



MINERVA@VULCANO

*Azione 2 - Indagine sui fabbisogni professionali e
formativi delle imprese*

SINTESI DEI RISULTATI DELL'INDAGINE

PREMESSA

LE FIGURE PROFESSIONALI

I FABBISOGNI PROFESSIONALI

LA VALUTAZIONE DELLA FORMAZIONE

LE *LIAISONS* TRA IMPRESE E UNIVERSITÀ



UNIONE EUROPEA
Fondo sociale europeo



**MINISTERO DEL LAVORO
E DELLE POLITICHE SOCIALI**
Dipartimento per le politiche del lavoro
e dell'occupazione e tutela dei lavoratori
UFFICIO CENTRALE OPPL

SFC | Sistemi Formativi
Confindustria 



CONFINDUSTRIA

PREMESSA

L'indagine Minerva@Vulcano si è posta i seguenti tre obiettivi specifici:

- individuare e selezionare figure professionali per le quali esista una effettiva domanda da parte delle imprese, indipendentemente dalla loro effettiva reperibilità e con particolare riferimento ai settori industriali strategici per lo sviluppo del Mezzogiorno e alle richieste delle piccole e medie imprese che costituiscono oltre il 90% del tessuto industriale meridionale;
- verificare l'efficacia della formazione professionale superiore nel soddisfare le attese e i bisogni di nuove professionalità da parte dell'industria, ed in particolare l'efficacia/efficienza dei diversi modelli formativi, l'equilibrio tra contenuti scientifici e formazione professionalizzante, il contributo diretto delle imprese alla realizzazione dei corsi, il ruolo del tirocinio in azienda;
- gli spazi concreti di impiego che l'industria offre nel medio periodo ai diplomati nell'ambito della formazione ed istruzione superiore e dell'università e le condizioni generali e specifiche che le aziende pongono ad una loro valorizzazione.

La scelta metodologica di fondo è stata quella di mirare a rilevare direttamente alla fonte (le imprese) la domanda di professionalità. In tale prospettiva la ricerca si è sviluppata utilizzando in modo integrato tre tecniche metodologiche: l'indagine di campo, gli studi di settore, gli studi di caso :

- l'indagine di campo ha realizzato un sondaggio su un campione di imprese meridionali stratificato con riferimento a tre variabili: la variabile territoriale relativa alle sette regioni meridionali; la variabile settoriale relativa ai diversi comparti industriali presenti nel Mezzogiorno; la variabile dimensionale proporzionata alla presenza di piccole, medie e grandi imprese. Un questionario è stato proposto a 500 aziende del Mezzogiorno (imprenditori, dirigenti, responsabili delle risorse umane);
- sono stati redatti 4 studi di settore relativi a comparti strategici per lo sviluppo del Mezzogiorno, realizzati dalle Associazioni Industriali di categoria, finalizzati all'analisi dei cambiamenti che l'innovazione tecnologica e le sfide competitive innescano nei processi produttivi ed alla valutazione della qualità dei fabbisogni di risorse umane delle P.M.I. nelle professionalità intermedie, correlate ai titoli di formazione professionale superiore, nell'industria alimentare, nella chimica, nel turismo, nell'informatica e nelle telecomunicazioni;
- sono state selezionate e descritte esperienze di collaborazione tra imprese ed enti di formazione con l'obiettivo di individuare le modalità della *liaison* e caratterizzarne gli elementi di esemplarità e ripetibilità.

L'indagine contiene elementi di continuità con le tre indagini denominate "Minerva e Vulcano" che hanno misurato l'interesse delle imprese per i diplomi universitari progettati nel quadro del progetto Campus rispettivamente nelle regioni del nord-est nel 1996, nelle regioni del nord-ovest nel 1997 e nelle regioni centrali nel 1998; e inoltre con l'indagine sulla "formazione professionale superiore" realizzata nell'Italia meridionale nel 2000. Ha inoltre caratteristiche di correlazione con l'indagine nazionale sui fabbisogni formativi curata dall'Organismo bilaterale nazionale sulla formazione.

LE FIGURE PROFESSIONALI

Le figure professionali richieste dalle imprese

L'indagine ha visto emergere un quadro articolato di figure professionali che risultano di interesse delle imprese meridionali. La selezione delle figure è il risultato di due tipi di ricerca:

- il sondaggio effettuato in un campione significativo di imprese operanti nelle sette regioni meridionali (indagine di campo di tipo orizzontale);
- gli studi relativi ai fabbisogni professionali in quattro settori produttivi che caratterizzano l'economia meridionale (studio di settore di tipo verticale).

Entrambe le ricerche hanno tenuto conto dei dati forniti dall'indagine nazionale sui fabbisogni formativi curata dall'Obnf.

L'indagine di campo ha proposto all'attenzione delle imprese il gruppo delle 18 figure seguenti, suddivise in 5 aree di attività aziendale, caratterizzate da un retroterra formativo che trova riferimento tipico, per livello e per contenuti, nella formazione professionale superiore.

Le figure professionali correlabili alla formazione professionale superiore

Area	Figure
<i>Amministrativa</i>	Tecnico amministrazione - finanza - controllo gestione Tecnico gestione - sviluppo personale Tecnico sistema informativo aziendale
<i>Commerciale</i>	Tecnico commerciale marketing - rete vendita Tecnico prodotto/servizio - assistenza clienti Tecnico comunicazione prodotto
<i>Ingegneria prodotto/processo</i>	Tecnico gestione progetti (project manager) Tecnologo di processo Progettista meccanico Progettista elettrotecnico Progettista elettronico Progettista software
<i>Produzione</i>	Tecnico di logistica/programmazione produzione Tecnico di produzione Tecnico di manutenzione (gestione/programmazione)
<i>Qualità, ambiente e sicurezza</i>	Tecnico sistema qualità Tecnico laboratorio/collaudi Tecnico ambiente/sicurezza/energia

Le figure più interessanti

Le figure professionali che hanno ricevuto il maggior numero di segnalazioni di interesse da parte delle imprese sono, nell'ordine, le seguenti:

- il tecnico commerciale - marketing - rete vendita (segnalato dal 61% delle imprese);
- il tecnico di amministrazione, finanza e controllo di gestione (segnalato dal 58% delle imprese);
- il tecnico di gestione dei progetti (segnalato dal 55% delle imprese);
- il tecnico sistema qualità (segnalato dal 53% delle imprese);
- il tecnico di logistica e programmazione della produzione (segnalato dal 52% delle imprese);
- il tecnico del sistema informativo aziendale (segnalato dal 50% delle imprese).

Le previsioni sull'occupazione

Le figure professionali per le quali oltre la metà delle imprese meridionali consultate prevedono incrementi occupazionali sono, nell'ordine, le seguenti:

- il tecnico di gestione dei progetti (segnalato in ascesa dal 58% delle imprese);
- il tecnico sistema qualità (segnalato in ascesa dal 55% delle imprese);
- il tecnico ambiente-sicurezza-energia (segnalato in ascesa dal 52% delle imprese);
- il tecnico commerciale - marketing - rete vendita (segnalato in ascesa dal 51% delle imprese);
- il progettista software (segnalato in ascesa dal 50% delle imprese).

