



# LE NUOVE PROFESSIONI NEL SETTORE TERZIARIO

## LE ALTE PROFESSIONALITÀ NELL'ICT

*A cura di:*

*Dario Campeotto, Alfonso Miola, Giorgio Rapari, Franca Salis-Madinier*



## ENTE BILATERALE NAZIONALE TERZIARIO

Via Cristoforo Colombo, 137 - 00147 Roma - Tel. 06/57305405 - Fax 06/57135472

info@ebinter.it - ebinter@ebinter.it - www.ebinter.it

### I SOCI



### COME NASCE

L'**Ente Bilaterale Nazionale Terziario** è un organismo paritetico costituito nel 1995 dalle Organizzazioni Nazionali Confcommercio e Filcams - Cgil, Fisascat - Cisl e Uiltucs - Uil sulla base di quanto stabilito dal CCNL del Terziario, della Distribuzione e dei Servizi. L'Ente ha natura giuridica di associazione non riconosciuta e non persegue finalità di lucro.

### GLI SCOPI

L'**Ente Bilaterale Nazionale Terziario** ha tra i suoi scopi di incentivare e promuovere studi e ricerche nel settore Terziario, con riguardo alle analisi dei fabbisogni formativi, di promuovere iniziative in materia di formazione continua, formazione e riqualificazione professionale, anche in collaborazione con Istituti nazionali, europei, internazionali e di fornire e attuare procedure per accedere ai programmi comunitari finanziati dai fondi strutturali, con particolare riferimento al Fondo Sociale Europeo. Le azioni individuate dalle parti sociali vengono avviate dall'Ente sia sulla base delle proprie risorse sia ricorrendo all'apporto di professionalità esterne di Enti di formazione, Centri di Ricerca, Centri Studi.

### LE ATTIVITÀ

Ricerche, Formazione/Progetti, Osservatorio Nazionale sul settore Terziario, Statistiche, Archivio della contrattazione decentrata. L'Ente è posto al centro di una rete capillare che comprende oltre 100 Enti Bilaterali territoriali costituiti su tutto il territorio nazionale. Nel corso di questi anni l'attività istituzionale di Ebinter è stata caratterizzata dalla partecipazione anche a progetti formativi finanziati dal FSE. L'Ente Bilaterale Nazionale Terziario, avvalendosi della collaborazione di istituti di ricerca, ha realizzato e continua a realizzare, nel rispetto dei propri obiettivi istituzionali, una serie di pubblicazioni su temi di estrema attualità e di forte valenza per il sistema, in grado di valorizzare le esigenze e le specificità del settore terziario. Sono state editate nel corso di questi anni una serie di ricerche che hanno suscitato l'interesse di tutte le componenti sociali del sistema associativo. Altre iniziative sono state realizzate nel formato cd-rom nell'ottica di un sempre maggior sviluppo della formazione a distanza.



Via Tevere, 15 - 00198 Roma  
Tel/Fax 06 85357906 - E-mail: cst@cst.it  
www.centroserviziterziario.it



# LE NUOVE PROFESSIONI NEL SETTORE TERZIARIO

## LE ALTE PROFESSIONALITÀ NELL'ICT

*A cura di:*

*Dario Campeotto, Alfonso Miola, Giorgio Rapari, Franca Salis-Madinier*

**LE NUOVE PROFESSIONI NEL SETTORE TERZIARIO  
LE ALTE PROFESSIONALITÀ NELL'ICT**

Supplemento n. 2 al n. 1/2012 anno II del semestrale:



**Direttore Responsabile**

Pierangelo Raineri

**Redazione, Direzione, Amministrazione**

EBINTER

Via Cristoforo Colombo, 137

00147 Roma

Tel. 06.57305405, Fax 06.57135472

[www.ebinter.it](http://www.ebinter.it)

[ebinter@ebinter.it](mailto:ebinter@ebinter.it)

**Coordinamento editoriale**

di Luigi Garattoni

**Redazione e pubblicazione a cura di**

Paola Mele e Fulvia Silvestroni

Registrazione del Tribunale di Roma

n. 218/2011 del 06/07/2011

ROC 21627

**Stampa**

Romana Editrice S.r.l.

Via dell'Enopolio, 37

00030 San Cesareo (Roma)

Finito di stampare nel mese di Giugno 2012.

<b>SOMMARIO</b>	<b>pag</b>
Presentazione	3
Prefazione	7
Le nuove professioni nel settore terziario – Le alte professionalità nell'Ict – Il ruolo dell'Università	11
Le professionalità nell'Information & Communication Technology: andamento del mercato del lavoro e trend di sviluppo	31
Le alte professionalità nel settore terziario - Le alte professionalità nell'Information Communication Technology	61
I cambiamenti all'opera nel settore Ict a livello internazionale: le nuove sfide per il sindacato	79



# Presentazione

di Pierangelo Raineri  
*Presidente Ebinter*





È ormai a tutti nota l'importanza nell'economia e nella società odierna della Ict (Information Communication Technology), ovvero della Tecnologia dell'Informazione e della Comunicazione.

Il Corriere delle Comunicazioni.it, quotidiano online di riferimento per la comunità Ict italiana, in un articolo dei primi di aprile 2012 ricordava che, secondo la Commissione Europea, entro il 2015 ben il 90% dei posti di lavoro richiederà competenze informatiche. A quella data il numero di persone con competenze ad hoc, che in Europa raggiungeva i 4,7 milioni nel 2007, dovrebbe arrivare a 5,26 milioni, mentre i posti di lavoro destinati a persone altamente qualificate dovrebbero aumentare di 16 milioni di unità tra il 2012 ed il 2020.

Già nel 2010 uno studio pubblicato dalla facoltà di Ingegneria delle Telecomunicazioni dell'Università degli Studi di Roma "La Sapienza" sottolineava che il mercato Ict, e quindi le figure che lo compongono, rappresenta ormai un mercato maturo, ciò non impedisce tuttavia – per l'elevata dinamicità del settore – l'emergere di nuove figure professionali, di crescente complessità, a supporto di competenze che evolvono, infatti è tipico degli occupati di questo ambito un notevole entusiasmo nella volontà di accrescere la propria cultura.

La professionalità Ict diventa perciò sempre più sinonimo di competenza, per cui la conoscenza ed il livello di istruzione rappresentano i principali fattori competitivi e di sviluppo: questo spiega perché le risorse umane che trovano occupazione in quest'ambito sono espressione di un'istruzione universitaria elevata, di percorsi formativi definiti,

ma anche di un'attività continua di aggiornamento e confronto.

Di questo abbiamo invitato a parlarci il Prof. Miola, Ordinario di Fondamenti di Informatica presso la Facoltà di Ingegneria dell'Università degli Studi Roma Tre, il quale traccia con grande chiarezza un quadro particolareggiato della realtà attuale dell'Ict nel nostro Paese e delle modalità attraverso le quali si acquisiscono presso le nostre strutture universitarie le competenze necessarie ad accedere con successo a questa realtà fatta di alte professionalità.

Nonostante l'elevata dinamicità di questo settore di punta, tuttavia la crisi economica cominciata nel 2009 ed ancora pienamente in atto nel 2012 ha colpito anche in questo ambito, provocandone un rallentamento, seppur meno pronunciato di quelli che hanno afflitto altri settori.

A parlare di questo aspetto sarà Giorgio Rapari, Presidente Assintel, l'Associazione Nazionale delle Imprese Ict, a partire dai dati raccolti dall'Osservatorio Assintel sui Profili Professionali nell'IT, che annualmente monitora il mercato del lavoro e delle professioni e propone degli spaccati qualitativi sulla gestione delle Risorse Umane in azienda, sulla formazione e la valorizzazione dei talenti.

A Dario Campeotto, Presidente A.Qu.M.T., Associazione Quadri e Manager del Terziario, uno dei protagonisti del rinnovo del contratto del Terziario, Distribuzione e Servizi – quello prevalentemente applicato dalle aziende italiane che operano nell'informatica e nelle telecomunicazioni – sottoscritto il 26 febbraio 2011 con la Confcommercio, è stato affidato il compito di descrivere quanto riguarda più specificatamente la struttura occupazionale della Ict in Italia.

Infine a Franca Salis-Madinier, Presidente di UNI Europa Icts (Information and communications technology services) e Segretaria Nazionale del Sindacato francese Cfdt Cadres, abbiamo chiesto di illustrarci le più recenti evoluzioni delle problematiche dei dipendenti Ict a livello mondiale e – soprattutto – quali iniziative intende prendere il Sindacato Mondiale per attrarre i professionisti di questo settore il cui numero é in costante aumento.

# Prefazione

di Ferruccio Fiorot

*Segretario Nazionale Fisascat*



Il 26 febbraio 2011 è stato sottoscritto con la Confcommercio – anche se non da tutte le sigle sindacali – l'accordo di rinnovo del contratto del Terziario, Distribuzione e Servizi, settori che complessivamente occupano in Italia oltre 3 milioni di lavoratori.

Quella del Terziario, Distribuzione e Servizi è da sempre una categoria di frontiera, la quale si trova a vivere sulla propria pelle tutti gli oneri e gli onori di dover escogitare delle soluzioni innovative. Perciò è stato un confronto non privo di difficoltà quello che ha portato alla firma di un'intesa nella quale, oltre a dare la debita importanza alla parte economica e normativa, si è dato maggior risalto al welfare contrattuale (si veda, ad esempio, l'equiparazione dell'assistenza sanitaria integrativa dei part-time a quella dei full-time) ed è stata ulteriormente aumentata l'azione della bilateralità.

Anche a causa della crisi, è stato necessario individuare delle nuove regole contrattuali, per cui si è puntato ad un accordo che alleggerisse il primo livello, definendo i tratti essenziali delle relazioni sindacali, della bilateralità, del salario nazionale e della struttura contrattuale, per dare maggiore autonomia ad un secondo livello che potesse affrontare in modo più ampio e deciso le nuove opportunità della contrattazione, sia aziendale che territoriale.

Infatti l'intesa, che recepisce integralmente l'accordo di riforma del modello contrattuale, prevede nel merito l'effettivo decollo del secondo livello di contrattazione, demandando al livello decentrato le materie del mercato, dell'organizzazione e dell'orario di lavoro, oltre alla classi-

ficazione degli addetti ed alle eventuali deroghe alla contrattazione nazionale, laddove se ne ravvisi la necessità ed in caso di nuovi insediamenti, di sviluppo, di ristrutturazioni e di crisi aziendali.

