di consegna, modalità e tempi di pagamento, riservatezza, ecc.), fra le quali assumono rilevanza le responsabilità del fornitore e le penali che questo potrà subire in caso di non conformità o ritardo di consegna. L'introduzione di queste penali costringe il subfornitore ad attivare polizze assicurative per tutelarsi di fronte a eventuali contestazioni.

Questi accordi non contengono indicazioni relative ai prodotti e alle quantità da realizzare; non costituiscono, quindi, dei veri e propri contratti di fornitura, ma regolano le relazioni committente-subfornitore con clausole sbilanciate a favore del committente. L'accordo di fornitura non vincola, infatti, il committente ad affidare al subfornitore commesse di lavoro.

Tali accordi esprimono la notevole disparità di potere contrattuale fra committente e subfornitore e alcuni subfornitori rifiutano di sottoscriverli, rischiando di essere esclusi dal nucleo dei fornitori "privilegiati" dai committenti.

Concorrenza e fattori competitivi

Le imprese di subfornitura indicano un rilevante aumento della concorrenza di prezzo nel corso degli ultimi anni. I prezzi sono calanti e soltanto chi è stato in grado di investire in nuove tecnologie di produzione e di ottimizzare i cicli produttivi, migliorando l'efficienza, è riuscito a salvaguardare la marginalità aziendale.

La marginalità è tuttavia diminuita nella maggior parte delle imprese di subfornitura, anche in quelle che lavorano prodotti ad elevato valore aggiunto.

Fra i fattori competitivi, indicati dalle imprese di subfornitura, il prezzo ha assunto, negli ultimi anni, un peso rilevante, anche se queste sottolineano come il punto di forza della subfornitura emiliana sia soprattutto la flessibilità

abbinata alla qualità dei prodotti.

La flessibilità di cui parlano comprende l'adattamento rapido alle esigenze non programmate del cliente e alle urgenze, che richiedono repentini cambi di prodotto e dei programmi di produzione.

Se si deve produrre con standard qualitativi elevati e in tempi veloci, piccole serie di produzione, i subfornitori emiliani ritengono di essere molto competitivi.

Processi di riorganizzazione delle reti di fornitura

Un aspetto importante da sottolineare è che, negli ultimi anni, le imprese di subfornitura cresciute in termini di fatturato, investimenti e occupazione, lavorano per gli stessi settori per i quali lavorano le imprese di subfornitura che si sono ridimensionate.

Il processo di riorganizzazione delle reti di fornitura, messo in atto dalle imprese committenti per migliorare qualità, efficienza e velocità di risposta al mercato, ha premiato, in ogni settore, alcuni subfornitori e penalizzato altri. I committenti hanno, infatti, selezionato i subfornitori e concentrato su un numero minore le produzioni affidate all'esterno, chiedendo a questi l'assunzione di maggiori funzioni e responsabilità.

I subfornitori esclusi da questo processo di selezione sono stati penalizzati attraverso riduzioni degli ordini o perdita di committenti, e un arretramento verso il secondo livello di fornitura rappresentato dalle imprese di subfornitura che lavorano per subfornitori di primo livello "privilegiati" dai committenti.

Strategie di risposta

In questi difficili anni, nei quali l'industria meccanica non ha recuperato i livelli di produzione pre-crisi 2008, le strategie seguite dalle imprese di subfornitura emiliane sono state molto diverse fra loro.

Considerazioni generali

La qualità, la velocità e la flessibilità oggi richieste dai grandi committenti si inseriscono in un contesto di mercato altamente competitivo.

La rete di fornitura è sollecitata al cambiamento da processi di riorganizzazione che stanno ridefinendo le funzioni e il ruolo e che, pur in presenza di modelli organizzativi diversi da committente a committente anche all'interno dello

stesso settore di specializzazione, determinano effetti rilevanti sulle imprese di subfornitura. Alle imprese di subfornitura si richiedono nuove competenze di tipo gestionale e organizzativo, per ottimizzare cicli di produzione e una logistica sempre più complessi, aumentare la qualità e ridurre i costi, contribuire al miglioramento dell'efficienza complessiva della filiera.

Il tema delle competenze presenti nelle imprese di subfornitura appare centrale, non solo in riferimento alle competenze tecniche, molto difficili da reperire sul mercato del lavoro regionale e in continua evoluzione rispetto all'innovazione tecnologica, ma anche alle competenze imprenditoriali.

I cambiamenti in atto impongono un nuovo profilo dell'imprenditore. La formazione di una nuova generazione di imprenditori assume un'importanza decisiva non solo per le prospettive delle imprese di subfornitura, ma, in relazione al ruolo da queste svolto, per le prospettive dell'industria meccanica emiliana nel suo complesso.

Politiche a sostegno dei percorsi di innovazione, riposizionamento strategico, miglioramento della qualità ed efficienza aziendale, ampliamento dei mercati di sbocco, ricambio generazionale delle imprese di subfornitura sono necessarie per accelerare il miglioramento competitivo della meccanica regionale.

Valutazioni generali di prospettiva

Lo sfondo che si sta delineando nel corso degli ultimi anni per quanto riguarda i processi e le attività manifatturiere, e non solo, nei diversi settori viene ricompresso nella definizione di "Quarta rivoluzione industriale". In realtà si tratta di un insieme complesso e non sempre lineare di processi che riguardano le tecnologie, il rilancio della manifattura e il re-shoring in atto in molti paesi occidentali, i modelli organizzativi e di business, la trasformazione del lavoro e dei sistemi di competenze ad esso sottesi. Il brand più noto nel nostro paese (ed oggetto di un recente piano del governo) è "Industria 4.0", ma molti paesi, europei e non, hanno adottato altre definizioni e anche strategie e strumenti per dare concretezza ai loro piani in materia. Industria 4.0 rappresenta uno sfondo, un modo di concepire i processi industriali, di sfruttare la tecnologia, di integrare le imprese tra loro nelle filiere produttive e le attività di produzione e servizio nei diversi ambiti. Essa non riguarda solo la manifattura ma può avere impatti estremamente rilevanti anche nei servizi, pubblici e privati, e nel commercio può essere importante, in questa sede, mettere in evidenza alcune delle tecnologie che sono ritenute abilitanti per lo sviluppo di attività 4.0; le principali sono:

- i sistemi cyber-fisici
- le macchine e i robot intelligenti
- l'IoT, i big data e gli analytics

ALLEGATO B

	<ul style="list-style-type: none">- la nuova qualità della connettività- l'energia efficiente e decentralizzata- l'industrializzazione virtuale- la manifattura additiva- la realtà aumentata- il cloud- la cyber-security
Mercato	

Descrizione processi e loro evoluzione

ALLEGATO B

	<p>La caratteristica principale dell'economia della conoscenza è rappresentata dalle trasformazioni dei processi lavorativi, che tendono sempre più ad essere caratterizzati da contenuti di conoscenza in continua evoluzione, dalla rielaborazione di antiche conoscenze, da aspetti relazionali, di creatività e di iniziativa personale; tutte componenti caratteristiche di quello che possiamo definire lavoro di qualità. Una delle variabili più importanti che determina il successo di un'impresa, soprattutto di quelle artigiane e di piccole dimensioni, sono gli aspetti intangibili legati alle qualità personali, al bagaglio di conoscenze e competenze condivise, al capitale umano, all'insieme delle relazioni di coloro che a vario titolo sono coinvolti nel processo lavorativo, cioè all'insieme del saper essere e del saper fare delle persone, ed alla capacità di mettere al centro delle organizzazioni la conoscenza, come valore per i singoli e per la realtà aziendale.</p> <p>Il successo di un'impresa è determinato anche dalle qualità, dalle conoscenze, dalle competenze e dal comportamento di chi vi lavora, e dalle relazioni che all'interno del contesto lavorativo si instaurano tra le persone. Il punto di forza delle attività artigianali è sicuramente legato alla notevole conoscenza tecnica, all'elevato grado di specializzazione e all'alta qualità produttiva raggiunta. Tuttavia, nell'attuale contesto dell'economia globalizzata questo modello è minato dalla consuetudine del lavoro isolato, con scarsa volontà di confronto, comunicazione e collaborazione. E' in tale direzione che il presente Piano Formativo intende agire, nella consapevolezza che le metodologie di trasferimento delle competenze, di gestione delle differenze, incidono sia sui processi gestionali-organizzativi che su quelli tecnico-produttivi, collocandosi pertanto in maniera trasversale rispetto ai fabbisogni di professionalità espressi dalle aziende del territorio.</p>
Organizzativi	<p>Il mercato complesso che le aziende si trovano a fronteggiare impone sempre di più anche alle piccole e piccolissime imprese, di operare in una logica interfunzionale delle attività ed in una logica di rete. Per poterlo fare e per poter garantire il controllo di tutti i processi è indispensabile realizzare metodiche di lavoro informatizzate, capaci di gestire una quantità notevole di dati, di processarli e di trasferirli a tutti gli interlocutori coinvolti.</p> <p>Ottimizzando i tempi di lavoro e minimizzando gli spostamenti, anche la micro impresa infatti avrà la possibilità di divenire concorrenziale sul mercato.</p> <p>Le P.M.I. quindi sentono fortemente la necessità di sviluppare abilità operative e di gestione di tipo innovativo. La piccola o micro impresa inoltre è consapevole del fatto che il principale capitale che possiede è costituito dai collaboratori interni. Dando a queste persone consapevolezza del ruolo strategico che rivestono è possibile perseguire l'obiettivo della crescita del business, pur rimanendo in dimensioni di tipo contenuto.</p>

L'innovazione e, più in generale, le idee e tecnologie che portano a sviluppare novità sono fattori fondamentali - probabilmente i più rilevanti - per la crescita delle imprese e delle persone del territorio. Non avendo le capacità di svilupparle in proprio, ciò che realisticamente possiamo fare è accedere alle conoscenze generate da altri e valorizzarle attraverso le risorse distintive, nostre e del territorio.