Le difficoltà di reperimento

Le figure professionali "introvabili", per le quali le imprese meridionali dichiarano le maggiori difficoltà di reperimento, sono, nell'ordine, le seguenti:

- il tecnico di gestione dei progetti (segnalato di difficile reperimento dal 69% delle imprese);
- il tecnologo di processo (segnalato di difficile reperimento dal 63% delle imprese);
- il tecnico di logistica e programmazione della produzione (segnalato di difficile reperimento dal 61% delle imprese);
- il tecnico di produzione (segnalato di difficile reperimento dal 58% delle imprese);
- il tecnico commerciale marketing - rete vendita (segnalato di difficile reperimento dal 57% delle imprese);
- il tecnico di comunicazione del prodotto (segnalato di difficile reperimento dal 51% delle imprese);
- il progettista software (segnalato di difficile reperimento dal 51% delle imprese);
- il tecnico di programmazione e gestione della manutenzione (segnalato di difficile reperimento dal 50% delle imprese).

Le indicazioni per la programmazione formativa

Verifichiamo ora quali tra le figure professionali segnalate dall'indagine di campo hanno già una copertura formativa e quali figure invece si caratterizzano per una offerta formativa inesistente o parziale. Facciamo qui riferimento al solo compartimento formativo delle lauree universitarie di primo livello definite dalla riforma (DM 509 del 1999) e alle rispettive 47 classi di appartenenza.

Le figure professionali dell'area amministrativa

La figura del "tecnico amministrazione - controllo di gestione - analisi finanziaria" è caratterizzata dalla conoscenza dell'organizzazione aziendale, del processo produttivo e dei nuovi modelli di organizzazione industriale; dalla conoscenza delle normative civilistiche, fiscali e comunitarie in materia di bilancio; dalla padronanza delle tecniche di contabilità generale ed industriale, delle metodologie per la definizione dei budget e l'elaborazione dei consuntivi (*reporting*), delle tecniche di analisi finanziaria (fonti di finanziamento, tesoreria e crediti), delle tecniche di comunicazione e gestione delle risorse umane; dalla conoscenza, utilizzo e sviluppo dei sistemi informativi dedicati.

Questa figura, ha una buona copertura universitaria nei corsi di laurea della classe 17 - scienze dell'economia e della gestione aziendale.

La figura del "Tecnico gestione - sviluppo personale" è caratterizzata dalla conoscenza dei modelli di organizzazione aziendale e degli scenari evolutivi; dalla conoscenza del processo produttivo e delle problematiche relative alla qualità/miglioramento; dalla conoscenza delle normative contrattuali, previdenziali, retributive e in materia di relazioni industriali; dalla padronanza delle tecniche di analisi dell'organizzazione del lavoro (cicli, organici, costo del lavoro), dei criteri e tecniche di selezione, gestione e sviluppo delle risorse umane (con particolare riferimento agli aspetti della sicurezza e dell'igiene del lavoro), delle tecniche di comunicazione/negoziazione.

La formazione universitaria specifica è fornita dai corsi di laurea della classe 2 - scienze dei servizi giuridici.

La figura del “Tecnico sistema informativo aziendale” è caratterizzata da: conoscenze di base sull'organizzazione aziendale; conoscenza dei sistemi di elaborazione dati e delle caratteristiche/prestazioni dei prodotti hardware/software (criteri di valutazione delle offerte); tecniche di analisi delle esigenze interne all'organizzazione aziendale e di progettazione / collegamento della struttura delle informazioni; tecniche di programmazione, gestione e manutenzione del sistema. La formazione universitaria è fornita dai corsi di laurea della classe 26 - scienze e tecnologie informatiche o della classe 9 - ingegneria dell'informazione.

Le figure professionali dell'area commerciale

La figura del “Tecnico commerciale - marketing - organizzazione rete vendita” si caratterizza per:

conoscenza del processo produttivo, dei modelli innovativi dell'organizzazione industriale e dei prodotti specifici; conoscenza delle normative, delle procedure commerciali e degli aspetti finanziari collegati; tecniche di analisi e ricerca di mercato per la pianificazione strategica (posizionamento, sviluppo prodotto/servizio, definizione azioni promozionali); tecniche di budget e di analisi della redditività (prodotti/linee/servizi) per la pianificazione degli obiettivi commerciali; tecniche di gestione, sviluppo, coordinamento delle reti di vendita; tecniche di comunicazione, negoziazione, gestione delle risorse umane; conoscenza lingue estere; utilizzo supporti informatici.

Si registra in questo campo un deficit di formazione universitaria.

La figura del “Tecnico di prodotto/servizio - assistenza al cliente” è caratterizzata da: conoscenza del processo produttivo, dei modelli innovativi di organizzazione della produzione, delle tendenze di mercato e delle problematiche commerciali e di produzione; conoscenza delle caratteristiche, delle prestazioni e modalità d'uso del prodotto/servizio (cataloghi e manuali di istruzioni); tecniche e procedure di diagnosi manutentive e assistenza al cliente; tecniche di comunicazione e negoziazione finalizzate all'addestramento di altri lavoratori e all'assistenza/servizio al cliente; conoscenza lingue estere; conoscenza e uso mezzi informatici.

Si registra in questo campo un deficit di formazione universitaria.

Il “Tecnico comunicazione prodotto” si caratterizza per: conoscenza del processo produttivo e delle caratteristiche del prodotto; tecniche di progettazione e redazione della manualistica d'uso e/o della documentazione tecnico-commerciale; tecniche di comunicazione grafica e utilizzo dei programmi informatici (dtp); conoscenza approfondita lingue estere. In campo universitario una formazione generale valida per questa figura è fornita dai corsi di laurea della classe 14 - scienze della comunicazione.

Le figure professionali dell'area ingegneria processo/prodotto

La figura del “Tecnico gestione progetti” (o *project manager*) è caratterizzata da: conoscenza delle problematiche relative all'ingegnerizzazione e sviluppo industriale dei prodotti, in rapporto alle tendenze di mercato e con riferimento ai nuovi modelli di organizzazione della produzione; conoscenza delle problematiche tecnico-economiche riguardanti la progettazione nei sistemi di qualità totale; conoscenza del processo e delle tecnologie specifiche di produzione; metodologie di gestione dei progetti; *simultaneous engineering*, programmazione, fattibilità (costi, qualità, tempi); tecniche di comunicazione e gestione delle risorse umane; conoscenza e uso sistemi informatici dedicati. Si registra in questo campo un deficit di formazione universitaria.

La figura del “Tecnologo di processo” è caratterizzata da: conoscenza del ciclo produttivo, delle tecnologie, dei prodotti, dei materiali, degli aspetti economici collegati e delle problematiche della qualità; tecniche di ottimizzazione/miglioramento del processo (analisi concorrenza, qualità, tecnologie) nel rispetto delle norme vigenti e della sicurezza e dell'ambiente; tecniche e procedure

di collaudo, esercizio, controllo e manutenzione; metodologie, tecniche e procedure di analisi dei cicli di lavoro (tempi, operazioni, sequenze) e delle componenti economiche, per la definizione dei prerequisiti del processo (parametri di lavoro, cartellini di produzione) e per l'elaborazione dei preventivi, anche con l'ausilio del computer; metodologie e tecniche di ottimizzazione e controllo dei programmi di produzione in relazione agli obiettivi di tempo, costo, qualità; conoscenza, utilizzo e sviluppo dei modelli di programmazione e dei software dedicati. Questa figura trova copertura formativa, generale ma non specifica, nei corsi di laurea della classe 10 - ingegneria industriale.