Tra gli altri punti qualificanti dell'accordo vi è inoltre il recepimento delle norme previste dal Collegato Lavoro, con particolare riferimento alla conciliazione ed all'arbitrato, alla clausola compromissoria ed alla certificazione dei contratti di lavoro.

Si è cercato insomma di far diventare il contratto un moderno strumento che sappia affrontare le peculiarità non solo del Terziario tradizionale, ma anche degli ambiti più avanzati del Terziario di mercato e dei settori innovativi.

A questo proposito è stato stabilito l'aumento delle indennità di funzione previste per i quadri, particolarmente numerosi proprio nei settori più avanzati, senza contare poi il fatto che il decollo del livello decentrato permetterà di sviluppare anche nuove dinamiche salariali destinate a stimolare l'incremento di produttività.

In questo periodo, in effetti, il rinnovo ha già permesso – e consentirà ulteriormente nell'arco della propria vigenza – l'introduzione a livello locale di molte novità rispetto al passato. Sono questi elementi che – insieme alle forme di flessibilità che il contratto già contiene in tema di orario di lavoro, contratti di lavoro a termine, apprendistato professionalizzante, struttura retributiva e parametrica specifica – renderanno gli accordi decentrati sempre più interessanti per un numero crescente di imprese.

Ma come ulteriore spinta a definire su misura l'architettura del primo livello di contrattazione è stata prevista l'istituzione di una Commissione Nazionale che determini i profili professionali del settore Ict, analizzando i ruoli e le competenze delle specifiche professionalità, al fine di fornire le coordinate per la loro corretta allocazione nell'organigramma aziendale.

Questo, assieme alla codifica dell'istituto della reperibilità, sarà per la Commissione un lavoro complesso, ma necessario, per rendere ancora più adatto e su misura per il settore Ict il Contratto Collettivo Nazionale di Lavoro Terziario, Distribuzione e Servizi.

La capacità di adattare la regolamentazione del rapporto di lavoro tramite un accorto bilanciamento tra primo e secondo livello di contrattazione in un ambito produttivo nazionale che sempre più si sta spostando da una matrice industriale ad una matrice di servizio renderà il Contratto Collettivo Nazionale di Lavoro Terziario, Distribuzione e Servizi il contratto di riferimento.

Le nuove professioni nel settore terziario  
Le alte professionalità nell'Ict  
Il ruolo dell'Università

di Alfonso Miola

*Professore Ordinario di Fondamenti di Informatica presso  
la Facoltà di Ingegneria dell'Università degli Studi Roma Tre*





Il testo affronta l'argomento proponendo un punto di vista particolare che, a partire da una valutazione della realtà del settore Ict oggi in Italia, anche attraverso un'interpretazione storica, individua alcune specifiche nuove professionalità e le rapporta all'attuale offerta di alta formazione ed all'esigenza di un sempre maggiore interscambio tra il sistema universitario ed il mondo produttivo.

### **Cosa è Ict oggi**

Molto spesso, quando si parla di Ict (Information and Communication Technology), ovvero Tecnologia dell'Informazione e della Comunicazione, si fa riferimento, forse troppo schematicamente, ad un insieme di tecnologie (programmi software, componenti e sistemi), che consentono la rappresentazione, l'organizzazione, l'elaborazione e lo scambio delle informazioni, siano esse numeriche, testuali, visive, sonore o combinazioni di esse dette "contenuti multimediali". In questo modo ci si limita a considerare i soli ambiti, puramente metodologici e tecnologici, dell'elettronica, dell'informatica e delle telecomunicazioni, senza osservare che le applicazioni dell'Ict investono ormai qualsiasi settore della società, con tutte le conseguenze economiche ed organizzative sulle professionalità – e quindi sulle competenze e sulla formazione – dell'intero settore che ne derivano.

L'Ict è oggi uno dei temi più importanti e strategici per la politica, l'e-

conomia, l'imprenditoria, la ricerca e, in generale, per tutto il mondo dei media. Ogni giorno infatti abbiamo notizie di nuovi prodotti e servizi, del ruolo che essi giocano nello sviluppo economico, delle occasioni che offrono per l'innovazione delle aziende e per l'incremento della loro competitività, nonché delle opportunità di lavoro ad alta qualificazione che da essi derivano. Con tutti i conseguenti benefici potenziali per gli utenti finali e quindi per l'intera società.

Tutto il settore dell'Ict si è andato sviluppando in questi anni dalle ormai tradizionali e consolidate applicazioni quali, per citarne solo alcune, l'Automazione industriale e la Robotica, le Telecomunicazioni, l'Informatica gestionale (specie nella Pubblica amministrazione), la Bioingegneria e la Biomedicina, l'Ambiente e l'Energia, a tutti quegli ambiti – produttivi, commerciali e sociali – in cui la capacità di elaborazione delle informazioni può essere miniaturizzata e incorporata in qualsiasi tipo di prodotto che diventa possessore di una sua propria "identità digitale".

Ad esempio, un recente studio del Politecnico di Milano descrive le possibili sinergie fra vari oggetti della nostra vita quotidiana: semafori, mezzi di trasporto e lampioni connessi per la mobilità sostenibile e per la prevenzione e la rilevazione di incidenti, monumenti e siti culturali "parlanti", alberi e boschi in rete per la prevenzione di incendi, alimenti e filiere alimentari per la valutazione della qualità, impianti domestici controllati per il risparmio energetico, e molti altri per tutte le possibili economie ed i possibili miglioramenti di vivibilità e qualità della vita. Appare evidente che non ci sono limiti a quanto si può fare grazie all'inserimento di capacità elaborative "intelligenti" in oggetti o prodotti, forse si potrebbe dire che il solo limite è la fantasia.

Alle tematiche applicative più note e classiche, che certamente non verranno rimpiazzate, si affianca quindi tutta una serie di nuove applicazioni pervasive come opportunità che possono incidere in modo determinante nella creazione di nuovi prodotti e servizi e, allo stesso tempo, come possibilità di grande innovazione ed anche di ampliamento del mercato del lavoro.

Evidentemente da tutto questo scenario emergono nuovi temi di ricerca sui quali investire risorse adeguate a garantire il successo delle innovazioni e del complesso trasferimento tecnologico. Tra questi temi innovativi ne va certamente menzionato uno come centrale: quello determinato proprio dalla diffusione di informazione in ogni ambito. Si tratta della problematica della sicurezza informatica, sulla quale bisogna fare un'ampia e approfondita riflessione per evitare di limitare l'e-

norme potenziale di crescita che è davanti a noi.

Così come bisogna riflettere sull'intera struttura di Internet, ripensandola adeguatamente con le conoscenze attuali. Dalle sue origini ad oggi Internet ha avuto un enorme sviluppo che però è anche stato molto casuale, se non addirittura caotico, influenzando così sia l'efficienza che il monitoraggio e la sicurezza dei servizi veicolati.

In estrema sintesi si potrebbe dire che "Ict oggi" è "Ict classico" più "Ict pervasivo" e di questo bisogna tener conto per parlare di conoscenze, capacità, competenze e quindi professionalità nell'Ict. Il tutto con specifico riferimento alla nostra realtà nazionale.

### **Cosa è Ict oggi in Italia**

Per poter affrontare adeguatamente il tema delle professionalità presenti e necessarie, con le conseguenti implicazioni sulle competenze da produrre con gli interventi istituzionali di alta formazione, il quadro descrittivo generale del settore Ict oggi va proiettato nella realtà del nostro Paese, a partire da alcuni dati storici che in Italia hanno caratterizzato il settore fin dalle sue origini (che, se vengono dimenticati, rischiano di fuorviare qualunque riflessione) e tenendo conto della situazione attuale in termini di attività produttive ed applicative e dello stato del legame tra l'offerta formativa, specie a livello universitario, e la domanda emergente di figure professionali a vari livelli di qualificazione.

Negli anni '60 del secolo scorso, il settore in Italia era prevalentemente caratterizzato da alcune installazioni e realizzazioni prototipali di elaboratori elettronici sviluppatasi nell'ambito di ricerca del Consiglio Nazionale delle Ricerche, a Roma ed a Pisa, e dalla presenza dell'industria di Adriano Olivetti che rappresentavano indiscutibili punti di forza della realtà nazionale in piena espansione economica. Si pensi al grande successo commerciale della produzione Olivetti del "Programma 101", il primo calcolatore da tavolo (che oggi chiameremmo PC) prodotto al mondo.

In quegli stessi anni alcune scelte politiche e di politica economica frenarono l'espansione di questa realtà produttiva nel campo dell'elaborazione elettronica dell'informazione (come veniva chiamato allora) a favore di investimenti in altri settori, come ad esempio il nucleare, anche, paradossalmente, contro il parere di Enrico Fermi, il quale, in una sua visita in Italia in quegli anni, aveva indicato al governo italiano come strategico proprio il settore dell'elaborazione elettronica dell'informazione.

Come spesso è successo ed, ahimè, succede ancora oggi, alcuni italiani all'estero hanno dato grandi contributi al settore Ict, basti pensare a Federico Faggin per il suo microprocessore, a Silvio Micali per la crittografia e ad Alberto Sangiovanni Vincentelli per le telecomunicazioni ed i sistemi *embedded*. Nel nostro Paese il settore Ict si è quindi andato sviluppando prevalentemente nel campo dei sistemi software, dell'assemblaggio di componenti, dei servizi e della consulenza, oltre che di molte applicazioni gestionali.

Considerando il quadro generale del settore Ict che è stato descritto, specialmente in relazione alle potenzialità offerte oggi dall'innovazione tecnologica del settore, si potrebbe cogliere una significativa inversione di tendenza nella situazione attuale. Le nuove prospettive applicative possono rappresentare per il nostro Paese, a cui certamente non manca la fantasia, una grande occasione di crescita.