Si individuano i seguenti ambiti in cui le imprese possono disporre di competenze originali e distintive in grado di portare vantaggi:

- l'esplorazione di nuovi usi delle tecnologie disponibili (che apre nicchie di mercato e dà spazio all'inventiva imprenditoriale);
- la qualità del prodotto-servizio (la filiera della moda, del gusto, del lusso);
- la flessibilità (la capacità di offrire prodotti e servizi sempre più personalizzati, l'informalità delle relazioni, la velocità di adattamento e di risposta);
- l'attenzione al cliente (capacità di ascoltare e andare incontro alle richieste del cliente);
- la personalizzazione del mestiere imprenditoriale (il capitalismo personale, la sovrapposizione tra vita personale e vita aziendale, la passione per il prodotto e la professione, l'artigianato di qualità);
- l'interpretazione estetica e simbolica dei bisogni che diventano desideri (arte, cultura, turismo, wellness, stili di vita);
- la capacità di costruire filiere con una pluralità di operatori e di gestire processi complessi di condivisione delle conoscenze, a metà tra il gratuito (copia, imitazione) e il contrattuale (accordi, brevetti).

Innovazione

Le aziende del territorio si trovano ad affrontare quotidianamente nuove sfide e difficoltà, che vanno dall'aumento dei costi produttivi ed energetici e dall'erosione della redditività, fino alla difficile situazione congiunturale dell'economia mondiale. Lo sforzo costante profuso dalle imprese del territorio emiliano romagnolo è quello di conseguire in maniera continuativa incrementi di innovatività negli assetti organizzativi e produttivi.

- Innovazione organizzativa

Gestire un processo di miglioramento significa assicurare una trasformazione pianificata, condivisa, coerente e coordinata di tutte le componenti aziendali. La gestione fattiva del cambiamento comporta un investimento valoriale sulle leve culturali (metodi di lavoro, comunicazione interna, formazione, modalità di gestione del personale) per garantire coerenza rispetto alle leve strutturali (organizzazione, processi e tecnologie) dell'impresa stessa. Il tutto si

traduce nei termini di un lavoro di riorientamento dei comportamenti e dei valori delle persone, e della mentalità individuale. Un compito che richiede un totale coinvolgimento del management e l'attivazione sinergica di buona parte del personale. Il cambiamento visibile e condiviso è la prova della trasformazione in atto, la conferma che la visione attivata dai vertici aziendali si è avverata.

- Innovazione dei processi aziendali

La dinamicità del mercato, l'aumento della complessità dei prodotti e dei servizi, la necessità di competenze interfunzionali e la diminuzione dei margini di tempo e costo sono lo scenario in cui operano le aziende al giorno d'oggi. Esiste una sostanziale differenza tra processi di sviluppo e processi di gestione.

L'innovazione dei processi aziendali non va ricondotta al puro e semplice acquisto di nuove tecnologie, di nuovi macchinari o all'ammodernamento degli impianti. Per poter beneficiare appieno delle potenzialità innovative insite nell'acquisizione di nuovi fattori produttivi tecnici occorre agire parallelamente sull'organizzazione e sulle competenze dei collaboratori. L'innovazione e lo sviluppo dei processi aziendali va pertanto vista come un'attività complessa che richiede l'analisi simultanea dei meccanismi gestionali, degli aspetti organizzativi e delle tecnologie.

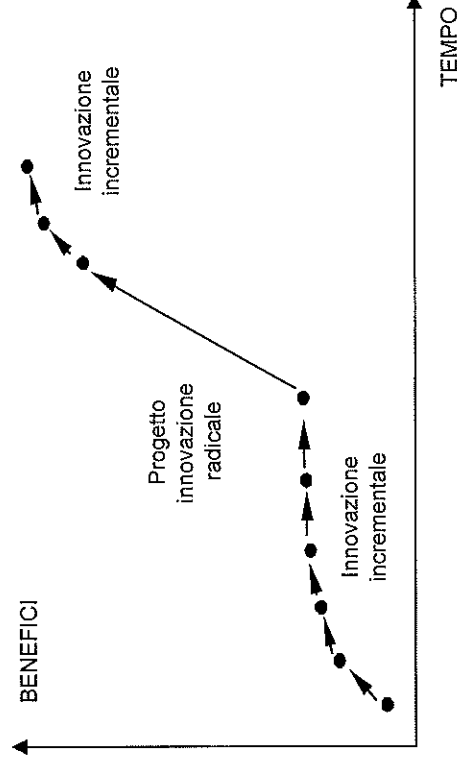
- Innovazione tecnologica

L'acquisizione di conoscenze e capacità progettuali legate all'innovazione tecnologica si fonda su un processo di ricerca, sviluppo, realizzazione di strumenti, impianti, oggetti innovativi, sia per quanto riguarda la metodologia atta alla risoluzione dei problemi, sia per quanto concerne l'adozione di tecniche e strumenti gestionali alternativi a quelli convenzionali meno efficienti ed efficaci

Esistono due livelli di innovazione: incrementale e radicale. L'innovazione incrementale dei processi tende ad ottimizzare l'esistente e quindi ad apportare piccoli miglioramenti frequenti nel tempo. Tale attività, ovviamente, tende a raggiungere un livello massimo oltre il quale, anche a fronte di investimenti consistenti, non porta più benefici se non modificando i fattori produttivi. Ecco che allora, volendo ulteriormente migliorare le prestazioni dei processi aziendali, occorre introdurre una discontinuità, un progetto di innovazione radicale, la cui implementazione richiede un certo lasso di tempo prima che possa dispiegare appieno i suoi effetti, ossia il raggiungimento di un livello superiore di benefici. Un esempio di progetto di innovazione radicale applicato ai processi è la riprogettazione completa di uno o più processi o (Business Process Re-engineering). Distinguiamo pertanto due strategie complementari di innovazione dei processi aziendali: una incrementale, legata all'ottimizzazione dell'esistente chiamata anche

ALLEGATO B

"miglioramento continuo" ed una radicale legata all'introduzione di una discontinuità come ad esempio la "riprogettazione complessiva dei processi aziendali".
 La gestione manageriale dell'innovazione diventa, in un contesto come quello attuale, in continua evoluzione, uno dei fattori chiave del successo delle PMI.



Il concetto di competizione all'interno del mercato ha assunto, col passare degli anni, significati e connotazioni strategicamente diversi. Inizialmente la competizione avveniva fra prodotti. Migliore era il prodotto, maggiori erano le sue dotazioni, e più risultava vincente. Poi la competizione si è spostata sulle imprese ed in fine, verso gli anni '90, sui territori. Ovvero, nonostante la globalizzazione, più un sistema territoriale è competitivo, più le aziende che vi appartengono riescono ad essere competitive. E' quindi la capacità di mettere a sistema molteplici risorse e capacità che risulta vincente.

Mercato

ALLEGATO B

Descrizione tecnologie e prodotto/i e loro innovazione	<p>L'opinione prevalente attribuisce alle piccole e medie imprese una limitata capacità innovativa. Si giunge a questa conclusione senza tenere conto delle modalità specifiche di operare del sistema di piccole imprese e applicando ad esse le modalità riscontrate nella grande impresa. Si assume infatti che l'incidenza della spesa in Ricerca e Sviluppo sul fatturato o sul valore aggiunto sia il fattore esplicativo principale dell'attività innovativa delle imprese. Vi sono tuttavia molteplici ragioni che inducono a non accettare in maniera acritica e univoca questa conclusione. Non si vuole sostenere che non vi sia un problema di innovazione nel sistema di piccole e medie imprese italiane, ma semplicemente che questo problema non può essere ricondotto semplicemente alla dimensione d'azienda. Vi sono piccole imprese fortemente innovative, così come vi sono imprese di medie e grandi dimensioni scarsamente innovative. Se è vero che l'innovazione nasce e si diffonde all'interno di un sistema di relazioni, fra imprese e fra imprese e centri di ricerca, ne deriva che occorre prestare attenzione al sistema di relazioni e ai cambiamenti che in essi si sviluppano per far fronte al nuovo contesto competitivo. Il punto da cui partire per una corretta impostazione del problema è quindi l'analisi dei cambiamenti che subisce il processo di innovazione in un contesto caratterizzato da fenomeni di globalizzazione e di internazionalizzazione delle imprese, avendo ben presente che la rapidità del cambiamento impone un'accelerazione del processo di innovazione e di riposizionamento delle imprese dei paesi industrializzati rispetto a quelle dei paesi a basso costo. Queste abilità sono sedimentate nelle reti di competenze a cui le imprese attingono per il loro funzionamento e che permettono in ogni momento di ottenere le specifiche soluzioni a problemi che emergono nell'attività di produzione innovativa. Si tratta di un tessuto produttivo ricco delle competenze dei singoli individui, ma anche di competenze sedimentate nelle reti di relazioni che collegano le imprese a molteplici livelli, attraverso le quali si riescono a trovare i contatti con altre reti di competenze, a volte anche distanti sia in termini spaziali che tecnici.</p>
Prodotto/i	