Le diverse figure dei “Tecnici di progettazione (meccanica, elettrotecnica, elettronica)” sono caratterizzate da: conoscenza delle problematiche tecnico-economiche riguardanti la progettazione (sistemi di qualità totale); conoscenza del processo tecnologico, del prodotto completo, dei materiali, delle tecniche e procedure di progettazione (definizione dei prerequisiti del prodotto; modifiche; attributi di funzionamento, prove/esperienze) in conformità con gli obiettivi stabiliti e la normativa, e nel rispetto dei criteri di sicurezza/ambiente; analisi di fattibilità, validità tecnica, economicità delle alternative (ottimizzazione, costi, tempi, qualità); conoscenza e utilizzo dei mezzi informatici dedicati; tecniche di comunicazione finalizzate al lavoro di gruppo. La formazione universitaria di queste figure è fornita dai corsi di laurea della classe 9 - ingegneria dell'informazione e della classe 10 - ingegneria industriale.

La figura del “Progettista software” è caratterizzata da: conoscenza del processo produttivo e dei prodotti specifici; conoscenza dei linguaggi, dei sistemi operativi e delle tecnologie informatiche (caratteristiche, prestazioni) e del mercato dei prodotti software; metodologie di analisi e descrizione della funzionalità delle applicazioni; tecniche e procedure di progettazione, sviluppo, collaudo e controllo software (applicazioni/interfacce); conoscenza lingue estere; tecniche di comunicazione finalizzate al lavoro di gruppo. La formazione universitaria di questa figura è fornita dai corsi di laurea della classe 26 - scienze e tecnologie informatiche.

Le figure professionali dell'area produzione

Il “Tecnico di logistica” è caratterizzato da: conoscenza dei modelli innovativi di organizzazione della produzione (sistemi di qualità totale); conoscenza normative in materia di movimentazione, stoccaggio, spedizione, inclusi gli aspetti di sicurezza e ambiente; metodologie e tecniche di ottimizzazione della rete logistica all'interno e all'esterno del processo produttivo con l'utilizzo di modelli e applicazioni informatiche (progettazione rete, programmazione/-livellamento flussi, magazzini e movimentazione materiali, monitoraggio/-miglioramento tempi, costi, qualità);

tecniche di comunicazione e gestione delle risorse umane. La formazione universitaria di primo livello propone i corsi di laurea in ingegneria logistica e della produzione della classe 10 - ingegneria industriale.

Il “Tecnico di produzione” è caratterizzato da: conoscenza del processo produttivo, dei modelli innovativi di organizzazione della produzione (con riferimento ai sistemi di qualità totale e miglioramento continuo) e degli aspetti inerenti a igiene, sicurezza, ambiente; conoscenza delle tecnologie specifiche, degli impianti, dei mezzi di regolazione e controllo dei processi e dei sistemi informatici dedicati; metodologie e tecniche relative all'affidabilità e ottimizzazione (costi, tempi, qualità) e alle modalità di attuazione del processo (organizzazione del lavoro, messa a punto e registrazione parametri); tecniche di gestione delle risorse umane. La formazione universitaria di primo livello è fornita dai corsi di laurea della classe 10 - ingegneria industriale.

Il “Tecnico di manutenzione” è caratterizzato da: conoscenza del processo produttivo, delle tecnologie (macchine, impianti) e dei modelli innovativi di organizzazione della produzione (sistemi di qualità totale); conoscenza della normativa e delle procedure in materia di manutenzione e sicurezza; metodologie e tecniche di analisi dell'affidabilità e della manutenibilità dei processi; tecniche di pianificazione e programmazione degli interventi manutentivi interni ed esterni, inclusi

gli aspetti economici (budget, rapporti con i fornitori di servizi); tecniche di comunicazione e gestione delle risorse umane. Si registra in questo campo un deficit di formazione universitaria.

Le figure professionali dell'area qualità/ambiente/sicurezza

La figura del “Tecnico sistema qualità” è caratterizzata da: conoscenza del processo produttivo e dei nuovi sistemi di organizzazione industriale; conoscenza delle normative e delle procedure di certificazione; metodologie e tecniche di mantenimento/miglioramento preventivo della qualità all'interno e all'esterno del processo produttivo; metodologie per la formalizzazione delle procedure operative (es. sistemi informativi e di rilevazione, gestione della non conformità, controlli, rapporti di fornitura); tecniche di gestione e sviluppo delle risorse umane finalizzate al miglioramento continuo. Si registra in questo campo un deficit di formazione universitaria.

La figura del “Tecnico di laboratorio /collaudi” è caratterizzata da: conoscenza dei prodotti, dei materiali, del processo, delle tecnologie produttive e delle problematiche della qualità e della certificazione; conoscenza delle metodologie, procedure e norme (inclusi sicurezza e igiene ambientale) per la programmazione dei cicli di prova, lo svolgimento di analisi e sperimentazioni, il controllo/qualificazione (materiali, apparecchiature, prototipi); conoscenza e uso delle strumentazioni specifiche, dei protocolli di redazione dei rapporti, dei mezzi informatici dedicati. Nel campo della formazione universitaria di primo livello esiste un'offerta di corsi di laurea per tecnici di laboratorio nella classe Snt 3 - professioni sanitarie tecniche o della classe 12 - scienze biologiche o della classe 21 - scienze e tecnologie chimiche.

La figura del “Tecnico ambiente - sicurezza - energia” è caratterizzata da: conoscenza del processo produttivo e dei modelli innovativi di organizzazione industriale; conoscenza delle normative e delle fonti di aggiornamento in materia di sicurezza e igiene del lavoro, tutela dell'ambiente interno/esterno, consumo e risparmio energetico, e delle metodologie/procedure fondamentali (es. valutazione di impatto ambientale, ecobilancio, analisi dei rischi); tecniche (inclusa la valutazione degli aspetti economici) di monitoraggio dei processi industriali per il miglioramento della sicurezza, il risparmio energetico, il contenimento dell'impatto ambientale in correlazione con le altre funzioni aziendali (progettazione, produzione); tecniche di comunicazione e gestione delle risorse umane; utilizzo mezzi informatici. Nel campo della formazione universitaria di primo livello si segnalano i corsi di laurea della classe 24 - scienze e tecnologie farmaceutiche.