### **La professione nel settore Ict**

Il settore Ict è certamente un ambito economico di concretizzazione relativamente recente rispetto a molti altri ed è, come detto, un settore che fa riferimento prevalente a tecnologie digitali, ma anche ad applicazioni, in continua e rapida evoluzione. Ciò determina l'evidente considerazione che la professione nel settore Ict può, a ragione, essere considerata come una vera e propria nuova tipologia di lavoro se confrontata con altre ormai ampiamente consolidate e tradizionali quali quelle, ad esempio, dell'avvocato, dell'ingegnere meccanico e del medico, e per la natura stessa del settore di riferimento rappresenta una realtà lavorativa e professionale anch'essa in continua evoluzione. In maniera più sintetica la si può denotare come professione Ict.

Una qualsiasi possibile caratterizzazione della professione Ict deve quindi tener conto della tipicità del settore e dovrebbe essere aggiornata dinamicamente con l'evolversi del settore stesso nel suo complesso nel tempo. In ogni caso va da subito notato che la visione della professione Ict dipende dal contesto in cui è inserita. L'interpretazione di questa professione cambia, anche significativamente, a seconda che ci si riferisca ad un contesto aziendale oppure ad un contesto di consulenza oppure ancora ad un contesto proprio della pubblica amministrazione, ad attività operative oppure ad attività di tipo manageriale, a competenze tecniche, più o meno specialistiche, oppure a competenze più tipicamente amministrative ed economiche.

Mancando quindi una singola base comune di questa interpretazione, appare utile – e forse necessario nel continuo evolvere e mutare del contesto di settore – riferirsi ad alcuni concetti fondanti, meno mutevoli, per descrivere la realtà professionale Ict: si può parlare di conoscenze, capacità, competenze e professionalità.

Le conoscenze (*knowledge*) rappresentano l'insieme dei principi, delle teorie, dei fatti e delle pratiche relative al settore. Esse fanno riferimento prevalentemente alla base fondamentale degli ambiti disciplinari delle componenti portanti del settore: elettronica, informatica, telecomunicazioni, costituendo quindi una “visione verticale” delle varie professionalità nei diversi contesti e nelle diverse tipologie di attività.

Le capacità (*skill*) rappresentano l'insieme delle abilità di completare compiti specifici di tipo tecnico, organizzativo e gestionale, anche caratterizzate sul piano cognitivo e comportamentale, utilizzando le conoscenze possedute.

Le competenze (*competence*) rappresentano l'insieme delle conoscenze e delle capacità utilizzate sul campo per il raggiungimento di obiettivi predefiniti, più o meno complessi, in un determinato contesto applicativo, nella produzione o nei servizi.

Le professionalità basate sulle competenze (*professional competence*) rappresentano l'insieme delle specifiche competenze necessarie al raggiungimento di risultati in contesti organizzativi o produttivi a carattere di continuità.

A partire da questi concetti base è possibile anche dare una descrizione delle cosiddette “alte professionalità”, cioè di quelle professionalità, di tipo dirigenziale, che operano in contesti progettuali, di dimensioni più o meno grandi, coordinando insieme di altre figure professionali, con assunzione di responsabilità dirette sulla fattibilità dei progetti proposti, nella conduzione e coordinamento nella fase realizzativa del progetto, e sulla capacità di valutare la qualità dei risultati ottenuti. In questo caso si deve fare necessariamente riferimento specifico anche a competenze di tipo economico-gestionale, attraverso quindi una “visione di tipo trasversale” rispetto a quelle più prettamente tecniche dell'Ict.

## Le nuove professionalità nel settore Ict

Negli anni lo sviluppo e la diffusione delle tecnologie digitali, unitamente alla moltiplicazione degli utenti, hanno aperto scenari applicativi e gestionali sempre più complessi con il conseguente emergere di

nuove professionalità, in particolare quelle di alto livello, che vanno a sostituire quelle presenti in precedenza con un rapido divenire parallelo alla rapidità dell'evoluzione della tecnologia e delle applicazioni.

L'evoluzione delle figure professionali nel settore Ict si è infatti adeguata alle esigenze ed alle nuove tecnologie esistenti sul mercato. I primi esempi di Centro Elaborazione Dati (Ced) avevano come vertice della piramide il capo centro. Le figure intermedie erano, dal lato produzione, gli analisti, i programmatori per la realizzazione e la manutenzione delle procedure software; dal lato elaboratore centrale (*mainframe*), i sistemisti, per la gestione del sistema operativo e delle diverse procedure (*job*), i tecnici hardware, per la gestione delle periferiche (stampanti di sistema, dischi, alimentazione, rete, ecc.). Le figure professionali di alto livello erano coinvolte essenzialmente nella gestione del personale addetto e delle procedure per l'elaborazione dei dati. La conoscenza di base era quindi tecnica e fortemente orientata alla tipologia di elaboratore e la componente gestionale era dipendente dalla tipologia di elaborazione da effettuare.

Con il tempo arrivano forme più evolute di architetture di elaboratori grazie all'utilizzo di micro e personal computer, si affermano memorie di massa sempre più capienti e più veloci, gli strumenti software si arricchiscono di *tools* di base, come i linguaggi di programmazione evoluti e i *data base management systems* (Dbms), a partire dai primi data base relazionali. La rete si evolve con l'uso della fibra ottica e di protocolli più efficienti, diviene sempre più capacitiva aumentando la velocità di trasmissione e la quantità di dati trasmessi, si afferma il Web.

Le industrie del software si avvalgono di strumenti di analisi e di professionalità qualificate; le procedure amministrative da informatizzare vengono studiate da analisti specialisti che utilizzano le specifiche dei requisiti e di progetto; si applica il controllo qualità nella produzione del software; nasce il concetto di informatizzazione e il realizzato tende ad essere sempre più conforme alle complesse procedure esistenti.

Evolve anche la definizione di professionalità nel settore Ict grazie all'introduzione di concetti quali, ad esempio, l'Ingegneria del Software e quindi il processo di gestione della realizzazione e della manutenzione di sistemi informativi con criteri definiti e programmati. Si sviluppa l'analisi logica e la progettazione fisica delle banche dati, il mercato offre *tools* in grado di sostenere l'evoluzione, si afferma il "*DB manager*", necessario per gestire dati sempre più complessi ed eterogenei.

Quest'ultimo è la figura professionale responsabile di basi di dati che, secondo lo standard *European Certification of Informatics Professionals* (Eucip) del *Council of European Professional Informatics Societies* (Cepis), assume un ruolo centrale tanto nella progettazione di strutture di dati quanto nella gestione ordinaria dei DB. Tra i requisiti di questa figura si trovano: profonda competenza in tutti gli aspetti delle tecnologie dei DB, approccio collaborativo ai contesti di progetto, esperienza nelle tecniche di modellazione dei dati, ma anche efficacia nel definire e applicare le procedure e nell'organizzare le operazioni ordinarie.

Le figure professionali Ict ad alto livello sono coinvolte in processi sempre più complessi e la loro interazione è con tutte le esigenze produttive ed operative del sistema. Devono aggiungere sempre più alle loro conoscenze di base – e comunque tecniche – materie relative alla gestione ed alla valutazione del processo (sia interno che esterno). Nasce e si afferma, nelle strutture aziendali, una nuova responsabilità: la Direzione Sistemi Informativi, la quale si occupa delle procedure aziendali a tutti i livelli organizzativi, dai servizi di rete alla distribuzione dei personal computer, dalla pianificazione della sicurezza dei dati alle applicazioni web sia pubbliche che private. Le alte figure professionali devono quindi avere conoscenze sulla pianificazione, la realizzazione ed implementazione e la gestione dei sistemi informatici e informativi.

Per la stessa natura, fortemente interdisciplinare, del settore Ict, le conoscenze delle alte professionalità coinvolte diventano nel tempo necessariamente molto complesse ed articolate, tali che, a partire da forti e solide competenze sulle tecnologie digitali, dimostrino grande capacità di introdurre e gestire l'innovazione tecnologica interpretando ogni nuovo bisogno dell'utente e quindi, più in generale, della società.

Negli anni, lo sviluppo e la diffusione delle tecnologie digitali, unitamente alla moltiplicazione dei dispositivi di accesso e degli utenti, hanno aperto scenari applicativi e gestionali sempre più complessi. Contemporaneamente la carenza di risorse economiche, che caratterizza l'attuale situazione nazionale ed europea, ha indotto una forte razionalizzazione della spesa. Questo insieme di concause ha, da una parte, accelerato il ricorso all'esternalizzazione di servizi Ict e, dall'altra, spinto verso l'innovazione alla ricerca di vantaggi competitivi. Il processo che si è avviato ha, di fatto, trasferito parte della complessità dall'ambito tecnologico a quello amministrativo-gestionale, moltiplicando i fornitori e le relazioni tra essi.

Dal punto di vista infrastrutturale e tecnologico, poi, la "virtualizzazione" dei sistemi ed il ricorso al *Cloud Computing* hanno ancor di più

accentuato, per ogni progetto, la proliferazione dei soggetti coinvolti, il decentramento delle piattaforme e la delocalizzazione dei dati: l'Ict diviene così inevitabilmente "liquido".

In questo scenario di profondo cambiamento, sia tecnologico sia normativo, si sta consolidando la necessità di nuove competenze e di nuove professionalità, tra esse quelle in grado di assicurare la Ict *governance*, facendo ricorso a standard internazionali e *best practice*. Di seguito, in sintesi, alcune delle competenze che si stanno affermando come elementi di consolidamento, nelle aziende e nella PA, del quadro di trasformazione che si è descritto.

Nell'area *Business Process Management* (Bpm) si individuano le competenze relative al *Project Management*. In contesti Ict dalla complessità crescente le attività ed i ruoli di gestione dei progetti diventano essenziali. Tra le varie metodologie di governo di tipo "classico", due si sono affermate in modo particolare. La prima è basata su "*A Guide to the Project Management Body of Knowledge*", standard internazionale sul *Project Management* promosso dal *Project Management Institute* (Pmi). La seconda, denominata Prince2 (*PROjects IN Controlled Environments*), è lo standard effettivo per il *project management* in ambito governativo britannico ed è ampiamente diffusa anche in ambito privato.

Alle precedenti metodologie si affiancano approcci innovativi, basati su "metodologie agili". Essi trovano naturale applicazione in contesti di sviluppo del software, unendo un affinamento progressivo dei requisiti utente a rilasci periodici delle funzionalità. Tra tutte quelle individuate in letteratura, particolare attenzione sta riscuotendo la metodologia agile Scrum, la quale permette, tra l'altro, anche una sua declinazione conforme ai Sistemi di Gestione della Qualità (Sgq) a norma Iso 9001.