ALLEGATO B

Descrizione fabbisogni formativi

ALLEGATO B

<p>Descrizione fabbisogni formativi</p>	<p>L'attività formativa inserita in questo piano formativo scaturisce dall'esigenza di:</p> <ul style="list-style-type: none"> - rafforzare il valore della condivisione della mission aziendale e del senso di appartenenza - rafforzare le relazioni professionali in un'ottica di sistema integrato di impresa - sviluppare maggiore consapevolezza rispetto al ruolo proprio ed altrui - sviluppare maggiore consapevolezza rispetto alle modalità secondo cui ricoprire il proprio ruolo e gli impatti sugli interlocutori ed i contesti - sviluppare maggiore consapevolezza rispetto al proprio "cliente interno a monte e a valle" - sviluppare la capacità di gestione di gruppi di lavoro, in un'ottica di condivisione degli obiettivi, di pianificazione delle attività, di distribuzione dei carichi di lavoro e di rispetto dei tempi - sviluppare maggiore consapevolezza rispetto all'area aziendale come "squadra" di lavoro che agisce sia autonomamente sia in una rete di relazione - sviluppare maggiore capacità di autodiagnosi rispetto ai propri comportamenti professionali, in un'ottica di miglioramento dell'efficacia ed efficienza <p>Relazionali</p>
<p>Di processo</p>	<p>Gli ambiti generali in base ai quali organizzare e pianificare interventi di formazione continua sono:</p> <ul style="list-style-type: none"> • <i>Macroprocesso gestionale-organizzativo</i> • <i>Macroprocesso tecnico-produttivo</i> <p>Per quanto riguarda il <i>macroprocesso gestionale-organizzativo</i> i principali ambiti di intervento sono:</p> <ul style="list-style-type: none"> • pianificazione strategica e direzione aziendale; • gestione delle risorse umane; • gestione della logistica; • gestione commerciale e marketing; • gestione economico-finanziaria; • programmazione e organizzazione della produzione; • gestione del sistema di qualità, sicurezza, ambiente; • erogazione del servizio;

ALLEGATO B

Descrizione fabbisogni formativi	<ul style="list-style-type: none">• gestione dei processi di terziarizzazione ed outsourcing. <p>Per quanto riguarda il <i>macroprocesso tecnico-produttivo</i>, i principali ambiti sono:</p> <ul style="list-style-type: none">• processo produttivo: produzione, automazione e specializzazione;• processo di innovazione, ricerca e sviluppo;• processo di erogazione del servizio;• innovazione dei prodotti e dei servizi;• nuove tecnologie dell'ITC nella gestione e nella produzione;• tutela dell'ambiente;• qualità.
(altro)	

Descrizione processi di apprendimento	
---------------------------------------	--

Metodologie	<p>La qualità nella formazione e nello sviluppo dell'agire formativo</p> <p>Per svolgere in maniera ottimale il suo ruolo di investimento l'azione formativa deve essere fortemente e intrinsecamente legata alla missione, ai valori, alle strategie e alla dimensione organizzativa e produttiva del sistema di riferimento, in sostanza deve essere centrata sulle esigenze e le necessità dell'utente, avendo ben presente che si tratta di un sistema multiutente in quanto ci si riferisce: all'azienda (intesa come azienda nel suo insieme e nello specifico come direzione aziendale); al destinatario finale inteso come lavoratore a cui viene erogata la formazione; alle parti sociali; a Fondartigianato. L'azione formativa si relaziona con questo complesso di soggetti in una rete di attività e di impegni e di ascolto reciproci debitamente formalizzati.</p> <p>Qualità e agire formativo sono intrinsecamente connessi in quanto l'analisi sistematica dei fabbisogni formativi si rivolge alle necessità attuali e future di sviluppo professionale di determinati individui o gruppi all'interno di una determinata organizzazione. Tale analisi riguarda il livello attuale e il livello atteso di competenze ed è finalizzata alla formulazione di efficaci strategie di formazione (nonché alla messa a punto di opportune azioni di programmazione, progettazione e valutazione della formazione), anche nell'ambito di più ampie strategie di sviluppo delle risorse umane e di realizzazione degli obiettivi organizzativi.</p> <p>L'analisi sistematica dei fabbisogni formativi si rivolge alle necessità attuali e future di sviluppo professionale di determinati individui o gruppi all'interno di una determinata organizzazione. Tale analisi riguarda il livello attuale e il livello atteso di competenze ed è finalizzata alla messa a punto di opportune azioni di programmazione, progettazione e valutazione della formazione), anche nell'ambito di più ampie strategie di sviluppo delle risorse umane e di realizzazione degli obiettivi organizzativi.</p> <p>La metodologia di analisi dei fabbisogni deve essere scelta in funzione di numerose variabili (in particolare: le caratteristiche dell'organizzazione, la cooperazione tra diversi soggetti all'interno dell'organizzazione, la spinta all'innovazione che caratterizza uno specifico contesto).</p> <p>L'agire formativo effettuato in un approccio di qualità si sostanzia nei passaggi fondamentali: progettazione, realizzazione, monitoraggio, valutazione.</p> <p>Il paradigma riferito a questi passaggi è che la formazione non risolve solo i problemi di formazione, ma i risultati dell'agire formativo si estendono oltre di essa, a livello della persona, del lavoratore e dell'impresa e del sistema all'interno del quali questi attori sono collocati: territorio, reti, distretti, filiere, co-makers, concorrenti.</p>
-------------	--

Si tratta quindi di:

- rendere la relazione tra cliente e fornitore chiara e trasparente, in modo da ridurre al massimo ambiguità di relazione e di comunicazione con le quali spesso vengono rimosse o nascoste le naturali difficoltà di una pratica per sua natura così complessa;
- far sì che pianificazione e progettazione formativa non siano una semplice somma di iniziative ma abbiano una robusta logica portante interna che le colleghi tra loro e al contesto di riferimento;
- progettare e operare nell'ottica del miglioramento continuo, analizzando l'esperienza passata, criticità, errori e insuccessi, per imparare e migliorare processi e procedure del presente e del futuro;
- agire seguendo un approccio preventivo e a medio-lungo termine, in modo da dare prospettiva all'azione formativa e peso strategico ai risultati ottenuti;
- proporre e definire obiettivi formativi specifici, con una chiara visione del punto da cui si è partiti e del punto in cui si intende arrivare, cioè del "sapere fare dopo";
- aver sempre chiaro e il target a cui si rivolge l'intervento di formazione (persone, settori, aziende, ruoli), individuando la modalità di erogazione più opportuna e adeguata;
- monitorare l'intero processo sia nel suo complesso sia fase per fase, in modo da raggiungere non solo gli obiettivi progettuali, ma di raggiungerli nella qualità e nella quantità con cui erano stati richiesti, previsti e concordati.

Incrociando gli elementi trasversali con gli elementi di processo si hanno quindi nell'agire formativo i seguenti punti di attenzione:

Definire i macroprocessi di riferimento.

Definire con chiarezza verso quali funzioni il progetto formativo è orientato, avendo ben chiaro che nelle imprese artigiane la funzione di gestione aziendale è spesso intimamente legata a quella funzionale e produttiva.

Definire il target e l'utenza.

Il progetto formativo deve tener conto della dimensione d'impresa. Sia il modello formativo sia le modalità stesse di organizzazione pratica del percorso formativo sono influenzate dalle caratteristiche dimensionali dell'impresa (o del consorzio di imprese) a cui l'intervento formativo si rivolge.

Considerare le necessità lavorative dell'utenza.

Occorre considerare attentamente la scelta del contesto, dell'area e del territorio in cui si realizza il percorso formativo. È necessario ottimizzare la logistica e agire integrando le esigenze che caratterizzano le imprese coinvolte.

Sviluppare un'ottica di sistema senza trascurare le specificità.

È auspicabile che gli interventi di formazione siano rivolti a gruppi (anche piccoli) di imprese o consorzi, accomunati dal tipo di servizio, di prodotto e dalla medesima domanda formativa; in tali situazioni la domanda di formazione andrà strutturata in base a percorsi unificanti in modo da permettere la diffusione e ricaduta delle conoscenze mantenendo un'ottica di sistema.

Disporre di materiali e attrezzature idonei ad una formazione di qualità.

Negli ultimi decenni sono avvenute trasformazioni importanti nel campo della formazione, all'insegna del passaggio "dal training al learning". È quindi opportuno passare da una concezione della formazione come esclusivamente orientata alla trasmissione di conoscenze di tipo tecnico o comportamentale (nell'ambito di interventi che hanno come orizzonte un "aula" distante dalla realtà del lavoro) a una concezione della formazione come direttamente finalizzata a obiettivi interni alla dimensione organizzativa, in una logica di facilitazione degli apprendimenti, di supporto al cambiamento, di sostegno alle persone (in contesti formativi prossimi o integrati con quelli dell'operare quotidiano).

Garantire la coerenza e la sequenzialità dei percorsi formativi per garantirne l'efficacia.