I FABBISOGNI PROFESSIONALI

I fabbisogni professionali nel settore dell'*Information & communication technology*

I mercati direttamente collegati all'offerta ICT e le attività ad esse collegate, sviluppate dalle aziende utenti (es. sviluppo applicazioni on-line, eCommerce, ecc.) presentano prospettive favorevoli di sviluppo, anche se con importanti distinzioni. Innanzi tutto, i business più tradizionali (es. IT Hardware, servizi di telefonia vocale) tenderanno ad un rallentamento nella crescita in valore, essendo interessati da un processo di contrazione dei prezzi e da una relativa saturazione della domanda. Prospettive più dinamiche riguardano i "nuovi business" ICT, ovvero legati allo sviluppo dei servizi e delle applicazioni on-line presso aziende e famiglie italiane, oltre che alla "rivitalizzazione" dell'area radiomobile grazie alla crescita nell'utilizzo di servizi a valore aggiunto su reti GPRS e UMTS. Nel breve termine le prospettive migliori di sviluppo riguardano l'area delle soluzioni e dei servizi IT che si prevede beneficeranno degli investimenti di un numero crescente di aziende nella creazione di siti Web (per cui richiederanno anche servizi di outsourcing, ovvero di design, housing e hosting) e nel lancio di nuove attività basate su Internet, eventualmente integrate in un'ottica di multicanalità. Va ribadito a questo punto un importante distinguo: ritenere che il commercio elettronico in blocco non abbia futuro è un grave errore. Bisogna infatti distinguere le sorti individuali (per quanto importanti) delle iniziative pionieristiche lanciate tra il 1999 e il 2000 nel B2C, buona parte delle quali stenta ancora a decollare per l'imaturità del mercato, dalle prospettive del movimento nel suo complesso che invece sono assolutamente positive, almeno nel medio termine, ovvero dal momento in cui sia l'offerta che la domanda di commercio elettronico avranno raggiunto il necessario livello di maturità e di consolidamento. In questo caso è probabile che a guidare la crescita siano soprattutto le iniziative online delle aziende della "old economy", mentre il contributo delle start up rimanga, almeno nel breve-medio termine, meno decisivo.

Infine il mondo dei media sembra attualmente caratterizzato (nonostante alcune importanti operazioni finanziarie intervenute anche in Italia nel corso del 2000) da un approccio molto cauto verso Internet e da un'attesa riguardo gli sviluppi, sia tecnologici che commerciali, delle componenti della "convergenza digitale" (terminali, servizi, contenuti) prima di buttarsi nella mischia del l'on-line. Al momento, quindi, non ci si può attendere un grande contributo alla spinta occupazionale in senso stretto. Sarà invece sicuramente crescente, con l'avanzare della componente innovativa, la diffusione delle competenze "Internet-related" all'interno delle funzioni aziendali.

Lo studio effettuato da Federcomin e Anasin sulle figure professionali legate alla diffusione di Internet presso le aziende italiane e nuove figure professionali segnala alcune tendenze

Si può stimare che nel 2000 circa 1,5 milioni di aziende (inclusi i professionisti e le ditte individuali) avesse accesso a Internet, contro 1.100.000 nel 1999. Di questi si può stimare che nel 2000 il 53% avessero un sito o proprie pagine Web. A livello dimensionale tutte le aziende con oltre 500 dipendenti dichiarano di avere almeno un accesso ad Internet (dalla precedente indagine risultava l'86%), un valore molto simile a quello delle sedi di medie dimensioni (95%, con un incremento rispetto all'anno precedente del 13%). Il balzo in avanti più significativo è stato compiuto dalle piccole aziende, delle quali accede al web il 79% (con un più 21% rispetto alla precedente indagine). Questo significa che le aziende sempre di più:

- Rafforzeranno le proprie funzioni IT e TLC, non tanto in termini di organico complessivo quanto con riguardo a profili/figure e competenze richieste, focalizzandosi sul business strategico. Demanderanno sempre più all'esterno le attività a basso valore aggiunto e faranno ricorso a competenze esterne di tipo consulenziale, di sviluppo e supporto mentre allo stesso tempo saranno sempre più orientate a mantenere al proprio interno risorse che si occupano di pianificare e gestire progetti, coordinando sia le risorse interne sia quelle esterne. Si assisterà

all'aggiornamento delle competenze degli addetti attuali, in quanto cresce l'uso di Internet e crescono gli aspetti gestionali (es: sicurezza) ad esso collegati

- dovranno disporre di addetti "Internet skilled" nelle altre funzioni aziendali, in quanto cresce il peso delle attività "Internet related" all'interno dell'operatività dell'azienda.

A questo proposito, sono state individuate da Federcomin-Anasin le aree professionali strategiche per il settore ICT e precisamente:

- Area Management, Staff, Amministrazione e Finanza, Risorse Umane
- Area Marketing e Comunicazione
- Area Commerciale
- Area Consulenza, Pianificazione, Progettazione
- Area Sviluppo, Implementazione e Gestione
- Area Manutenzione ed Assistenza
- Area Customer Care
- Area Ricerca e Sviluppo

I fabbisogni professionali nel settore della chimica

Le figure professionali più caratterizzanti dell'industria chimica sono quelle tecniche, in particolare i laureati in chimica, chimica industriale e ingegneria chimica. Anche se questi ultimi in realtà, come tutti i laureati in ingegneria, sono meno caratterizzati e caratterizzanti, nel senso che vengono di solito percepiti e richiesti per ruoli trasversali e non strettamente specializzati per settore industriale. Molti ingegneri chimici lavorano infatti in società che producono attrezzature per l'industria chimica o in società di ingegneria, e viceversa è possibile trovare nell'industria chimica chimici industriali che svolgono ruoli simili a quelli ricoperti da ingegneri chimici.

In sostanza i ruoli ricoperti da un ingegnere fanno sì che tendenzialmente non vi siano problemi di reperimento di figure professionali di questo tipo.

La tendenza all'outsourcing della progettazione di nuovi impianti e la prevalenza nella chimica delle specialità del prodotto rispetto al processo dovrebbero ridurre ulteriormente la criticità di questa figura professionale per il settore, almeno se paragonata a quella dei laureati in chimica.

Inoltre se il calo del numero degli iscritti alle facoltà chimiche potrebbe nel prossimo futuro creare qualche difficoltà all'industria, non è certamente questo il caso degli ingegneri chimici.

L'avvento della New Economy, la nascita di nuovi corsi di laurea e di lauree brevi, la complessità e la difficoltà della chimica rispetto ad altre discipline, la scarsa conoscenza dei suoi valori e delle opportunità di lavoro nell'industria chimica, l'onda lunga di una scarsa sensibilità ambientale del passato, sono tra i motivi che hanno determinato, negli ultimi anni, la crisi delle vocazioni chimiche.

Oltre a una riduzione del numero di laureati, vi è un ulteriore problema legato al fatto che le esigenze del mercato del lavoro sono a volte divergenti rispetto ai curricula predisposti dall'università. In passato i chimici venivano addestrati soprattutto per la ricerca di tipo universitario, quindi molto specializzata e orientata in particolare verso la sintesi organica. Non a caso il chimico organico era visto dai colleghi come il chimico di serie A.

Fino a qualche tempo fa questo tipo di addestramento andava tutto sommato bene, poiché la grande industria faceva questo tipo di ricerca, mentre la piccola adattava i nuovi assunti alle proprie esigenze utilizzando la solida formazione chimica e scientifica di base dei laureati per poi formarli sul campo, oppure li riceveva già formati dalle "navi scuola" costituite dalle grandi imprese (prima fra tutte la Montedison), oppure in altri casi ne faceva a meno, inserendo negli organici diplomati, ingegneri o altro.

Oggi, scomparsa o quasi la grande industria, ridottasi la presenza della chimica farmaceutica (e la relativa ricerca), il settore richiede un altro tipo di laureati, sempre però con un'eccellente educazione di base in chimica e nelle scienze ad essa collegate.