Sempre nell'area Bpm ci si riferisce anche alle competenze relative al *Risk Management* (Rm). Il *Risk Management* è una disciplina che comprende tutti i processi coordinati per gestire un sistema con riferimento ai rischi. Tipicamente include la valutazione, il trattamento, l'accettazione e la comunicazione del rischio. Lo studio preliminare dei rischi consente di valutare le conseguenze di scelte operative e progettuali ed è una componente determinante per la gestione di un progetto software complesso. L'applicazione della disciplina ha l'obiettivo di gestire i rischi connessi alla realizzazione dei progetti informatici per evitare che ci possano essere implementazioni costose non previste che potrebbero portare al fallimento del progetto oppure anche solamente alla sua completa inefficienza funzionale.



Nell'area Bpm ci si riferisce poi anche alle competenze relative al *Business Process Reengineering* (Bpr). È interessante ricordare che nel 1990 Michael Hammer, Professore al Mit di Boston, pose una questione precisa: "... è tempo di smettere di pavimentare sentieri per le mucche. Invece di rivestire di silicio e software i nostri processi obsoleti, dobbiamo dimenticarli e ripartire da capo. Dobbiamo reingegnerizzare il nostro *business*: usare la forza delle moderne tecnologie dell'informazione per ridisegnare i nostri processi per ottenere drammatici (drastici) miglioramenti dei risultati".

Nasce da lì il *Business Process Reengineering* come una nuova metodologia per la riprogettazione radicale dei processi d'impresa, in grado di condurre a miglioramenti delle prestazioni di tipo discontinuo (*dramatic improvements*) utilizzando come *driver* l'Ict. Si hanno due elementi da coniugare: da un lato l'Ict e dall'altro i processi. Hammer suggerisce di rivedere (anche in modo radicale) i nostri processi e riprogettarli basandosi sulle tecnologie della Ict: non si devono informatizzare i processi così come sono e passare dall'analogico al digitale. Occorre partire dai processi (prodotti/servizi), e non dalle attività, inserendo punti di decisione e controllo. Si afferma l'approccio per processi. Quest'ultimo diventa il punto chiave per il miglioramento dell'organizzazione, finalizzato al raggiungimento degli obiettivi non solo attraverso la riduzione di tempi, costi e risorse fisiche necessarie, ma attraverso interventi di ottimizzazione e razionalizzazione degli stessi.

La disciplina si occupa della reingegnerizzazione dei processi, ovvero dell'analisi e della riorganizzazione dei flussi informativi e delle attività di una realtà produttiva, di una sua parte od anche di una singola procedura, con l'obiettivo di ottenere un miglioramento di efficienza organizzativa da anteporre ad una eventuale automazione. Nel compito sono di grande supporto le rappresentazioni formali assicurate da standard quali lo *Unified Modeling Language* (Uml) e la *Business Process Modeling Notation* (Bpmn), oggi ampiamente affermati.

Nell'area dei Sistemi di Gestione si individuano le competenze relative ai "Sistemi di gestione della qualità (Sgq) – Iso 9001". Lo sviluppo ed il controllo della qualità dei servizi offerti è sempre più percepito come elemento strategico di una organizzazione. In questo contesto sono apprezzate dal mercato le capacità di progettare, implementare e fare *audit* di Sgq a norma Iso 9001-2008, nonché di elaborare, implementare e monitorare "Piani della Qualità" richiesti in appalti e/o affidamenti.

Nell'area dei Sistemi di Gestione si individuano anche le competenze relative al "Sistema di Gestione della Sicurezza delle Informazio-

ni (Sgsi) – Iso 27001”. Nel delicato ambito della sicurezza delle informazioni sono altamente apprezzate le esperienze nella progettazione, implementazione e *audit* di Sgsi a norma Iso 27001. Questo è un complesso ed articolato standard internazionale che trasferisce nel mondo della sicurezza la logica del miglioramento continuo tipico dei Sistemi di Gestione a norma Iso. Assieme alle competenze specifiche sullo standard, fanno parte del naturale bagaglio culturale di un Responsabile della Sicurezza delle Informazioni le competenze su: “l’Analisi del Rischio”, la *Business Impact Analysis* e la *Business Continuity*.

Ancora nell’area dei Sistemi di Gestione si individuano le competenze relative alla *IT Infrastructure Library v3* (Itil v3). Itil rappresenta il più diffuso approccio alla gestione dei servizi Ict, oggi giunto alla versione 3. Esso fornisce un *framework* per individuare, progettare, implementare e gestire i servizi informatici e di comunicazione. L’approccio proposto individua processi chiave a supporto della gestione ed evoluzione di servizi Ict con l’obiettivo di trasferire valore tramite il “soddisfamento di livelli di servizio” (Sla). Come tutti i *framework*, anche Itil richiede forti competenze per poter essere sviluppato ed applicato all’interno di una organizzazione. È nel colmare questo vuoto che competenze specialistiche vengono apprezzate in modo crescente dalla realtà produttiva e dal mercato.

Nell’area dei Sistemi di Gestione si individuano inoltre le competenze relative al *Architecture Tradeoff Analysis Method* (Atam). In ingegneria del software questo è un metodo di analisi dell’architettura che consente di limitare i rischi del processo produttivo di software da utilizzare nelle prime fasi del ciclo di vita dello sviluppo. È stato elaborato dal *Software Engineering Institute* (Sei), finanziato dal governo federale presso la *Carnegie Mellon University* di Pittsburgh, Pennsylvania, Usa. Il suo scopo è quello di aiutare a scegliere un’architettura adatta per un sistema software, scoprendo *trade-off* e punti critici.

Infine, nell’area dei Sistemi di Gestione si individuano anche le competenze relative al *Capability Maturity Model Integration* (Cmmi). Il Cmmi è un modello che indica ventidue aree di processi aziendali (*Process area*) strutturate su cinque livelli, ognuna con i propri obiettivi generici (*generic goal*) e specifici (*specific goal*). Gli obiettivi generici e specifici sono implementati da una sequenza temporale di attività generiche (*generic practice*) e specifiche (*specific practice*), che hanno determinate tipologie di output (*typical work product*). È interessante notare che l’Istituto Sei ha rilasciato la certificazione Cmmi ai processi di una ventina di aziende in tutto il mondo. Si tratta di azien-

de informatiche delle quali sono stati certificati i processi di ingegneria del software. Fra queste, una decina di aziende indiane, e in Italia, per prima la Ibm.

## Il sistema universitario per l'alta formazione

La caratterizzazione delle professionalità attive nel settore e, in particolar modo, di quelle emergenti pone alcune rilevanti questioni strategiche relative alla costituzione, al consolidamento ed al mantenimento del capitale umano impegnato. Bisogna evidentemente partire da quei problemi che ancora si evidenziano nell'ambito della formazione di queste professionalità. Si tratta essenzialmente di tre problemi principali relativi alla situazione universitaria, allo scarso livello di disponibilità di risorse per la formazione ed al permanere di una scarsa interazione tra il mondo produttivo ed il mondo universitario.

Come noto, in questi ultimi anni in ambito universitario si sono susseguiti interventi di riforma strutturale dell'offerta formativa e della sua conduzione, spesso a ritmi tali da non aver consentito meditate riflessioni sugli esiti ed i risultati di una riforma prima di avviare la successiva. È pur vero che le motivazioni alla base di questi interventi sono state e sono ancora condivisibili, pensando, ad esempio, ai principali obiettivi che sono stati posti per la riduzione degli abbandoni e l'aumento del numero di laureati, ai vari livelli, e, più in generale, per adeguare l'offerta formativa alla mutevole domanda di professionalità dell'intera nostra società, al fine anche di poter garantire il migliore e più rapido inserimento dei laureati nel mondo del lavoro.

Il sistema universitario si è certamente impegnato e continua ad essere impegnato, nel suo complesso, a realizzare tutti i cambiamenti introdotti dalle successive riforme, ma non senza difficoltà dovute principalmente a due cause, una intrinseca al sistema e l'altra esterna. Non può infatti essere sottaciuto che l'attuale organizzazione degli organici dei docenti, tuttora basata sulla connotazione e l'appartenenza ai "settori scientifico-disciplinari", spesso in competizione tra loro, crea forti impedimenti allo sviluppo di una progettualità della formazione interdisciplinare certamente caratterizzante delle esigenze del mercato del lavoro.

Allo stesso tempo, la crisi economica, nazionale e mondiale, di questi anni ha fortemente condizionato negativamente l'intera società ed in essa anche il sistema universitario. Le riforme succedutesi sono state quasi sempre le cosiddette "riforme a costo zero": quasi una con-

traddizione in termini. Va comunque sottolineato come alcuni aspetti della più recente riforma del Ministro Gelmini mirano a disegnare un sistema più efficiente e prevedono anche incentivazioni – ma senza risorse aggiuntive e quindi sempre a carico dei limitati bilanci degli Atenei – al fine di considerare con maggiore attenzione e favorire la definizione di corsi formativi più adeguati alle esigenze dell'intero Paese.

Nell'università italiana, in questi stessi ultimi anni, si sta sempre più affermando la necessità di affiancare alle due missioni fondanti della ricerca e della didattica anche la missione del “trasferimento delle conoscenze”: una sorta di “terza gamba” non meno importante delle prime due più tradizionali. Siamo in una fase iniziale di un processo che si deve consolidare adeguatamente per essere duraturo. Il “ponte” tra l'università ed il mondo delle imprese – e quindi anche l'intera società – è ancora lontano da un suo completamento realmente efficace e produttivo, in grado di legare sempre più le scelte di politica economica e industriale alla capacità di preparare le giuste professionalità.

Tutto ciò è valso e vale specificamente nel settore Ict, dove comunque va notato come la crisi abbia avuto un impatto relativamente minore rispetto ad altri settori, quelli magari più maturi come, ad esempio, la meccanica ed il tessile. Nel settore Ict esistono alcuni dati positivi che vanno sottolineati relativamente ai tempi di inserimento dei laureati nel mondo del lavoro, che sono più ridotti rispetto ad altri settori, e ad alcune università, che hanno sviluppato e continuano a sviluppare molta innovazione didattica e significativi rapporti con il mondo delle imprese: si pensi in particolare alla realtà dei politecnici e più in generale alle facoltà di ingegneria e di economia delle università generaliste.