Una importante caratteristica di efficacia riguarda la coerenza con cui il momento d'aula si inserisce nel percorso complessivo dell'intervento di formazione (articolato in analisi dei fabbisogni, progettazione, erogazione, monitoraggio e valutazione), facendo sì che le metodologie siano coerenti con obiettivi assegnati e facilmente assoggettabili ai momenti di verifica previsti dal percorso e prestando attenzione al setting formativo, da cui dipende l'attenzione e il coinvolgimento dei partecipanti. Inoltre una corretta applicazione del concetto di formazione continua richiede di considerare con attenzione la possibilità che i corsi siano realizzati con un numero minimo indispensabile di ore ma ripetuti nel tempo.

Organizzare interventi omogenei per specificità produttiva e territoriale.

Ugualmente in termini di efficacia è opportuno che gli interventi di formazione considerino attentamente le diverse

ALLEGATO B

	<p>specificità/specializzazioni territoriali e produttive del settore, e sappiano progettare e mettere a punto una offerta formativa coerente con tali specificità/specializzazioni.</p> <p><i>Conciliare gli impegni formativi e i carichi di lavoro:</i></p> <p>Nell'organizzare la formazione occorre prestare la massima attenzione alla stagionalità produttiva, cioè alla presenza di periodi di picchi lavorativi/produttivi che richiedono la presenza di tutto il personale al completo.</p>
Strumenti	<p>In un senso riferito essenzialmente agli individui, in parte estensibile anche ai gruppi di lavoro e alle organizzazioni, l'apprendimento è costituito da una serie di processi attraverso i quali si assorbono informazioni, conoscenze, idee e valori e si acquisiscono abilità, competenze e know-how.</p> <p>Nell'ambito delle attività saranno a disposizione del gruppo in formazione attrezzature tecniche e tecnologiche specifiche prestando attenzione anche al lay-out degli ambienti.</p> <p>Una attenzione particolare può essere dedicata alle tecnologie multimediali della formazione che attualmente comprendono una gamma di potenziali applicazioni che consentono sia usi individualizzati sia usi sociali più o meno estesi.</p> <p>Tra i primi rientrano le forme ormai tradizionali di autoapprendimento asincrono attraverso la fruizione di contenuti preconfzionati scaricabili da specifiche piattaforme di erogazione (e l'ulteriore interazione per diverse modalità di assistenza e tutoring).</p> <p>Tra i secondi possono essere annoverati gli impieghi di tecnologie come le videoconferenze, le aule virtuali, i webinar (seminari su web supportati da infrastrutture che garantiscono l'interattività orizzontale e verticale tra i partecipanti). In questa chiave possono essere prese in considerazione le potenzialità insite in applicazioni Internet-based quali ad esempio i blog, i forum, le wiki, le chat.</p> <p>Una ulteriore ed importante caratteristica della efficace strumentazione metodologica in contesti formativi rimanda all'animazione e alla facilitazione degli apprendimenti che è tipica degli interventi più riusciti. Per tali funzioni ci si può attualmente valere di un'ampia serie di strumenti quali (per indicare solo i principali):</p> <ul style="list-style-type: none">• lavoro di gruppo (per la discussione di temi proposti dal docenti);• simulazioni (anche attraverso tecnologie capaci di stimolare il richiamo a esperienze concrete);

	<ul style="list-style-type: none"> • role-playing (riguardo a situazioni che implicano alternative di comportamento, di decisione, etc.); • studio di casi (predisposti in modo da stimolare scelte e orientamenti); • coaching (sviluppare competenze da acquisire, alternando momenti di affiancamento a momenti di approfondimento individuale) • formazione in accompagnamento (trasferire conoscenze e capacità partendo dalla pratica lavorativa e dal contesto organizzativo in cui si trova ad operare) • auto-casi (mediante i quali i partecipanti possono riportare temi e problemi della propria esperienza); • testimonianze (da parte di soggetti con esperienze significative e centrate sugli oggetti specifici dell'intervento). <p>È infine importante riuscire a garantire il collegamento - che può accrescere significativamente il valore di determinate scelte metodologiche della formazione in aula - da un lato con interventi "oltre l'aula", dall'altro con interventi basati sull'interconnessione multimediale.</p>
<p>Modalità organizzative</p>	<p>Ciascun intervento formativo sarà organizzato, ponendo attenzione a:</p> <ol style="list-style-type: none"> a) Setting di apprendimento: individuare adeguati luoghi per la formazione, sia per quanto riguarda l'accessibilità da parte dei lavoratori, sia per quanto riguarda le attrezzature tecniche ed informatiche b) Disponibilità di materiale di consumo: rendere disponibili per esercitazioni pratiche e simulazioni materiali di consumo in quantità sufficiente e di qualità adeguata c) Tempistica: conciliare i carichi di lavoro dell'azienda e gli impegni di formazione, programmando date ed orari d) Ricorsività: dare continuità agli interventi formativi, attraverso interventi formativi brevi/mirati, ma programmati in un lasso temporale prolungato, nell'ottica di un piano di sviluppo articolato e non di interventi "spot" e) Verifica degli apprendimenti: prevedere momenti e strumenti per la verifica degli apprendimenti, per la messa a punto di eventuali azioni di rinforzo f) Verifica degli impatti della formazione: prevedere momenti e strumenti per la verifica degli impatti della formazione, previo la stipula tra le parti coinvolte di un patto. La verifica degli impatti potrà essere effettuata tramite strumenti che rilevano il gradimento, l'apprendimento, l'impatto sull'organizzazione del lavoro e sui processi coinvolgendo l'insieme degli attori: docenti, staff di coordinamento/tutoraggio, utenti, azienda/e. g) Ottemperanza agli adempimenti burocratici del Fondo: adottare la modulistica prevista per la gestione dei percorsi, rispettando tempi e modalità di trasmissione

ALLEGATO B

<p>Documentazione (utilizzo materiali e prodotti di esperienze precedenti)</p>	<p>Per materiale didattico intendiamo tutti quei materiali che, per le loro caratteristiche, possono essere utilizzati secondo precisi obiettivi cognitivi nell'ambito di attività finalizzate.</p> <p>Nella realizzazione di un progetto formativo che prevede la determinazione delle finalità, degli obiettivi, delle metodologie, il materiale didattico si colloca come mezzo indispensabile che stimola, favorisce il processo di apprendimento.</p> <p>La documentazione oggetto di formazione sarà fornita dai docenti esperti ma si sottolinea anche l'importanza di un approccio attivo da parte degli utenti attraverso la possibilità di importare direttamente risorse remote da siti e servizi online (per es. Wikimedia) nonché attraverso nuovi strumenti didattici quali forum, esercizi, glossari.</p>
--	--

ALLEGATO B

Contenuti formativi da sviluppare

Premessa

Nel contesto attuale è indispensabile utilizzare i concetti di "Risultati di apprendimento" e di "Competenza".

I "Risultati di apprendimento" sono intesi come "descrizione di ciò che un discente conosce, capisce ed è in grado di realizzare al termine di un processo d'apprendimento.

I risultati sono definiti in termini di conoscenze, abilità e competenze.

- La **conoscenza** è definita come "il risultato dell'assimilazione di informazioni attraverso l'apprendimento. Le conoscenze sono un insieme di fatti, principi, teorie e pratiche relative ad un settore di lavoro o di studio"; le conoscenze sono descritte come teoriche e/o pratiche".
- Le **abilità** sono definite come "le capacità di applicare conoscenze e di utilizzare know-how per portare a termine compiti e risolvere problemi".
- La **competenza** è definita come la "comprovata capacità di utilizzare conoscenze, abilità e capacità personali, sociali e/o metodologiche, in situazioni di lavoro di studio e nello sviluppo professionale e personale; le competenze sono descritte in termini di responsabilità e autonomia".

Le **competenze** sono un "agente di relazione" fra individuo e contesto in cui è richiesta la performance, rappresentando una sintesi (una "mediazione") fra la razionalità tecnica (i vincoli/le risorse definiti dalle risorse fisiche, tecnologiche, economiche, ...) e la razionalità sociale (il sistema degli scambi fra individui e contesto, la distribuzione dell'autorità e del potere, i riferimenti valoriali, ...).

La riflessione sulla competenza si è sviluppata su diversi piani spesso intersecati tra loro, sia riguardo ai fattori cognitivi ed extra-cognitivi individuali che si innescano nelle prestazioni di lavoro (il discorso sulla "competenza", al singolare) sia riguardo all'impiego delle risorse umane nei processi produttivi-organizzativi e alle dimensioni istituzionali dell'apprendimento e della formazione (il discorso sulle "competenze").

ALLEGATO B

Nelle più accreditate sistematizzazioni teorico-pratiche la competenza è assunta come un insieme di caratteristiche dell'agire individuale che, in specifici contesti di lavoro/organizzazione, sono alla base dell'attuazione di comportamenti sistematici ed empiricamente osservabili e della realizzazione di performance efficaci (nella media o superiori alla media) in rapporto ai risultati attesi.

La competenza si compone di diversi elementi, variamente sistematizzati dalla letteratura in questo campo, e che possono in linea di massima essere ricondotti a elementi:

- cognitivi, connessi a saperi specialistici e a conoscenze (esplicite e tacite) riguardanti il lavoro svolto;
- pratici, legati alle abilità operative e tecniche messe in atto nel lavoro;
- caratteriali, derivanti da specifici livelli di motivazione e da immagini di sé coerenti con il lavoro e il contesto;
- emozionali, legati alla conoscenza di sé e alla capacità di incanalare positivamente le proprie dinamiche interiori;
- sociali, collegati al possesso di abilità comunicative e di influenzamento positivo dell'azione altrui;
- etici, in termini di controllo delle finalità dell'azione e di rispetto degli altri e dell'ambiente sociale e fisico.