Le specifiche, se così si può dire, per un laureato in chimica sono diventate molto più stringenti.

- Non serve più un chimico specializzato, ma piuttosto qualcuno che conosca la ricerca, le tecniche per gestirne i progetti e che sappia valutarne criticamente i risultati.
- I laureati devono inoltre essere versatili e adattabili, così che possano lavorare anche in campi diversi rispetto alla loro specializzazione, campi a volte al confine con l'ingegneria, la fisica e la biologia.
- La versatilità dovrebbe permettere loro nel lungo termine di passare ad altre mansioni al di fuori del laboratorio e della Ricerca e sviluppo: produzione, marketing, general management.
- Il chimico deve inoltre essere un eccellente dialogatore interdisciplinare, essere in grado di gestire crescenti flussi di informazioni, non solo e non necessariamente chimiche, e quindi essere competente nell'uso dell'information technology in tutti i suoi aspetti.
- Infine, una conoscenza dell'uso dei prodotti finiti, della formulazione e dell'economia, oltre che delle lingue, è fortemente auspicata.

Naturalmente questo cambiamento richiede una nuova mentalità agli studenti e alle istituzioni (scuole superiori e università) ma anche un'evoluzione nell'atteggiamento dell'industria, in particolare di quella medio-piccola, che ritiene la laurea in chimica specialistica e sostanzialmente monouso, a differenza di quella in ingegneria o economia che sono viste invece come lauree trasversali e multiruolo. Già questo non è vero oggi, e a maggior ragione non dovrà più esserlo domani.

Un elenco indicativo degli skills richiesti a un tecnico chimico oggi potrebbe essere il seguente:

- conoscenza lingue
- marketing/ vendite
- brevetti e marchi
- formulazione
- statistica
- tossicologia
- qualità
- finanza
- computer
- scienza dei materiali
- processi
- tecnologie e applicazione prodotti
- sicurezza (in produzione)
- registrazione nuovi prodotti
- regolamenti import/ export
- chimica dell'ambiente, trattamento effluenti
- legislazione su uso, vendita, trasporto e utilizzo dei prodotti
- tecnologie sovramolecolari e nanotecnologie.

Naturalmente una singola persona non dovrebbe (né potrebbe) conoscere approfonditamente tutte queste discipline. Nell'ottica di avere dei chimici e dei tecnici più flessibili e più adatti alle esigenze dell'industria, alcune di queste materie dovrebbero però far parte del curriculum di un chimico, e possibilmente dei corsi post universitari dovrebbero poter fornire o consolidare le conoscenze sulle problematiche di volta in volta affrontate.

I fabbisogni professionali nel settore alimentare

Con riferimento al contenuto della formazione per le imprese di settore e alle figure di riferimento il settore alimentare ormai da tempo guarda con interesse al mondo dell'istruzione, criticandone l'anacronismo e l'arretratezza rispetto ad una realtà profondamente mutata e in continua evoluzione.

Il motivo principale di tale attenzione consiste nella continua evoluzione tecnologica del sistema produttivo alimentare, lo sviluppo del quale in determinati settori industriali necessita l'utilizzo di personale specializzato e altamente qualificato. Le imprese del settore hanno constatato una insufficienza del sistema scolastico-formativo, in generale. Esse, infatti, hanno difficoltà a reperire sul mercato le professionalità richieste, e in molti casi si vedono costrette a farsi carico di oneri impropri di preparazione e formazione dei dipendenti, con pesanti riflessi di tipo economico e, soprattutto, di rapidità di risposta alla dinamica particolarmente vivace del mercato.

Le aziende del settore hanno rilevato come sempre più spesso il possesso di conoscenze determini il vantaggio competitivo e che la creazione/acquisizione di nuove conoscenze e la traduzione delle stesse nell'organizzazione aziendale non siano un costo, bensì un'esigenza imprescindibile.

Il modello formativo più confacente alle esigenze delle aziende alimentari dovrebbe riguardare un tipo di formazione pratica, in parallelo con quella di base e con quella derivante dall'evoluzione tecnico-organizzativa delle imprese.

La formazione pratica - che a tutti i livelli e per tutte le funzioni, consente di rendere una persona produttiva, e che dovrebbe essere a carico soprattutto delle imprese - prevede:

- il ripristino dell'apprendistato, strumento che assieme allo "stage" può allargare la gamma di elementi su cui i giovani fondano le scelte relative al proprio futuro personale e professionale;
- una corretta programmazione e gestione degli stage aziendali;
- la predisposizione di corsi post-diploma finalizzati a far acquisire conoscenze specialistiche.

La formazione di base deve imperniarsi, principalmente:

- sullo sviluppo delle capacità logiche, di analisi critica e della creatività;
- sull'acquisizione di competenze di tipo trasversale (tecniche, informatiche) e metodologiche (capacità inter-relazionali, di lavoro "in gruppo" e per progetti);
- sul senso dell'impegno e del "saper fare".

La formazione "ideale" è quella che coniuga la costante qualificazione e la crescita professionale dei lavoratori con le nuove esigenze delle imprese derivanti dal mercato e dalla concorrenza.

Ciò premesso, sono state individuate, le principali figure professionali di riferimento per il settore alimentare. Tra queste si segnalano le figure dell'area ricerca e sviluppo del prodotto/processo:

- *Tecnici acquisti/approvvigionamenti* (Curano le politiche degli acquisti/approvvigionamenti, incluse le lavorazioni conto terzi. Selezionano e valutano i fornitori. Curano la definizione dei contratti e ne seguono l'adempimento).
- *Tecnici ricerca sviluppo alimentare* (Studiano le caratteristiche, nutrizionali e gastronomiche, e definiscono gli elementi per lo sviluppo/fattibilità di nuovi prodotti (materie prime e processi di trasformazione).
- *Tecnologi di industrializzazione prodotto/processo* (In stretta integrazione con la progettazione di prodotto, definiscono i cicli di lavorazione, curano l'adeguamento delle tecnologie di produzione e l'eventuale ricorso a risorse esterne; intervengono sui problemi relativi al processo produttivo e al funzionamento degli impianti).
- *Tecnici sistema qualità* (Curano le politiche di qualità, le procedure, la loro diffusione e attuazione; l'elaborazione e l'aggiornamento dei manuali di qualità, i collegamenti con gli enti di certificazione)

I fabbisogni professionali nel settore del turismo

Lo studio di settore di Federturismo sostiene che un'adeguata valorizzazione delle risorse turistiche delle regioni meridionali possa apportare benefici sia economici sia in termini di ricadute occupazionali. Invero, per le attività turistiche, al momento si prevede un incremento occupazionale soprattutto per quanto riguarda il lavoro temporaneo (stagionali e part-time) e relativamente a forme di lavoro quali apprendistato e formazione lavoro.

La domanda di lavoro è reale ma risulta ancora legata alle figure più tradizionali (addetti alle vendite e booking, addetti al ricevimento, cuochi, camerieri). Le nuove figure professionali per il turismo non sono ancora numericamente rilevabili e non ancora adeguatamente valorizzate in quanto legate più ai servizi di complemento (servizi culturali, congressuali, di intrattenimento) che all'attività turistica in senso stretto.