Infatti la formazione universitaria di base e specialistica nel settore dell'Ict è oggi prevalentemente tipica dell'ingegneria, anche se la formazione di base in matematica e in fisica continua a generare significative competenze a particolare connotazione teorica e quelle in economia ed in giurisprudenza rappresentano un'importante più recente innovazione.

Nel periodo che va dagli anni '70 fino agli inizi degli anni '90 del secolo scorso, i percorsi formativi per la creazione delle diverse competenze nel settore dell'Ict erano principalmente incardinati nei percorsi curriculari della laurea in ingegneria elettronica. In quella che era una laurea quinquennale esistevano infatti indirizzi di studio in informatica ed in telecomunicazioni, oltre a quello principale in elettronica, in senso stretto. Solo successivamente venne approvata una riforma che istituiva nuove lauree in ingegneria informatica ed in ingegneria delle telecomunicazioni.

Come spesso è successo e succede, la capacità di intervento politico presenta evidenti ritardi rispetto all'evoluzione della tecnologia e mostra una scarsa lungimiranza strategica rispetto alle esigenze del Paese e, più in generale, della globalizzazione.

## Formazione universitaria di base e specialistica

Appare a questo punto utile soffermarci, a titolo esemplificativo, sull'attuale offerta didattica tipica di una facoltà di ingegneria. Come noto i diversi successivi livelli di formazione in queste facoltà sono le lauree – cosiddette triennali – e le lauree magistrali, di durata biennale. I successivi percorsi di ulteriore formazione riguardano il dottorato di ricerca, per i laureati magistrali, e i master, di primo e secondo livello, che possono essere frequentati rispettivamente da laureati e da laureati magistrali. Di seguito riportiamo alcuni esempi dell'offerta didattica ai vari livelli e dei relativi obiettivi formativi.

Un corso di Laurea in Ingegneria Informatica mira a formare professionisti con la capacità di partecipare ad attività di analisi, progettazione, realizzazione e gestione di sistemi complessi nell'area dell'ingegneria informatica e, con riferimento significativo agli aspetti sistemistico-informatici, in quelle dell'ingegneria dell'automazione e dell'ingegneria gestionale. Il corso fornisce conoscenza e capacità di comprensione (*knowledge and understanding*): conoscenze di base nei settori della matematica, della fisica, della chimica e della ricerca operativa, che permettono di disporre degli strumenti per interpretare e descrivere i problemi di interesse; competenze avanzate ad ampio spettro, nonché in alcuni temi d'avanguardia nell'area; conoscenze di contesto in altri settori dell'ingegneria dell'informazione, quali l'elettronica e le telecomunicazioni, e dell'ingegneria industriale nonché delle applicazioni della ricerca operativa.

Il corso fornisce anche capacità di applicare conoscenza e comprensione (*applying knowledge and understanding*) per la risoluzione di problemi in ambito Ict e per condurre autonomamente attività di analisi, progettazione, realizzazione e gestione di sistemi di media complessità e di partecipare proficuamente, in gruppo, alle attività relative a sistemi di grande complessità. In particolare, gli ambiti applicativi che vengono approfonditi nel corso di laurea sono: i sistemi informatici, soprattutto software, allineati allo stato dell'arte ed i sistemi informativi nei vari settori di attività economica e produttiva e nella pubblica ammi-

nistrazione, i sistemi per l'automazione e l'organizzazione della produzione di beni e servizi.

Il corso fornisce inoltre autonomia di giudizio (*making judgements*) per assumere responsabilità decisionali autonome in progetti di media dimensione e per contribuire al processo decisionale in progetti complessi, dimostrando anche abilità comunicative (*communication skills*) interagendo sulle tematiche di interesse con interlocutori specialisti e non specialisti, secondo il proprio livello di responsabilità.

Infine il corso fornisce capacità di apprendimento (*learning skills*) mettendo in grado i laureati di proseguire gli studi a livello avanzato nei settori dell'ingegneria informatica, dell'ingegneria dell'automazione, dell'ingegneria gestionale e dell'ingegneria delle telecomunicazioni, nonché di procedere autonomamente nel continuo e successivo aggiornamento professionale.

Un corso di Laurea Magistrale in uno dei settori dell'ingegneria informatica, dell'ingegneria dell'automazione, dell'ingegneria gestionale e dell'ingegneria delle telecomunicazioni, è finalizzato a formare laureati magistrali con solide basi metodologiche e con un'elevata qualificazione professionale, che siano in grado di operare efficacemente in numerosi settori applicativi Ict, di identificare, formulare e risolvere problemi complessi che richiedano approcci e soluzioni originali, di promuovere e gestire l'innovazione tecnologica, di adeguarsi ai rapidi mutamenti tipici di settori ad alta tecnologia.

In particolare, l'obiettivo del corso è quello di fornire le basi culturali, anche di tipo economico-gestionali, e le capacità tecniche, operative e gestionali necessarie per progettare e gestire sistemi di elevata complessità, nonché di formulare giudizi sulla base di informazioni limitate o incomplete, e per assumere responsabilità decisionali in contesti anche interdisciplinari. I laureati magistrali saranno inoltre in grado di comunicare efficacemente e interagire sulle tematiche di interesse con interlocutori specialisti e non specialisti, anche di alto livello, e di procedere in maniera autonoma nell'aggiornamento professionale e, nel caso degli studenti migliori, nella ricerca scientifica.

L'obiettivo formativo dei programmi di Dottorato di ricerca, di durata triennale, in uno degli ambiti disciplinari portanti del settore Ict è quello di fornire le competenze necessarie per esercitare, presso università, enti pubblici o soggetti privati, attività di ricerca qualificata con rilevanti aspetti di innovazione. In particolare, al termine degli studi, il dottore di ricerca possiede una conoscenza delle scienze di base dell'Ict coprendone gli aspetti teorico-scientifici ed è in grado di utilizzare tale cono-

scienza allo scopo di interpretare e descrivere lo stato dell'arte della ricerca in tali settori, e per la tematica di ricerca scelta nel suo percorso di studi possiede una conoscenza approfondita degli aspetti teorico-scientifici ed è in grado di utilizzare tali conoscenze per individuare, formulare e tentare di risolvere problemi aperti, contribuendo comunque all'avanzamento dello stato dell'arte.

Il programma di dottorato offre agli allievi la possibilità di realizzare appieno tali obiettivi, ponendo, come fattori di eccellenza del curriculum dei dottori di ricerca, elementi essenziali per l'alta formazione, relativi principalmente ad attività di studio e poi di ricerca ma anche in generale per attività di alta responsabilità in contesti caratterizzati da grande esigenza di innovazione.

A tal fine risulta determinante l'inserimento in gruppi di ricerca e nei laboratori, nell'ottica di una completa formazione all'innovazione ed alla ricerca, con una forte attitudine alla sperimentazione ed alla partecipazione a progetti nazionali e internazionali. L'obiettivo, finora sempre raggiunto dagli allievi di questo percorso di studi, è l'effettivo coinvolgimento in progetti innovativi, con produzione di risultati del tutto originali.

Infine va sottolineato che questo percorso di studi prevede l'obbligo di permanenza all'estero con un'esperienza di studio e lavoro di almeno sei mesi presso qualificate sedi estere.

## **La formazione specialistica interdisciplinare**

Come più volte rilevato, il settore Ict richiede professionalità a forte connotazione interdisciplinare. Allo stesso tempo, la continua evoluzione del settore, con l'esplosione dell'innovazione nelle tecnologie digitali, determina, di conseguenza, che la professionalità Ict sia soggetta anch'essa a continui cambiamenti e richiede un sistematico aggiornamento delle conoscenze già acquisite, del modo di applicarle e della capacità di utilizzarle in contesti diversi. Queste due esigenze possono trovare una prima risposta rilevante in un altro percorso formativo, post laurea, previsto dall'attuale normativa universitaria: il Master. I corsi di Master, in genere di durata annuale, rappresentano infatti uno strumento molto flessibile, con un'attivazione prevista anno per anno, e consentono percorsi formativi di specializzazione a carattere interdisciplinare e di aggiornamento professionale.

Spesso i corsi di Master vengono attivati dalle università sulla base di convenzioni con aziende ed enti pubblici e privati che assumono un

ruolo fondamentale nell'esprimere una mirata domanda di formazione avanzata e continua.

A puro titolo esemplificativo si può far riferimento ad uno dei Master di maggiore successo attualmente attivo presso la Facoltà di Ingegneria dell'Università Roma Tre: il Master in *Governo dei sistemi informativi: sviluppo, gestione, monitoraggio*. Esso ha l'obiettivo di preparare (o aggiornare) specialisti in grado di assumere funzioni direttive e ruoli strategici nelle aziende e nelle amministrazioni pubbliche e private operanti nel contesto della società dell'informazione. In particolare, il Master si propone di formare figure professionali che abbiano competenze: in ambito tecnologico, con capacità di applicare soluzioni innovative in aree critiche per le aziende e le pubbliche amministrazioni italiane, quali la gestione del patrimonio informativo aziendale e la sua fruizione, la realizzazione di processi e sistemi con architetture allo stato dell'arte, il governo delle tecnologie informatiche, con riferimento anche alla gestione delle relative infrastrutture ed alle problematiche di sicurezza, e, in un ambito più propriamente economico-gestionale, con capacità di governare le organizzazioni complesse che utilizzano moderne tecnologie e sono interessate all'innovazione dei servizi in rete, i rapporti con i fornitori ed il monitoraggio dei contratti; in ambito economico-quantitativo, con capacità di utilizzare metodologie quantitative per acquisire ed elaborare conoscenze al fine di valutare la convenienza di investimenti collegati all'innovazione nell'Ict.