Un sistema di competenze (ma anche una competenza "singola") può dunque essere espresso come spazio racchiuso fra tre componenti:

- una relativa alle risorse tecniche (i mezzi tecnologici, i modelli, i metodi);
- una relativa all'organizzazione delle risorse necessarie per la realizzazione del processo/della performance (le procedure, le tecniche di programmazione, gestione e controllo, ...);
- una relativa alla gestione dei processi di relazione sociale costituenti l'organizzazione reale del lavoro ed il rapporto con i soggetti esterni (la comunicazione, il coordinamento, l'integrazione, la leadership, ...)

dove la componente organizzativa si pone a mezzo fra razionalità tecnica e razionalità sociale.

Ad ognuna delle tre componenti corrisponde una propria dimensione di conoscenza, in parte di tipo disciplinare, in parte di tipo esperienziale ed una di capacità.

Poiché all'interno dei contesti aziendali risulta sempre più determinante la dimensione professionale rispetto alla singola mansione, sono stati individuati, in una logica di continuità ed interfunzionalità, i processi che definiscono il core di una organizzazione produttiva.

FABBISOGNI FORMATIVI

I fabbisogni formativi qui riportati discendono da un'indagine realizzata nel 2014 da EBER e Fondartigianato Nazionale sulle filiere meccaniche dell'Emilia Romagna. Vale qui quanto detto in precedenza sul fatto che molte delle conclusioni cui giungono studi sul comparto

ALLEGATO B

meccanico dell'Emilia Romagna, anche se non differenziati per filiere specifiche, colgono nella loro generalità le problematiche di una singola filiera o di un singolo territorio. Ciò, nuovamente, è tanto più vero per il packaging di bologna che influenza da solo in modo significativo l'intero comparto regionale.

Alle imprese intervistate era stato chiesto di giudicare l'adeguatezza delle risorse umane disponibili in azienda sul piano delle competenze. Il 30% ritiene di disporre di un capitale umano altamente competente e preparato. Il 64% lo aveva giudicato abbastanza positivamente pur senza escludere un potenziale margine di miglioramento. Solo il 6% riteneva di disporre di risorse umane modeste, per cui un percorso di crescita e sviluppo sarebbe presumibile solo a fronte di un potenziamento formativo del capitale umano aziendale.

Per quanto riguarda il fabbisogno formativo, non sussistono grandi differenze tra le imprese interessate alle diverse aree strategiche. Come si può osservare nella Fig. 26, gli argomenti di interesse sono abbastanza trasversali a tutta la filiera.

Mediamente il 50% delle imprese rispondenti alle tre sezioni strategiche ritiene che sarebbe utile incrementare le competenze dei propri dipendenti in termini di Controllo di processo, il che sembra mostrare che, da un lato, le imprese restano molto concentrate sui processi produttivi e, dall'altro, ritengono che esistano margini notevoli di miglioramento delle competenze tecniche necessarie per una produzione che vede nel requisito di una qualità ai massimi livelli il primo fattore competitivo dell'impresa.

Il secondo ambito formativo per importanza (all'incirca attorno al 30%), anch'esso trasversale ai tre ambiti strategici, è la Gestione delle risorse umane; anche questo aspetto, considerando che la stragrande maggioranza delle persone impiegate nelle imprese oggetto delle ricerche operano in produzione, potrebbe evidenziare l'esigenza di un presidio più efficace dei processi produttivi e delle persone che ne rappresentano, per i più, uno degli elementi chiave. D'altra parte, come si vedrà più avanti, la cluster analisi ha mostrato come le risposte delle imprese leghino la Gestione delle risorse umane a tutto l'insieme di tematiche connesse alla gestione del mercato (Gestione clienti, Comunicazione e Marketing), facendo con ciò supporre che si cominci ad avvertire in modo più deciso e chiaro la rilevanza delle persone nelle relazioni dell'impresa con i clienti ed il mercato. Seguono poi, nell'ordine, gli ambiti formativi del Marketing e dei Sistemi informativi. Il primo è considerato più rilevante dalle imprese interessate allo sviluppo commerciale e all'implementazione di strumenti ICT e Web2.0, mentre il secondo interessa maggiormente le imprese focalizzate sull'ICT e sulle aggregazioni di imprese; in quest'ultimo caso è evidente la relazione tra sistemi informativi e aggregazioni, considerando che uno degli elementi che servono a favorire l'integrazione tra i componenti di una rete e permettono un migliore (più fluido, più efficiente, più programmabile e controllabile) funzionamento dell'aggregazione è rappresentato dai sistemi che raccolgono, processano e gestiscono le informazioni (preventivi, programmi di lavorazione, avanzamento della commessa, difettosità, rispetto dei tempi, costi di produzione, ecc.).

Gestione del cliente e Progettazione e Innovazione di prodotto mostrano un coinvolgimento medio di poco inferiore (circa del 20%), senza evidenti distinzioni tra le aree.

Come si può osservare dalla figura, anche le imprese che non hanno espresso interesse per alcuna delle tre aree di sviluppo strategico (aggregazioni, sviluppo commerciale, ICT e Web 2.0) dichiarano comunque la necessità di colmare un certo gap di competenze. Sebbene tale

ALLEGATO B

esigenza sia generalmente inferiore rispetto al resto del campione, emerge comunque l'attenzione per il controllo di processo, la gestione delle risorse umane e dei clienti, e più moderatamente per i sistemi informativi e la progettazione e innovazione di prodotto.

Il peso degli ambiti formativi si riduce progressivamente. Tra il 20% e il 10% risultano Comunicazione di prodotto/brand, Efficienza energetica e Gestione acquisti (per quanto riguarda questo ambito è interessante rammentare che una percentuale altissima, vicina al 90% anche per le imprese in conto terzi, ha dichiarato di gestire internamente l'acquisto di materiali; lo scarso interesse mostrato per una formazione in questo ambito sembra indicare la convinzione che gli acquisti siano un processo già ben presidiato e, comunque, non migliorabile). Di scarso rilievo risultano, infine, Ricambio generazione, Relazione con le banche e Responsabilità sociale. Considerando che le tematiche legate al credito e al rapporto con le banche rappresentano una delle criticità più diffuse ed acute per le imprese in questa lunga crisi, appare singolare che esse segnalino un così scarso interesse per una formazione su questa materia

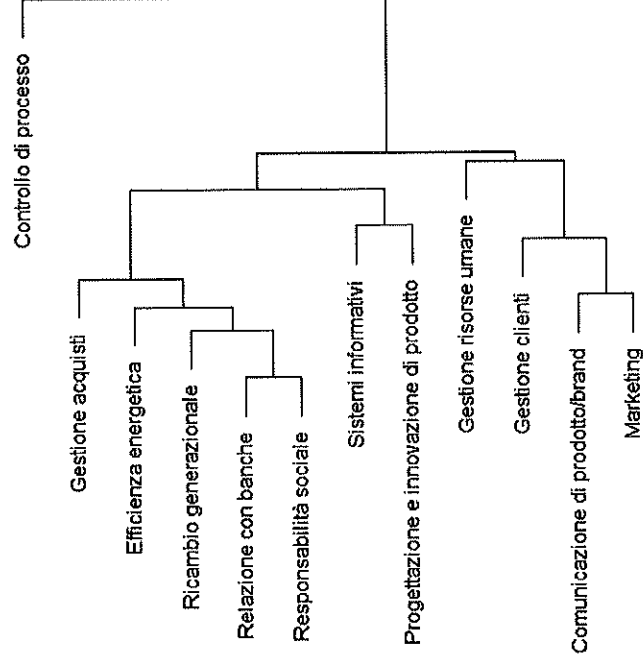
Il fabbisogno formativo, sopra descritto, non diverge in modo significativo neppure se si considera il core- business dell'azienda ovvero se si suddividono le imprese in base alla tipologia di processi realizzati internamente all'impresa.

D'altra parte, analizzando le risposte delle imprese in base alla loro modalità di rapporto col mercato (conto proprio o conto terzi), si poteva notare che, anche se per entrambe le tipologie il controllo di processo resta il principale ambito su cui è necessario costruire delle competenze, la distinzione tra chi opera in conto proprio e chi in conto terzi risulta significativa rispetto all'ordine delle priorità in materia di fabbisogni formativi. Le imprese in conto proprio hanno esigenze formative più legate al marketing e alla gestione delle relazioni con i clienti. Diversamente, le imprese conto terzi sentono maggiormente l'esigenza di sviluppare competenze nell'organizzazione e gestione interna: risorse umane e sistemi informativi. Le imprese conto proprio esprimono anche un fabbisogno formativo più ampio ed articolato: il numero degli ambiti formativi per cui più del 20% delle imprese ha espresso un fabbisogno è 7, mentre per le imprese conto terzi è 2.4. Infine, entrambe le categorie di imprese mostrano un basso interesse verso temi quali la gestione del ricambio generazionale, della gestione della relazione con le banche e della responsabilità sociale.