Altro dato peculiare è la scarsa propensione da parte delle aziende turistiche a ricercare personale che abbia frequentato corsi di formazione specifici. Nella maggior parte dei casi per le assunzioni – specie per le figure tradizionali – è richiesta la sola scolarità dell'obbligo.

Le competenze professionali degli addetti operanti nel settore non coincidono necessariamente con una specifica figura professionale, ma solitamente consistono in una serie di conoscenze e di saper fare che riguarda in modo trasversale più figure.

Volendo comunque individuare dei profili professionali specifici, senza che ciò sia inteso in modo vincolante rispetto alle competenze, possiamo distinguere tre profili:

Il Profilo tradizionale (core business): costituito dalle competenze tipiche del back e del front office che solitamente, sia nelle strutture ricettive che in quelle dell'intermediazione e della produzione turistica (Adv e TO), tendono a fondersi. Per le figure professionali rientranti in tale profilo sarebbe auspicabile un ampliamento delle competenze e, parallelamente, una definizione più esatta ed una maggiore consapevolezza del ruolo ricoperto all'interno dell'azienda. La definizione del ruolo degli addetti al back o al front office va fatta mantenendo in ogni caso un grado di flessibilità elevato, fattore estremamente rilevante per un'azienda turistica. Per la formazione di tali addetti rimane ancora valida l'offerta formativa proposta dalla scuola, dagli istituti di formazioni professionale e dall'addestramento sul lavoro.

Il Profilo organizzativo: l'utilizzo di nuovi sistemi di comunicazione a livello commerciale e la creazione di strumenti di servizio consortili sembrano essere i campi nei quali investire maggiormente. Occorre, dunque, individuare all'interno delle imprese turistiche figure professionali con competenze specifiche nel settore organizzativo. Si tratta, ad esempio, di un profilo in grado di utilizzare i diversi sostegni finanziari e le agevolazioni specifiche in favore del turismo, soprattutto nel meridione. Ma tale figura può anche creare sinergie effettive con i comparti merceologici delle imprese produttive collaterali: alimentare, agricolo, artigiano, trasporto. Può anche essere un facilitatore dello scambio economico e socio-culturale nel quale possono essere coinvolte le imprese: congressi, eventi, mostre, premi, concorsi, fiere, seminari, ecc. In sostanza, tale profilo professionale, deve essere in grado di mettere in relazione l'azienda turistica con il territorio nel quale essa è ubicata. Le sue competenze sono certamente manageriali, deve avere capacità imprenditoriali, relazionali, di accoglienza personalizzata dei clienti, capacità di personalizzazione dei prodotti, di progettazione di pacchetti integrati fra le varie componenti dell'offerta turistica. Da ognuna di queste capacità è possibile derivare una figura professionale autonoma, quale ad esempio quella del gestore delle risorse umane, dell'esperto dei processi aggregativi di impresa, dell'esperto di analisi e di investimenti turistici, di addetto al marketing, alla promozione e distribuzione commerciale. Il gestore delle risorse umane è una figura professionale le cui competenze sono quelle di ottimizzare e pianificare l'impiego delle risorse umane affidandosi a modelli di gestione simili a quelli dei più avanzati comparti produttivi. In questa figura rientrano anche le competenze dell'organizzatore congressuale, ossia del responsabile di tutte le fasi di organizzazione e

coordinamento delle manifestazioni congressuali. L'esperto di processi aggregativi d'impresa opera come consulente di impresa nella predisposizione di contatti, nell'organizzazione e promozione delle possibilità di aggregazione d'impresa, cura lo svolgimento delle operazioni necessarie alla nascita di una rete di vendita, pianifica la rete di distribuzione, progetta interventi promozionali, compie analisi di fattibilità. L'esperto di analisi e di investimenti turistici è anch'esso un consulente che valuta le possibilità di successo di un investimento, finalizzato sia alla costituzione di nuove strutture e infrastrutture, sia alla ristrutturazione di quelle esistenti sia, infine, volto all'acquisizione di aziende in gestione temporanea. La sua attività è di tipo locale ed è principalmente focalizzata su progetti ed iniziative di salvaguardia del patrimonio della destinazione, rappresentato dall'insieme di risorse turistiche, ambientali, paesaggistiche e culturali di un territorio. L'addetto al marketing, alla promozione e distribuzione commerciale sovrintende alla raccolta, all'elaborazione ed all'analisi di tutti i dati e le informazioni utili a determinare le strategie d'impresa per la commercializzazione e per le attività di vendita. Utilizza gli strumenti tipici del marketing e della comunicazione. Si occupa, inoltre, dell'immagine dell'azienda. Le figure sopra citate costituiscono un esempio di possibili figure legate al profilo organizzativo e, solitamente, si inseriscono nelle attività aziendali solo trasversalmente mediante attività di consulenza. Attualmente non esistono i presupposti per un loro impiego permanente presso le imprese turistiche, eccezion fatta per la realtà delle catene alberghiere. Sebbene non abbiano ancora trovato un proprio spazio definito ed autonomo, sono comunque figure che rispondono ai bisogni espressi dal mercato turistico.

Il profilo tecnologico: è il profilo sul quale occorre investire maggiormente e sul quale occorre creare specifiche competenze professionali. Quando si parla di tecnologia associata al turismo si pensa ai nuovi sistemi di comunicazione ed alle dotazioni informatiche. Il discorso sulle tecnologie riguarda in primo luogo il potenziamento ed i cambiamenti che stanno caratterizzando la specifica area informatica applicata al settore (utilizzo della rete Internet applicata ai fabbisogni aziendali, pacchetti applicativi ad hoc, programmi specifici per il marketing e la comunicazione turistica, terminali di prenotazione e biglietteria, CRS e GDS, principali software informatici e programmi gestionali utilizzati nel settore). Tuttavia, tali fattori non hanno modificato sostanzialmente il contenuto delle professionalità ma hanno semmai inciso sulle modalità di svolgimento del lavoro. Ad esempio, l'addetto al front office si è liberato di alcuni compiti esecutivi ed ha a disposizione una maggior quantità di tempo da dedicare all'accoglienza ed alla consulenza alla clientela; così facendo rientra anche nel ciclo della qualità in quanto ricettore dei mutamenti delle tendenze espressi dalla clientela. Anche nella ristorazione si registrano mutamenti tecnologici determinati dalle recenti normative igienico – sanitarie sulla preparazione e conservazione dei pasti e sull'impiego dei semilavorati prodotti dall'industria. Ciò ha di fatto ridimensionato o addirittura abolito alcune mansioni faticose e destinate a personale non specializzato, ma ha al contempo dato spazio a figure meglio qualificate e specializzate come, ad esempio, quelle addette al controllo della catena del freddo, oppure alla chef tecnologo, ossia lo chef che esercita controlli sulla merce in entrata ed in uscita, sui tempi di esecuzione del lavoro, sull'igiene degli impianti, ecc. Altri aspetti tecnologici vanno menzionati per l'importanza che hanno sull'impatto ambientale: il riciclo delle acque bianche, il risparmio energetico attraverso l'utilizzo dei rifiuti, ecc. A causa del crescente impiego di tali tecnologie occorrerà presto avvalersi di nuove professionalità con competenze sempre più sofisticate e specifiche.