### **Un ponte tra università e mondo produttivo**

Ritornando ancora al rapporto tra l'università ed il mondo produttivo, è interessante citare una iniziativa intrapresa già da alcuni anni dalla Facoltà di Ingegneria dell'Università Roma Tre. È stata istituita la "*Consulta per i Rapporti con la Realtà Produttiva*" come organo consultivo e di proposta, al quale aderiscono soggetti della realtà produttiva con lo scopo di promuovere la condivisione di esigenze, conoscenze e competenze tra il mondo del lavoro ed il mondo della formazione universitaria. Le aziende che aderiscono alla Consulta offrono un parere esperto e qualificato sull'offerta didattica, contribuiscono alla definizione ed alla realizzazione dei percorsi formativi, sostengono gli studenti premiandone il merito e partecipano attivamente al loro inserimento nel mondo del lavoro.



La missione della Consulta si concretizza in: promozione di iniziative mirate a migliorare la qualità dell'offerta didattica e formativa; verifica della congruità dell'offerta didattica e formativa anche con le esigenze del mercato del lavoro; proposta di nuovi percorsi formativi; promozione e potenziamento di contatti tra il mondo della formazione universitaria e quello della produzione industriale e dei servizi; intensificazione delle relazioni economico-sociali con le realtà produttive locali. Va sottolineato che molte delle innovazioni didattiche più recentemente introdotte nei percorsi formativi sono state promosse, istituite e verificate con un efficace coinvolgimento della Consulta.

## Conclusione

In conclusione, l'Ict è una realtà in piena evoluzione. Ci sono tante opportunità per chi volesse promuovere l'innovazione ed il trasferimento delle nuove tecnologie del mondo dell'Ict e, soprattutto, per le tante aziende italiane che possono utilizzare e valorizzare l'Ict per innovare, in modo anche radicale, la propria offerta di prodotti e servizi. Le nuove ondate di prodotti Ict non rimpiazzano o sostituiscono l'Ict "classico": anzi, lo implementano ed arricchiscono, creando innumerevoli occasioni di innovazione creativa.

È un'opportunità enorme che il nostro Paese ha per rilanciare la propria competitività. Per farlo, però, dobbiamo prendere piena coscienza della necessità di stabilire una più stretta collaborazione tra il mondo produttivo e quello dell'università, rendendo più permeabile l'interscambio.

Si tratta di cimentarsi con tutte le nuove sfide del millennio in corso, affrontando tematiche cruciali per il successo di tutte le possibili iniziative. Un esempio per tutte: la sicurezza informatica. Forse si può riflettere molto su una recentissima curiosa notizia di stampa: "I servizi segreti russi bocciano i computer e tornano alla macchina da scrivere, con tanto di carta carbone". A prova di *hacker* ?



Le professionalità nell'Information  
& Communication Technology:  
andamento del mercato del lavoro  
e trend di sviluppo

di Giorgio Rapari  
*Presidente Assintel*



### **Premessa: lo scenario macro economico**

Tra calo degli ordinativi, crollo della marginalità e taglio dei costi interni, il mercato dell'Information & Communication Technology affronta con dinamiche diverse una crisi economica cominciata nel 2009 e ancora pienamente in atto nel 2012. Il mercato del lavoro, conseguentemente, ne rispecchia le dinamiche principali.

Ma andiamo con ordine.

La crisi dei debiti sovrani, che sta causando incertezze le quali si riverberano a livello più generale sull'agenda politica sia nel Paese che in Europa, sta portando ad ulteriori incertezze sui tempi e sulle modalità della ripresa economica generale dalla crisi economico-finanziaria del 2008. Lo sviluppo del settore Ict dipende anche dalla coerenza di una politica di investimenti infrastrutturali che consentano di far progredire il Paese in una roadmap di superamento del Digital Divide inteso nella sua accezione più ampia. Sono queste le sfide impegnative che ormai si trascinano di legislatura in legislatura nell'agenda politica del Paese e appaiono nel complesso ancora ampiamente irrisolte, sebbene siano stati fatti recentemente alcuni passi avanti, almeno a livello programmatico, con la nuova Agenda Digitale del governo Monti.

Non solo, l'Ict è strettamente funzionale allo sviluppo competitivo del sistema economico, tanto che esiste una correlazione fra investimenti in Ict e crescita del PIL. Questo, solitamente, trova carburante nelle politiche anticicliche della Pubblica Amministrazione, propulsore

di cambiamento e di innovazione. E questo, nel nostro Paese, non avviene da anni: a fronte di una normativa avanzata che sembrerebbe essere volano per una vera innovazione (come ad esempio il Codice della Pubblica Amministrazione Digitale) ci sono ritardi abissali nella sua applicazione e nel finanziamento concreto della sua realizzazione.

In questo modo il Paese non riesce ad innescare le dinamiche virtuose attivate negli altri Paesi e rimane indietro nelle classifiche internazionali: è del 7 febbraio 2012 l'uscita del Rapporto "Innovation Union Scoreboard 2011", che conferma – ancora una volta – che il nostro Paese è ancora classificato come "a moderato tasso di innovazione", ben al di sotto della media europea.

Nel corso del 2011 e nei primi mesi del 2012 hanno trovato conferma diverse tendenze che erano state evidenziate già nel 2010, prima fra tutte la pressante razionalizzazione del settore, con il consolidamento del comparto negli ambiti caratterizzati dalla maggiore pressione competitiva, parallelamente ad un accentuarsi dell'attenzione verso il cliente finale, rispetto al quale le problematiche di gestione vengono risolte in molti casi riducendo in modo sostanziale il ricorso a fornitori esterni.

Le dinamiche di ciò che succede nelle medie e grandi aziende sono sicuramente diverse – e spesso più visibili – da quanto accade nella miriade di piccole e micro imprese, che, prese singolarmente, non hanno visibilità, ma in aggregato costituiscono la stragrande maggioranza del nostro tessuto imprenditoriale. E come possiamo fin d'ora immaginare, il maggior distinguo avviene in ambito di tipologia del lavoro, di dinamiche occupazionali e di valorizzazione interna all'azienda.

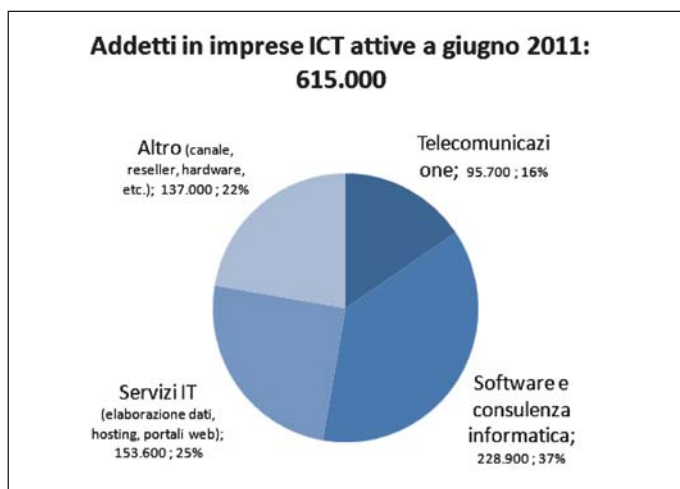
Andremo ad analizzare ognuna di queste dimensioni, prendendo come punto di riferimento l'Osservatorio Assintel sui Profili Professionali nell'IT, che annualmente monitora il mercato del lavoro e delle professioni e propone degli spaccati qualitativi sulla gestione delle Risorse Umane in azienda, sulla formazione e la valorizzazione dei talenti.

## **Il settore Ict: dimensione e dinamiche occupazionali**

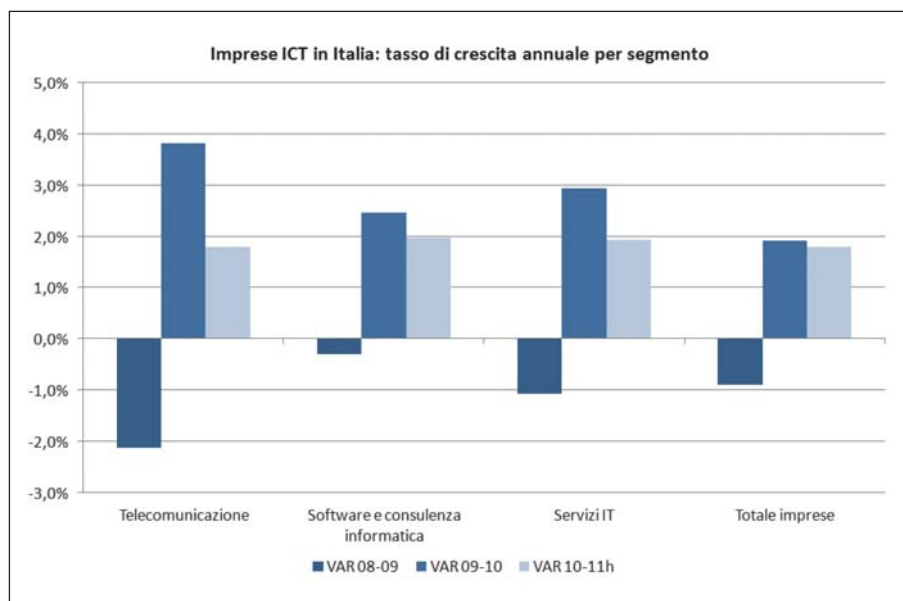
A livello numerico, il settore Ict (elaborazioni IDC su Dati Movimprese riferiti al primo semestre 2011) annovera circa 129 mila imprese e oltre 600 mila addetti: il perimetro di riferimento comprende i principali codici Ateco riconducibili al settore Ict, dove si evidenziano, tra gli altri, le Telecomunicazioni, il Software e la consulenza informatica, i Servizi IT, l'Hardware ed il Canale. Il comparto trainante a livello im-

prenditoriale è quello del Software e della consulenza informatica, che esprime il 37% della forza lavoro complessiva.

Seguono i Servizi IT con il 25% e quindi le Telecomunicazioni con il 16%. Il restante 22% è principalmente assorbito dal canale e dall'hardware, con un 22% degli occupati.



Le trasformazioni del settore sono per molti versi confermate dall'analisi dei trend di natalità e mortalità delle imprese Ict in Italia).



Fonte: Elaborazioni IDC su dati Movimprese. Tasso di crescita ottenuto dal rapporto tra il saldo "iscrizioni-cessazioni" e il numero di "imprese attive" all'inizio del periodo considerato.