Infine, l'utilizzo della cluster analisi (di tipo gerarchico) ha permesso di mettere in risalto la connessione tra gli ambiti di formazione, al fine di valutare la possibilità di proporre piani formativi integrati. In questo senso, nella Fig. 27 osserviamo che Controllo di processo è un'area di interesse tendenzialmente autonoma. Sussistono poi tre gruppi principali di attività: un primo cluster identifica gli ambiti formativi maggiormente correlati allo sviluppo del mercato, combinando Gestione delle risorse umane, Gestione dei clienti, Marketing e Comunicazione; un secondo cluster coinvolge invece gli ambiti formativi legati all'innovazione e all'uso delle tecnologie ICT, come Progettazione e innovazione di prodotto e Sistemi informativi; infine il terzo cluster lega diversi ambiti formativi, dalla Responsabilità sociale, intesa sia in ottica di relazione con gli stakeholder e in particolare alla Relazione con le banche e sia in ottica di business ethics, integrando questioni economiche e sociali, come nel caso del Ricambio generazionale e dell'Efficienza energetica, legando quest'ultimo

ALLEGATO B

aspetto allo sviluppo di una crescente ed efficace capacità della Gestione degli acquisti. Questo suggerisce che, sebbene percepita di secondaria importanza, la Responsabilità sociale potrebbe essere proposta come materia suppletiva e trasversalmente utile.



In conclusione, si possono individuare alcune aree principali di fabbisogno formativo ed ipotizzare alcune direttrici prioritarie per impostare una proposta formativa per le imprese delle filiere della subfornitura meccanica. Le direttrici più significative sono:

- 1) la produzione, intesa sia come formazione in materia di organizzazione, programmazione e controllo che, e forse questa è l'area più richiesta, formazione tecnico-specialistica;
- 2) il mercato, su cui in più parti della ricerca si segnala la necessità di una spinta ad una maggiore presenza delle imprese su mercati con più elevata attrattività, con il conseguente bisogno di più consistenti competenze in tal senso; interessante la vicinanza tra i temi del mercato e quelli della gestione delle risorse umane che segnala la possibilità di una formazione che intrecci questi due ambiti tematici;

ALLEGATO B

3) l'innovazione e lo sviluppo ove, se pure in modo più limitato, è individuabile una macro-area di fabbisogno; le carenze evidenziate dalla ricerca su questi ambiti e l'osservazione del contesto esterno, suggeriscono di attivare in quest'ambito, prima ancora che proposte formative, azioni di sensibilizzazione, informazione e scambio di esperienze;

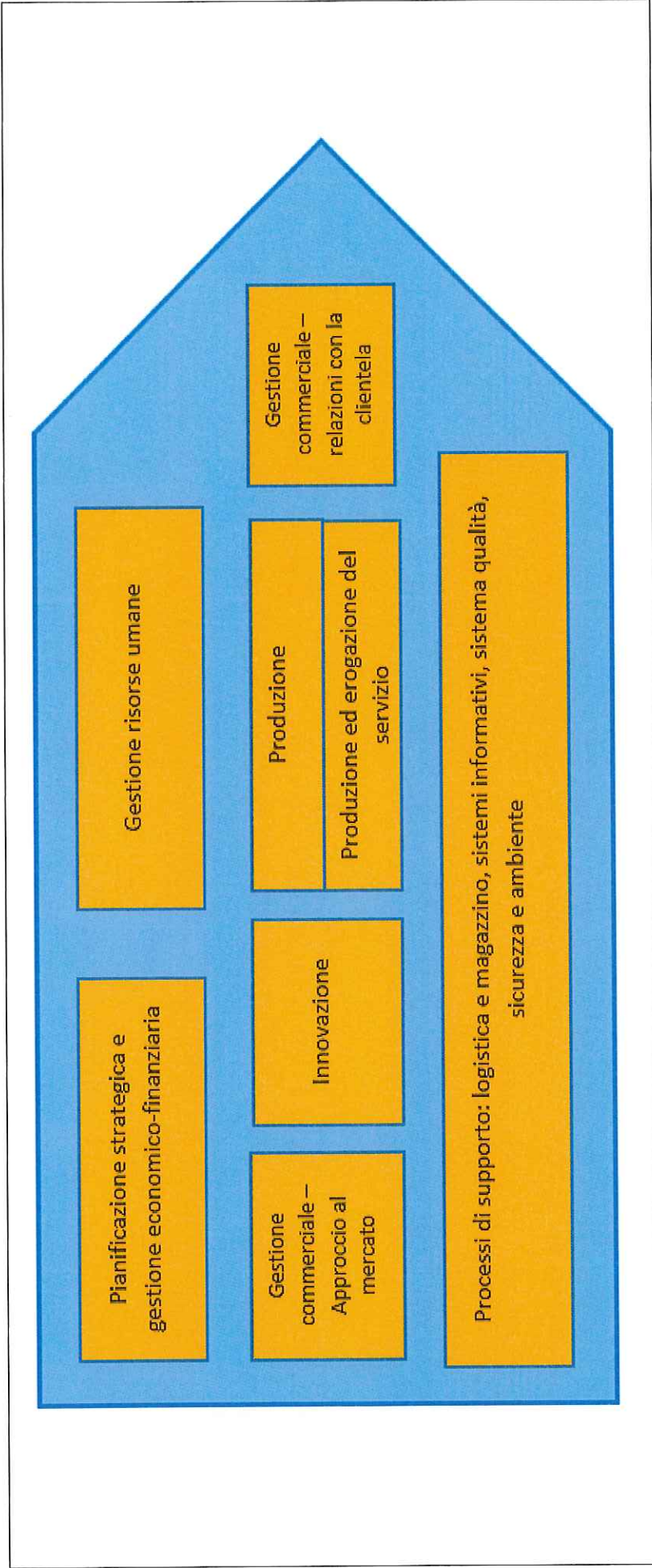
4) trasversale alle problematiche relative al mercato e all'innovazione si presenta la tematica delle aggregazioni che sollecita oltre che azioni formative anche la necessità di supporti ed accompagnamenti di tipo consulenziale (nella costruzione e nell'avvio) e manageriale (dall'avvio in poi con figure quali quella del manager di rete o del coach).

Riassumendo brevemente i risultati emersi, si concludeva che:

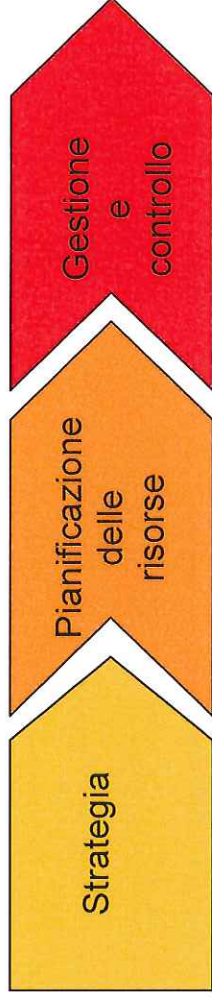
- l'analisi preliminare sullo stato dell'arte delle imprese e della filiera ha evidenziato un forte orientamento alla produzione accompagnato ad una bassa propensione al marketing e alla gestione delle relazioni con il cliente; una bassa propensione non solo al mercato internazionale, ma anche nazionale.
 - l'analisi degli ambiti strategici ha evidenziato un maggiore interesse nei confronti di aggregazione e sviluppo commerciale ed internazionale piuttosto che ICT e WEB 2.0.
 - l'analisi dei fabbisogni formativi ha evidenziato due aspetti: una ridotta percezione del bisogno formativo (6% delle imprese dichiara di sentire il bisogno di formare il proprio personale e sviluppare competenze nuove); gli ambiti di interesse prevalente sono il controllo di processo e l'ICT, il marketing e la gestione delle risorse umane.
- Pertanto, le iniziative formative che faranno riferimento al presente Piano dovranno sviluppare conoscenze e competenze riconducibili alle attività specifiche di ciascun processo aziendale, di seguito illustrate:

- Pianificazione strategica e gestione economico/finanziaria
- Gestione risorse umane
- Gestione commerciale - Approccio al mercato
- Gestione commerciale - Relazioni con la clientela
- Programmazione e organizzazione della produzione;
- Produzione ed erogazione del servizio
- Logistica e magazzino
- Innovazione

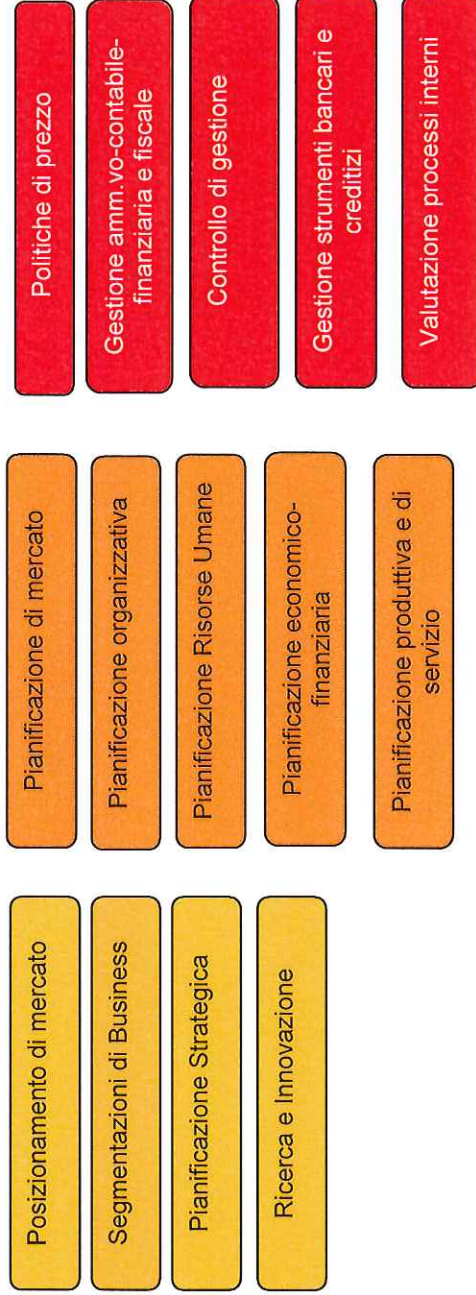
ALLEGATO B



Processo di riferimento: Pianificazione strategica e gestione economico-finanziaria