LA VALUTAZIONE DELLA FORMAZIONE

L'indagine di campo sulle imprese meridionali offre alcuni dati per verificare l'efficacia della formazione professionale superiore nel soddisfare le attese e i bisogni di nuove professionalità da parte dell'industria, ed in particolare l'efficacia/efficienza dei diversi modelli formativi, l'equilibrio tra contenuti scientifici e formazione professionalizzante, il contributo diretto delle imprese alla realizzazione dei corsi, il ruolo del tirocinio in azienda.

Il curriculum ideale

In tema di formazione professionale superiore sono state raccolte le opinioni delle imprese meridionali su argomenti strettamente interni alla didattica.

Il primo aspetto valutato dalle imprese è il dosaggio ideale interno di un curriculum che sia orientato alla formazione di professionalità di interesse aziendale: si parla qui dell'equilibrio tra formazione generale e formazione specialistica, dell'importanza curriculare che assumono le discipline più tipicamente applicative e aziendalistiche, di peso specifico del tirocinio in azienda. L'elemento di maggiore rilievo in questo quadro è il peso (pari al 27%) attribuito dalle imprese alle discipline aziendali. Rientrano in questa definizione sia le discipline a orientamento economico aziendale, sia le discipline tecniche collegate ai processi produttivi delle imprese.

Il tirocinio in azienda, indicato con un peso del 26% nel dosaggio curriculare, si conferma come un elemento essenziale, non marginale, nell'ottica delle imprese, per assicurare il collegamento tra la formazione accademica e la vita in azienda.

Il peso percentuale del 21% attribuito alle attività pratiche e di laboratorio connesse alla formazione generale, conferma l'interesse delle imprese per corsi a vocazione applicativa. E' tuttavia da sottolineare che la percentuale (26%) ottenuta dalla formazione generale è il riconoscimento da parte delle imprese che la formazione professionale superiore debba comunque innestarsi su un'ampia base di cultura generale, umanistica e scientifica, legata a vocazioni specifiche e non sostituibili delle scuole e dell'università.

Il secondo aspetto che viene valutato è la significatività di alcune integrazioni didattiche utili ad accrescere la spendibilità occupazionale del titolo (conoscenza delle lingue straniere, conoscenza dell'informatica, periodi di studio all'estero, utilizzazione del metodo dei casi, testimonianze esterne, ecc.). Di forte rilievo (43% delle imprese) è il suggerimento di adottare il *case method*, ovvero la metodologia dello studio di casi aziendali, correntemente utilizzata nei corsi *master* di formazione manageriale e finalizzata ad esercitare gli studenti sul *problem solving* e sulla simulazione di casi aziendali concreti. Coerente con questa indicazione è la decisa sottolineatura della utilità di *case stories* aziendali nell'economia del curriculum. Il 27% delle imprese valuta utile alla didattica l'integrazione di testimonianze di imprenditori e manager. Tale dato conferma l'interesse per una maggiore soggettività aziendale in ambiente accademico.

Di rilievo è l'indicazione a favore dell'acquisizione certificata di abilità e competenze informatiche (29%). L'interesse per l'introduzione dei laboratori informatici è una conferma dell'effetto pervasivo che le nuove tecnologie informatiche hanno avuto in ambiente aziendale.

Il terzo aspetto valutato è la disponibilità a fornire docenza di matrice aziendale. Sono state individuate 3 figure di immediata comprensibilità per l'azienda, espressione di esperienze avviate con successo:

- il tecnico aziendale che segue gli studenti nelle esercitazioni di laboratorio;
- il docente di materie aziendalistiche;
- il docente di materie tecniche.

I dati raccolti consentono di svolgere tre considerazioni.

- Un numero elevato di aziende (pari al 36%) non dispone o non è in grado di fornire proprie risorse per compiti didattici esterni.
- Poco più di un terzo delle imprese (rispettivamente il 40 e il 34%) esprime la propria disponibilità a fornire docenti interni in materie tecniche o aziendali.
- La disponibilità a fornire laboratori e tecnici ad alta qualificazione ed i relativi tecnici per la formazione "in affiancamento" degli allievi dei corsi è di un'azienda su quattro: ha spesso carattere settoriale e coinvolge imprese che hanno almeno in parte un marketing orientato al mondo della formazione.

Lo stage in azienda

Alla luce dell'attuale evoluzione normativa abbiamo verificato l'atteggiamento delle imprese nei confronti dello stage ed in particolare la loro disponibilità ad accettare studenti con contratto di tirocinio. La disponibilità amplissima ad accogliere stagisti (è favorevole l'86% degli intervistati, senza differenze significative tra grandi e piccole imprese), è sicuramente confortante in termini di politica di sviluppo dei corsi di formazione professionale superiore.

Si è anche voluto approfondire il comportamento delle aziende nei confronti dei tirocini proposti da scuole e università. A tale scopo sono state formulate domande relative alle condizioni poste dalle imprese per l'accettazione di tirocinanti o alle motivazioni del diniego posto all'accoglienza di studenti esterni. In sintesi, le condizioni più frequentemente poste dalle aziende all'accettazione di tirocinanti sono le seguenti:

- in primo luogo la motivazione del tirocinante e la coerenza tra la sua specializzazione disciplinare e il settore produttivo dell'impresa;
- in secondo luogo la "sostenibilità" dello stage da parte dell'impresa, con riferimento al personale da impegnare, alla programmazione, alla logistica interna.

Le motivazioni negative espresse più frequentemente sono riferite sostanzialmente a due fattori: il primo, di tipo oggettivo, legato all'organizzazione interna e alle strutture inadatte ad ospitare persone esterne; il secondo, di tipo più soggettivo e legato all'organizzazione del personale tipica delle piccole imprese, connesso alla indisponibilità di figure di affiancamento dello stagista.

In merito alla durata dello stage l'opinione delle imprese può essere condensata nelle seguenti osservazioni:

- lo stage di breve durata è considerato di scarso significato in rapporto al risultato da produrre;
- per gli studenti di ingegneria si ritiene necessario uno stage di durata più lunga rispetto agli studenti di economia;
- per uno studente di economia la maggioranza delle imprese interpellate (62%) ritiene significativi stage della durata da tre a sei mesi;
- per uno studente in ingegneria oltre la metà delle imprese (60%) ritiene significativo uno stage di lunga durata: cinque/sei mesi e più.

LE LIAISONS TRA IMPRESE E UNIVERSITÀ

La cultura della collaborazione

Che opinione ha l'impresa dell'università?

L'affermazione che "l'Università ha la capacità e le risorse per realizzare le nuove lauree triennali professionalizzanti" ha raccolto il 49% dei consensi. Questa affermazione veicola i consensi delle imprese per la nuova politica universitaria mirata alla realizzazione di iniziative formative che incorporano una valenza professionalizzante; riconosce pertanto il ruolo formativo delle università a livello non solo accademico, scientifico e di ricerca ma anche a livello di formazione professionale avanzata; esprime dunque una cultura d'impresa che ha fiducia nell'università fino a delegarle compiti formativi che potrebbero essere ritenuti di propria esclusiva competenza. Questo atteggiamento culturale ha raccolto il consenso della metà delle imprese: si tratta di un'area culturale di dimensioni non ancora maggioritaria e tuttavia molto estesa.