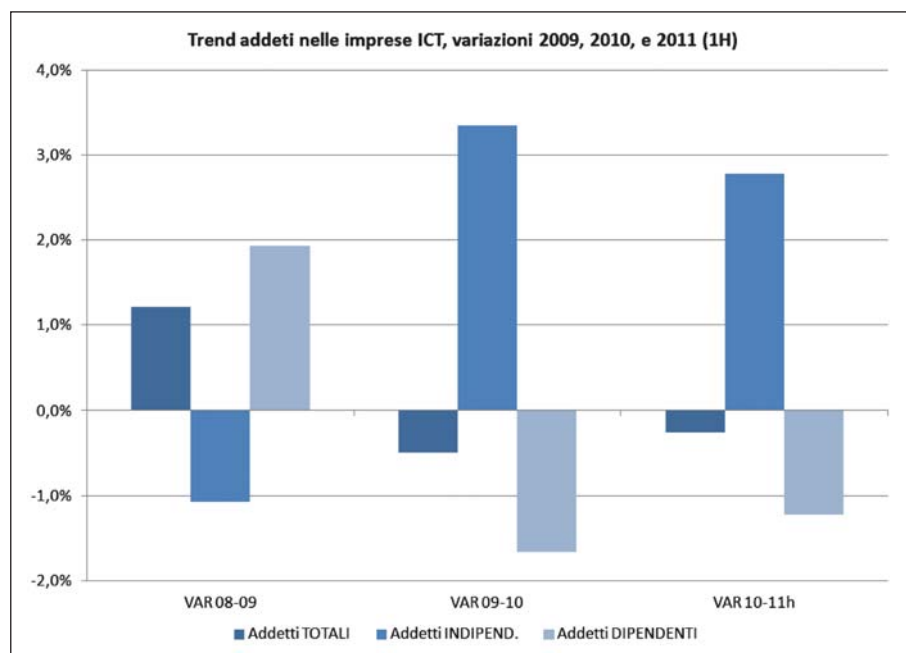
Nel grafico si evidenzia innanzitutto un rallentamento della ripresa: nel saldo tra iscrizioni e cessazioni il comparto rivela una sostanziale tenuta dell'iniziativa imprenditoriale rispetto alla crisi del 2009 e questo in parte è riconducibile ad un più generale e fisiologico rinnovamento del comparto in un momento di importante transizione tecnologica verso nuovi paradigmi IT e nuovi modelli di business. Ad un maggiore livello di dettaglio, si osserva come, dopo la ripresa in ambito telecomunicazioni, software e servizi, l'onda lunga della reazione alla crisi del 2009 abbia di fatto raggiunto il canale Ict riportandolo in terreno positivo in merito al saldo tra tasso di natalità e tasso di mortalità delle imprese.

Nel complesso si rileva una capacità di reazione distribuita in modo abbastanza uniforme tra i vari segmenti industriali che compongono il settore, con alcune inevitabili differenze per quanto attiene alla capacità di generare flussi occupazionali confrontabili dal punto di vista sia qualitativo che quantitativo.

L'esame dei dati consente di cogliere una certa reazione del settore Ict rispetto ai momenti di crisi del recente passato: da un lato il settore nel suo complesso sta dimostrando la capacità di rapportarsi a nuovi paradigmi tecnologici, ad esempio il Cloud Computing, come a nuovi trend di mercato, ad esempio i Social Media. Questo si riflette in



un rinnovato investimento nei prodotti per estendere e rafforzare l'offering esistente e raggiungere nuovi segmenti di mercato. Dall'altro lato occorre riconoscere che tale capacità di adattamento ai cambiamenti sempre più tumultuosi dell'economia in parte è riconducibile ad una maggiore flessibilità contrattuale della forza lavoro, come si osserva nel seguente grafico:



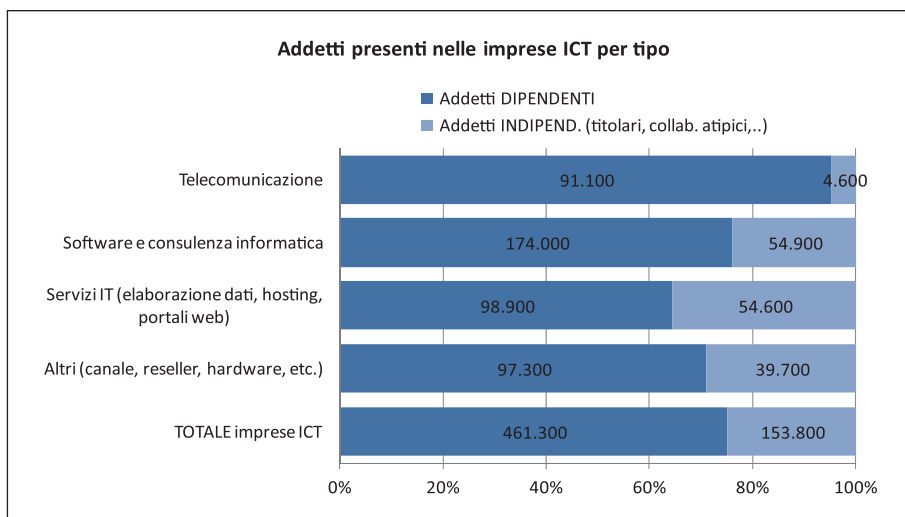
Fonte: Elaborazioni IDC su dati Movimprese. Tasso di crescita ottenuto dal rapporto tra il saldo "iscrizioni-cessazioni" e il numero di "imprese attive" all'inizio del periodo considerato.

Dal grafico discende una serie di considerazioni che proiettano l'analisi sul terreno della forza lavoro e della trasformazione del tessuto occupazionale del settore.

L'impatto della crisi del 2009 va riducendo i suoi effetti complessivi sull'occupazione del settore e la tendenza alla progressiva contrazione del numero complessivo degli addetti trova conferma anche nel primo semestre del 2011, in cui si osserva un saldo inferiore allo zero di soltanto pochi decimi percentuali.

L'interpretazione di questo dato richiede però una disamina più attenta della sua composizione tra addetti dipendenti – ancora in riduzione di oltre un punto percentuale – e addetti indipendenti (contratti atipi-

ci e liberi professionisti): anche nel 2011 trova ulteriore conferma quel trend relativo alla crescita del “popolo delle partite IVA” già evidenziato l’anno precedente e che di fatto sta cambiando la fisionomia dell’occupazione nel settore Ict, andando ampiamente a compensare il deflusso occupazionale del lavoro dipendente.



Approfondendo a livello di singolo segmento settoriale, si osserva come questo processo di progressiva trasformazione della composizione contrattuale della forza lavoro nel settore Ict procede in modo diverso a seconda dello specifico ambito industriale di riferimento: in termini assoluti, il trend si esprime in tutta la sua estensione nel settore del software, della consulenza informatica e dei servizi IT, mentre le telecomunicazioni rimangono un ambito dove questo processo di trasformazione delle forme contrattuali non ha ancora assunto dimensioni equiparabili alla media del settore Ict nel suo complesso.

Il settore sta attraversando trasformazioni industriali impegnative adeguandosi rapidamente a nuovi paradigmi tecnologici e di mercato. Nel complesso esso si sta riprendendo dalla fase più profonda della crisi del 2009 e si stanno assestando alcune delle tendenze evidenziate negli anni precedenti. Si conferma quindi la capacità del tessuto imprenditoriale del Paese di reagire in modo creativo e costruttivo, confrontandosi con le intrinseche difficoltà di un settore dove consolidamento, razionalizzazione dei costi e convergenza tecnologica stanno portando ad un nuovo equilibrio industriale per rispondere alle sfide dei prossimi anni.

## La gestione delle risorse umane nelle aziende Ict

La gestione delle Risorse Umane è sotto molti aspetti una delle funzioni aziendali più complesse, perché, oltre a rivestire un ruolo che ha un impatto significativo sull'efficienza dinamica delle imprese, e soprattutto per le imprese ad alto contenuto di conoscenza, dove il capitale umano rappresenta un asset fondamentale nel lungo termine, di fatto si confronta con un compito che presenta una difficoltà sempre crescente, ovvero quello di rimanere 'aperta' alle evoluzioni del mondo esterno senza smarrire una sua intima coerenza: da un lato, vincere le asimmetrie informative impiegando strumenti sempre più efficaci per esplorare il mercato delle competenze Ict, che sta diventando sempre più mutevole e specialistico; dall'altro, contestualizzare la propria azione non soltanto rispetto alle strategie aziendali, ma anche rispetto ad un mercato del lavoro sempre più internazionale, salvaguardando nel contempo la necessità di un radicamento profondo a livello locale.

Spesso si ha una idea molto tradizionale di come le Risorse Umane svolgano il loro compito e si ritiene che l'impatto più significativo dell'innovazione tecnologica vada ricercato nelle funzioni principali di un'impresa tralasciando completamente ciò che è possibile fare per migliorare l'attività nelle funzioni di supporto, dove molto spesso esistono innumerevoli opportunità di efficientamento adottando nuovi strumenti e innovando alcune pratiche.

I Social Media rappresentano senza ombra di dubbio un esempio di paradigma che sta consentendo di sviluppare nuovi modelli di gestione delle funzioni aziendali e soprattutto un nuovo approccio nell'orchestrazione delle relazioni con gli stakeholders di una impresa, dai fornitori fino ai potenziali candidati per le nuove posizioni. Dall'esame del tema dei Social Media si è potuto cogliere come le imprese Ict siano attente alla possibilità di impiegare canali più efficaci per la promozione delle posizioni disponibili e strumenti più efficienti per la valutazione dei candidati: nel Paese come in Europa si conferma la presenza di una base di early adopters che stanno impiegando i Social Media come strumento per l'innovazione delle Risorse Umane.