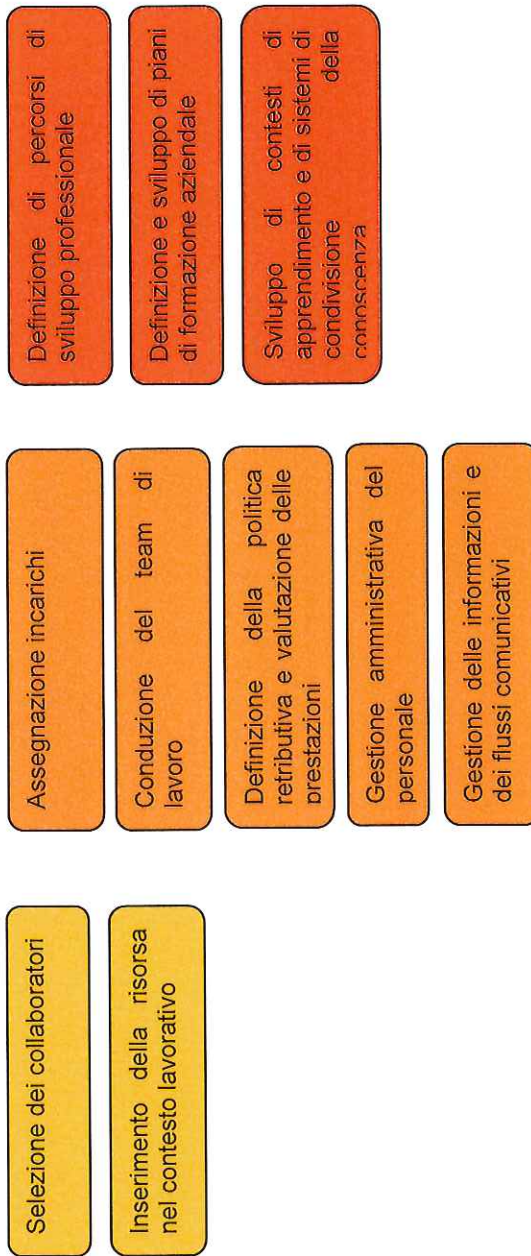
Area di attività



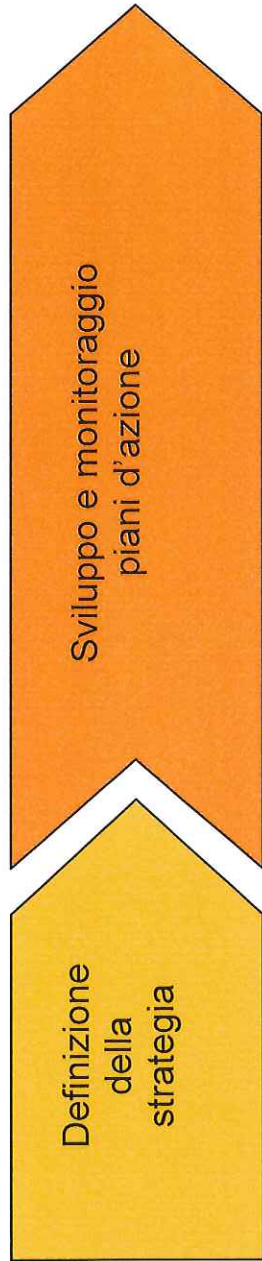
Processo di riferimento: Gestione risorse umane



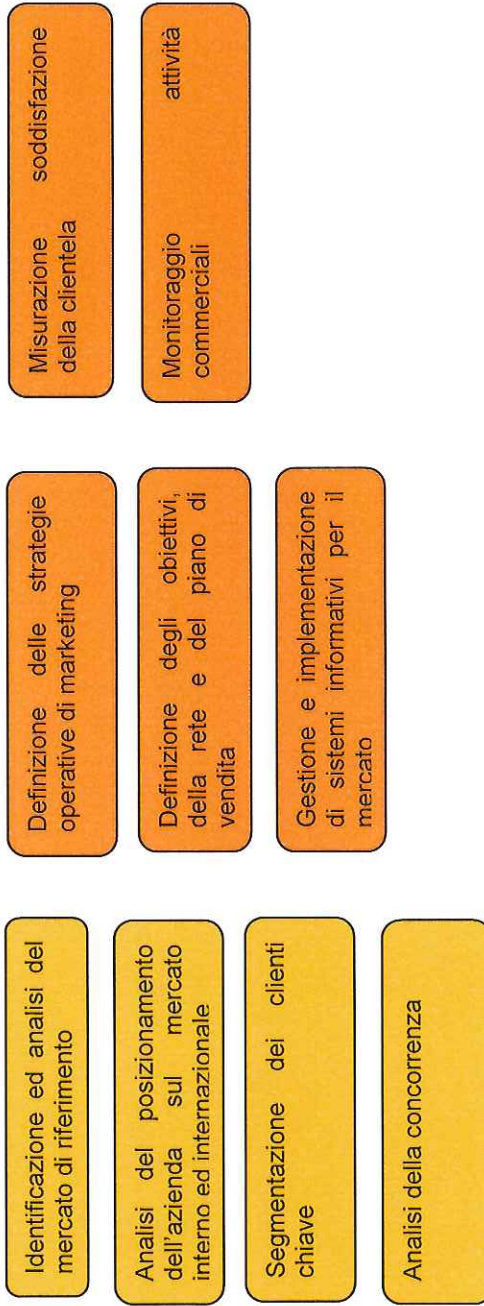
Area di attività



Processo di riferimento: Gestione commerciale – Approccio al mercato



Area di attività



Processo di riferimento: Gestione commerciale – Relazioni con la clientela



Area di attività

Pianificazione e formazione forza vendita

Segmentazione portafoglio clienti per priorità

Sviluppo iniziative di fidelizzazione del cliente

Sviluppo rapporti di partnership con il cliente

Gestione forza vendita

Erogazione servizi post vendita

Implementazione e gestione sistemi informativi di gestione clienti

Rilevazione della clientela e soddisfazione

Adozione di tecniche e strumenti per l'internazionalizzazione

Gestione dei reclami

Assistenza alla clientela

Processo di riferimento: Produzione



Area di attività

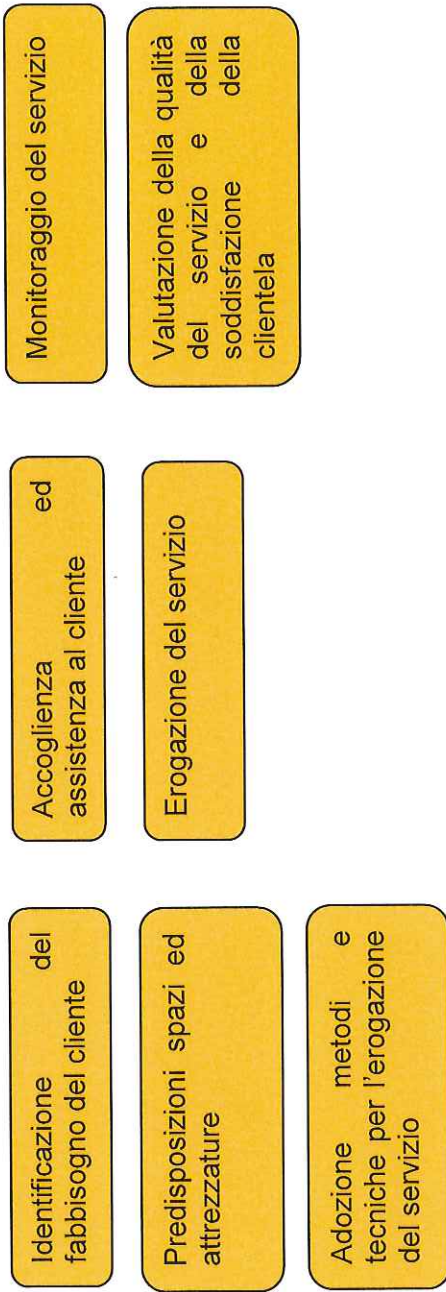
- Progettazione
- Ricezione ordini e gestione priorità in produzione
- Programmazione della produzione
- Applicazione della normativa di settore (Disposizioni di legge e disciplinari tecnici)

- Setup e programmazione macchine e sistemi produttivi
- Gestione utilizzo e manutenzione utensili, apparecchiature e software
- Trasformazione e realizzazione prodotto
- Controllo di produzione