L'affermazione che "l'università non è l'istituzione adeguata per realizzare corsi di interesse per le imprese" ha raccolto il 34% dei consensi. Questa affermazione esprime invece l'area culturale di contrapposizione tra industria e università; essa coagula l'idea di chi considera l'università una istituzione formativa di prestigio ma che è tuttavia incapace o almeno inadeguata ad occuparsi di problemi industriali e di formazione di risorse umane specializzate; questa area culturale, valutata in un terzo delle imprese rispondenti, esprime il tradizionale scetticismo industriale e la critica di astrattezza che le imprese rivolgono agli atenei.

L'affermazione che "l'università può realizzare nuove lauree triennali professionalizzanti solo in collaborazione con le imprese" ha raccolto il 91% dei consensi. Questa terza affermazione esprime la cultura della collaborazione, non necessariamente come affermazione di valore o di principio, ma come pragmatico partenariato, basato su accordi e convenzioni operative, finalizzati a produrre formazione professionale avanzata nei segmenti alti del mercato del lavoro. Il consenso raccolto da questo approccio è altissimo, quasi unanime.

Che opinione ha l'impresa dell'Ifts?

Sono state proposte tre affermazioni.

- La prima ha inteso verificare l'area di consenso delle imprese meridionali sul modello istituzionale sotteso all'attuale definizione dell'Ifts. Questo modello prevede che la collaborazione tra i diversi soggetti (scuola, università, impresa, ente di formazione professionale) si realizzi nella "progettazione" del corso. La partecipazione delle imprese alla progettazione corsuale costituirebbe pertanto una garanzia sull'effettivo interesse per le imprese delle figure professionali formate. Questa affermazione ha trovato l'accordo quasi totale delle imprese (90%).
- La seconda affermazione ha voluto verificare l'eventuale interesse delle imprese a partecipare non solo alla progettazione dei corsi Ifts ma anche alla loro "gestione". Ciò comporterebbe responsabilità dirette delle imprese nella definizione del curriculum, nella gestione didattica, organizzativa e finanziaria, nelle procedure amministrative. Questa ipotesi ha raccolto il favore di un'ampia maggioranza delle imprese (71%), anche se con un peso percentuale più basso dell'ipotesi precedente (co-progettazione).
- La terza affermazione ha voluto misurare il consenso delle imprese sull'ipotesi di una gestione diretta ed autonoma della formazione tecnica superiore, basata sul presupposto che solo l'azienda (o gli enti di formazione da essa direttamente promossi) sia in grado di preparare adeguatamente profili professionali e risorse umane di suo interesse strategico. Su questa ipotesi converge il 47% delle imprese consultate: si tratta di un'area di consenso consistente ma minoritaria.

Le modalità di collaborazione

La collaborazione delle imprese alla nascita di corsi di formazione professionale superiore si è tradotta in almeno 10 modalità tipiche di intervento.

1. La prima iniziativa in ordine temporale consiste negli studi di programmazione dell'offerta formativa e di localizzazione dei corsi. Si definiscono in questo modo i fabbisogni formativi dei distretti industriali locali, nel quadro della programmazione dello sviluppo territoriale.
2. Una seconda iniziativa, prevista peraltro dall'iter istituzionale di attivazione dei corsi, è l'indagine sui fabbisogni di diplomati da parte delle aziende operanti in aree territoriali definite.
3. Correlata all'ampio fenomeno di decentramento territoriale dei corsi è la nascita, per iniziativa delle forze economiche locali, di Consorzi, Associazioni e Fondazioni promotori della istituzione dei corsi e delle dotazioni infrastrutturali.
4. Le imprese hanno collaborato per la progettazione del corso e il suo disegno curricolare, fornendo indicazioni sulla finalizzazione professionale e sugli orientamenti interni.
5. L'erogazione di finanziamenti da parte del sistema d'impresa si è resa talvolta indispensabile per l'effettivo decollo dei corsi.
6. Le imprese hanno collaborato a (o realizzato in proprio) iniziative di orientamento scolastico, universitario e professionale o realizzato campagne di informazione e promozione.
7. Le imprese hanno talora fornito direttamente risorse di edilizia industriale, laboratori di ricerca e prova, macchinari e dotazioni varie.
8. L'esistenza di scuole di formazione aziendale ha agevolato la localizzazione e la nascita di corsi, consentendo l'innesto della tradizione scolastica e accademica in una struttura formativa già operativa e orientata al mercato.
9. Un ulteriore contributo dell'industria alla didattica è la presenza di docenti di matrice aziendale nel corpo accademico e insegnante.
10. La forma più diffusa di contributo aziendale ai corsi è tuttavia la disponibilità ad ospitare gli studenti per lo stage obbligatorio ed a progettarne i contenuti in collaborazione con i tutori esterni.

Le buone pratiche

Il sistema industriale meridionale ha segnalato 23 casi significativi di collaborazione tra imprese e strutture di formazione.

L'esame analitico e comparato di tali esperienze fornisce le seguenti valutazioni di sintesi:

- la diffusione generalizzata su tutto il territorio meridionale di programmi per l'effettuazione di tirocini e stages, di uffici e di banche dati locali a servizio degli studenti e delle imprese; modalità tipica della collaborazione è la stipula di convenzioni tra imprese e loro associazioni e strutture formative; il carattere di "esemplarità" risiede nella progressiva elaborazione e diffusione di protocolli di buone pratiche relativamente alla selezione dei futuri stagisti e delle imprese candidate ad accoglierli, la progettazione dei contenuti dell'esperienza in azienda, il tutorato degli stagisti, il monitoraggio dei programmi e la valutazione dei loro esiti; rispetto all'attuale caratterizzazione prevalentemente "puntiforme" e localistica dei progetti è prevedibile una evoluzione verso un modello che nell'università sia aperto agli studenti di tutte le facoltà ed in particolare di quelle "deboli" e che nel distretto produttivo locale di riferimento si espanda tendenzialmente a tutte le imprese ivi operanti;
- la diffusione di attività formative realizzate congiuntamente tra le imprese e le università o le scuole; queste attività formative corrispondono sia ai fabbisogni formativi espressi dal territorio ma sono anche orientata alla imprenditorialità e alla formazione permanente degli imprenditori locali; particolarmente congeniale al soddisfacimento di queste esigenze è la "forma" corsuale del Master (per l'alta formazione) o dell'Ifts (per la formazione professionale avanzata); l'esemplarità risiede nella subordinazione (anche temporale) della progettazione formativa a una

analisi dei fabbisogni professionali e di innovazione espressi dal mercato locale del lavoro; se l'analisi dei fabbisogni è attività realizzata in collaborazione è poi prassi che la progettazione formativa venga delegata a strutture formative specializzate; un secondo carattere di esemplarità è costituito dalla flessibilità "di processo" dei percorsi formativi, modificabili in itinere grazie agli effetti del monitoraggio e dalla "integrazione" curricolare di esperienze formative tipiche della tradizione aziendale (docenza, tutorato e testimonianze di matrice aziendale, project work, case method, stages); in prospettiva è possibile cogliere dai segnali emergenti una diffusione delle modalità di formazione a distanza.