Processo di riferimento: Produzione ed erogazione del servizio



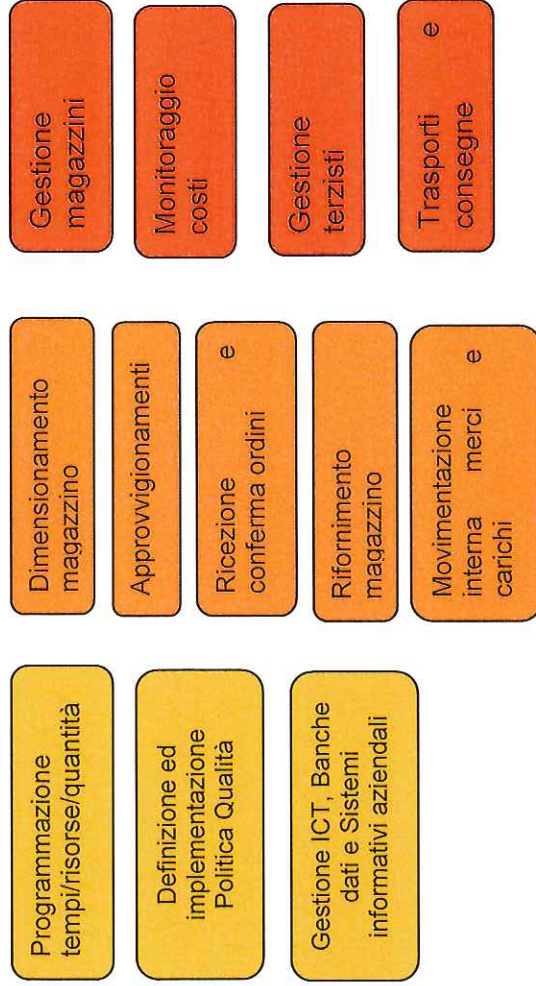
Area di attività



Processo di riferimento: Logistica e magazzino, gestione rete e processi di supporto



Area di attività



Processo trasversale: Innovazione e sviluppo di prodotto



Area di attività

Identificazione opportunità di innovazione

Attività di Ricerca e Sviluppo

Sviluppo prodotto

Gestione marchi e brevetti

Identificazione di nuove soluzioni applicabili

Sviluppo di tecnologie e software di processo

Prototipazione e ingegnerizzazione

Sviluppo di nuovi modelli di business

Sviluppo di nuovi modelli organizzativi

Sviluppo di nuovi approcci al mercato

Sviluppo delle collaborazioni esterne

Implementazione delle innovazioni

ALLEGATO B

Vengono peraltro individuati due processi aziendali trasversali e le relative aree di attività:

GESTIONE DEL SISTEMA QUALITA'

Applicazione delle procedure

Analisi delle non conformità

Analisi dei reclami

Individuazione e messa in atto di azioni correttive/preventive

Ottimizzazione dei costi e dei processi

GESTIONE DEL SISTEMA DI SICUREZZA

Adozione di comportamenti e/o dispositivi tesi al benessere ed alla sicurezza

Analisi degli eventuali rischi e degli impatti sulle persone e sull'ambiente

Individuazione e messa in atto di azioni correttive/preventive

Ottimizzazione dei costi e dei processi

Con riferimento all' Accordo per la formazione continua in Emilia-Romagna del 28 Gennaio 2009

tutti i progetti (percorsi, edizioni) devono contenere un modulo formativo obbligatorio così definito:

da 16 a 24 ore di formazione, modulo di 2 ore

da 24 a 40 ore di formazione, modulo di 3 ore

oltre 40 ore di formazione, modulo di 4 ore.

Il modulo formativo deve prevedere i seguenti contenuti:

- Fondartigianato
- La formazione per i lavoratori
- Diritti e doveri dei lavoratori
- Previdenza integrativa
- Salute e sicurezza (ad eccezione dei progetti salute e sicurezza)

ALLEGATO B

La docenza sarà affidata alle Organizzazioni Sindacali.

PER QUANTO CONCERNE IL MONITORAGGIO IN ITINERE E LA VALUTAZIONE SPEDITIVA DEGLI IMPATTI DEL PERCORSO FORMATIVO SI RIMANDA ALLE INDICAZIONI CONTENUTE ALL'INTERNO DEL PIANO REGIONALE GENERALE.

Priorità dell'intervento

"PREVENTIVO":

- anticipare i bisogni di formazione
- aggiornare e migliorare le competenze professionali rispetto a opportunità di mercato/innovazioni tecnologiche/modificazioni dei processi produttivi/evoluzione delle professionalità
- adeguare la qualificazione professionale dei lavoratori

"CURATIVO":

- rispondere ai bisogni formativi specifici
- riqualificare i lavoratori
- aggiornare e migliorare le competenze professionali rispetto a opportunità di mercato/innovazioni tecnologiche/modificazioni dei processi produttivi/evoluzione delle professionalità
- acquisire nuove qualificazioni professionali

Descrizione ruoli e profili professionali destinatari dell'azione

ALLEGATO B

Ruoli	<p>La polifunzionalità. La formazione per l'artigianato è per sua natura multidimensionale, non è raro che la stessa utenza esprima necessità e bisogni riguardanti la cultura imprenditoriale e manageriale, l'acquisizione di nuove competenze indispensabili per le diverse funzioni aziendali, l'aggiornamento della professionalità tecnica per mantenere elevati standard di prodotto e lavorazione. Questa multidimensionalità della formazione deriva essenzialmente da due fatti: 1) la varietà dell'artigianato, un sistema produttivo che non si è mai omologato ai modelli della grande impresa fordista della produzione in serie e che presenta fortissimi elementi di specificità organizzativa e produttiva in cui confluiscono quasi tutti i settori e comparti produttivi; 2) la centralità della persona nel contesto produttivo artigiano e l'impossibilità di scindere l'impresa dall'imprenditore e dai lavoratori che vi operano.</p> <p>Per questo motivo nelle imprese artigiane è molto difficile che il lavoro sia organizzato sulla base di una rigida divisione per ruoli e funzioni. L'intreccio, ai vari livelli, di complessità organizzativa e competenze professionali si verifica con frequenza. È questa situazione a definire l'alto livello di polifunzionalità raggiunto nelle imprese artigiane. Ovvero ciò che determina un tratto distintivo dell'organizzazione del lavoro interno all'azienda, ed è un naturale riferimento per la pianificazione e l'organizzazione degli interventi di formazione.</p>
Profili professionali	<p>La flessibilità funzionale e organizzativa. Considerata dagli stessi artigiani (a seconda dei punti di vista) come una delle più importanti caratteristiche e/o necessità del modello produttivo e organizzativo artigiano, la flessibilità funzionale si riferisce alla possibilità di ogni lavoratore dell'impresa di essere in grado di ricoprire qualunque ruolo e qualunque mansione, di essere cioè intercambiabile all'interno del processo produttivo, e in grado di sostituire in maniera adeguata e in autonomia un collega. Tale caratteristica spesso è proprio una necessità ed è dovuta alle piccole dimensioni dell'impresa e al numero limitato di risorse umane, solitamente sottodimensionato rispetto alla quantità di lavoro. La base su cui poggia la flessibilità funzionale è rappresentata dalla condivisione di esperienze, saperi, competenze, visioni del problema, che si realizza nel contesto del lavoro artigiano. La flessibilità funzionale e organizzativa realizza una struttura di impresa leggera, basata su legami di tipo non gerarchico ma di natura cognitiva ed esperienziale, in cui quello che conta sono le effettive capacità professionali e di mestiere. Da questo punto di vista l'impresa artigiana è potenzialmente molto adatta a gestire situazioni di incertezza economica, con effetti rilevanti in termini di innovazione e aggiornamento produttivo.</p> <p>Il presente Piano Formativo si orienta, quindi, verso la formazione delle figure professionali strategiche per l'impresa,</p>

ALLEGATO B

tenendo conto dei livelli di flessibilità funzionale e organizzativa tipica dell'impresa artigiana. Si tratta di aggiornare le competenze di figure e profili professionali esistenti e operanti all'interno dell'impresa.

AZIENDE/TERRITORI

(descrizione dei bacini di riferimento e della tipologia, numero delle aziende e dei territori interessati)

PROGETTO/I

(indicazione del Progetto/i finalizzato/i alla realizzazione del Piano Formativo)





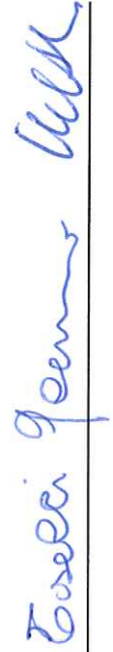


ALLEGATO B

<p>PARTI SOCIALI</p>	<p>Timbro e Firme in originale</p> <p>CNA</p> <p>CONFARTIGIANATO</p> <p>CLAAI</p> <p>CASARTIGIANI</p> <p>CGIL</p> <p>CISL</p> <p>UIL</p>
-----------------------------	--

Data

ALLEGATO B

REGIONE EMILIA-ROMANA

Timbro e Firme in originale	
PARTI SOCIALI	FIRMA
CNA	
CONFARTIGIANATO	
CLAAI	
CASARTIGIANI	
CGIL	
CISL	
UIL	

Data 23 Dicembre 2016