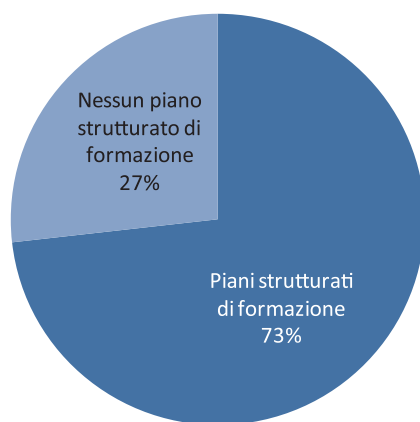
Il rapporto tra Mondo Imprenditoriale e Mondo della Formazione è caratterizzato da una visione talvolta stereotipata delle frizioni che possono intervenire tra i ruoli e le prerogative di realtà molto spesso agli antipodi. Di fatto, i rapporti tra Imprese e Formazione non sono sempre così frequenti e soprattutto non avvengono necessariamente attraverso i canali più comunemente attesi, come ad es. gli Uffici Stage

& Job Placement. In particolare, si rileva come molto spesso quei meccanismi di coordinamento, che fanno da giunzione, sebbene siano efficaci nel rapporto con le Medie e le Grandi Imprese, non lo siano altrettanto nella relazione con le Piccole Imprese, che comunque corrispondono ad una parte preponderante della realtà produttiva del Paese. Sembra dunque lecito interrogarsi se non sia possibile migliorare, estendere e rendere ancora più forti e qualificanti le relazioni industriali tra Mondo della Formazione e Mondo Imprenditoriale.

### Formazione e valorizzazione dei talenti

L'azienda trae un vantaggio dalla formazione dei propri dipendenti, più che mai le imprese Ict, dove il livello della formazione molto spesso si riflette direttamente sulla performance dell'impresa, oltre che sul livello di consapevolezza e motivazione dei dipendenti. I programmi di formazione hanno l'obiettivo di supportare queste iniziative in modo strutturato, proponendosi come un processo standard capace di garantire la competitività dell'impresa nel lungo termine.

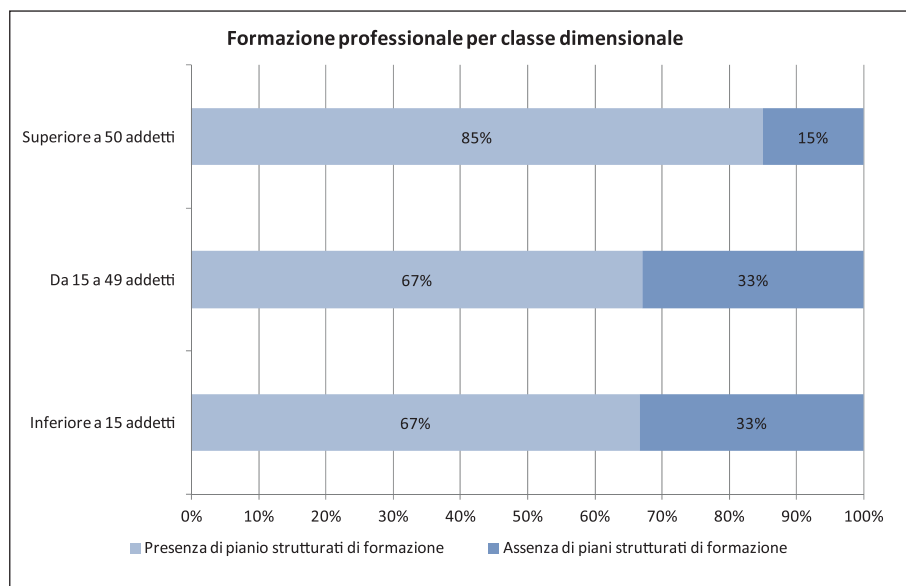
**Formazione professionale: la pianificazione** (N=225)



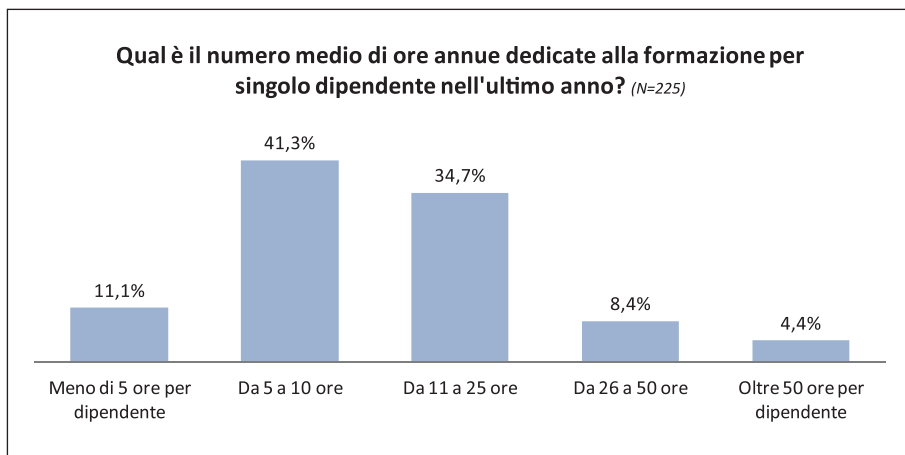
Dall'analisi campionaria del nostro Osservatorio risulta che i tre quarti delle aziende intervistate prevedono piani strutturati per la formazione dei dipendenti, mentre le restanti non prevedono piani di al-

cun tipo Quest'ultimo dato, all'apparenza negativo, in realtà va stemperato, perché l'assenza totale di un piano strutturato per la formazione molto spesso non si traduce nell'assenza totale di iniziative di formazione *tout court* in azienda, come si vedrà nel seguito, ma la gestione delle iniziative avviene molto spesso su base contingente, legata ad eventi specifici come progetti oppure avvicendamenti e promozioni.

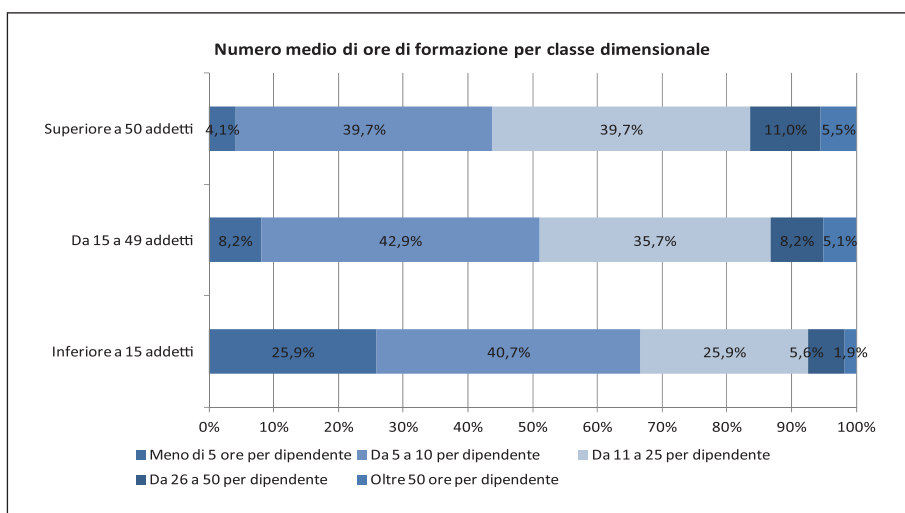
I piani strutturati per la formazione sono più diffusi all'interno delle aziende con oltre 50 addetti, mentre in quelle di più modeste dimensioni si conferma una presenza decisamente inferiore. Queste differenze legate alle dimensioni sono analoghe a quelle già riscontrate nel caso delle procedure strutturate di valutazione dei dipendenti: probabilmente l'esigenza di prevedere piani strutturati per la formazione dei dipendenti viene vista come una necessità solo nelle aziende più complesse, mentre nelle realtà più piccole i dirigenti gestiscono l'azienda in modo più diretto e meno formalizzato.



Il 41,3% delle aziende intervistate dedica ad ogni suo dipendente in media tra le 5 e le 10 ore annue di formazione, mentre un altro 34,7% si colloca all'interno della fascia compresa tra 10 e 25 ore. Solo nella minoranza dei casi sono offerte meno di 5 ore o più di 25.



La stessa analisi può essere condotta anche per classe dimensionale: le aziende più grandi sembrano essere le più virtuose, ancora una volta; oltre il 16% di quelle superiori a 50 addetti dedicano infatti ad ogni dipendente più di 25 ore di formazione all'anno. Le realtà con meno di 15 addetti sono invece meno orientate alla formazione: oltre un quarto di esse offre infatti ad ogni dipendente meno di 5 ore per anno. Il motivo di questa differenza può essere ricercato in parte nel diverso grado di organizzazione, ma soprattutto nel costo che deriva dal distogliere una risorsa dall'operatività, costo sostenibile per le realtà mediamente strutturate, ma eccessivamente oneroso per le realtà di modeste dimensioni.

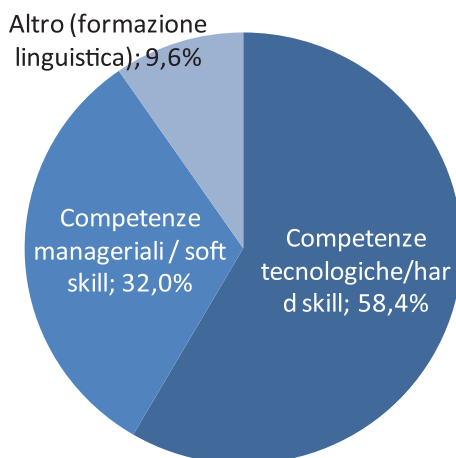


In merito ai contenuti che sono oggetto della formazione dei dipendenti, si può osservare un netto predominio delle tematiche più tecniche e concretamente correlate alle funzioni specifiche. In quasi il 60% dei casi l'oggetto del corso di formazione riguarda competenze tecnologiche e hard-skill, abilità che i dipendenti possono spendere direttamente nello svolgimento della propria mansione. Nel 32% dei casi invece la formazione ha per oggetto competenze manageriali e soft-skill, che attribuiscono al dipendente delle capacità spendibili in azienda a livello generale ma meno correlate in modo stretto e diretto alla propria funzione.

Propensione che si riflette in modo analogo sui criteri di recruiting quando si interroga il campione sugli aspetti di maggiore rilevanza nelle selezioni dei candidati.

Per quanto riguarda le competenze e le forme di affiliazione a gruppi professionali si osserva una disposizione di maggior favore verso le certificazioni di competenze tecniche e le hard-skill rispetto alle competenze manageriali e le soft-skill (44% dei casi contro 34,6%) sebbene emerga una certa ambivalenza sul tema delle competenze imprenditoriali, che infatti sono qualità di gran lunga apprezzate rispetto alle competenze di settore (44,9% contro 38,3% dell'IT e 31,1% di altri settori).

### Formazione professionale: i contenuti (N=255)

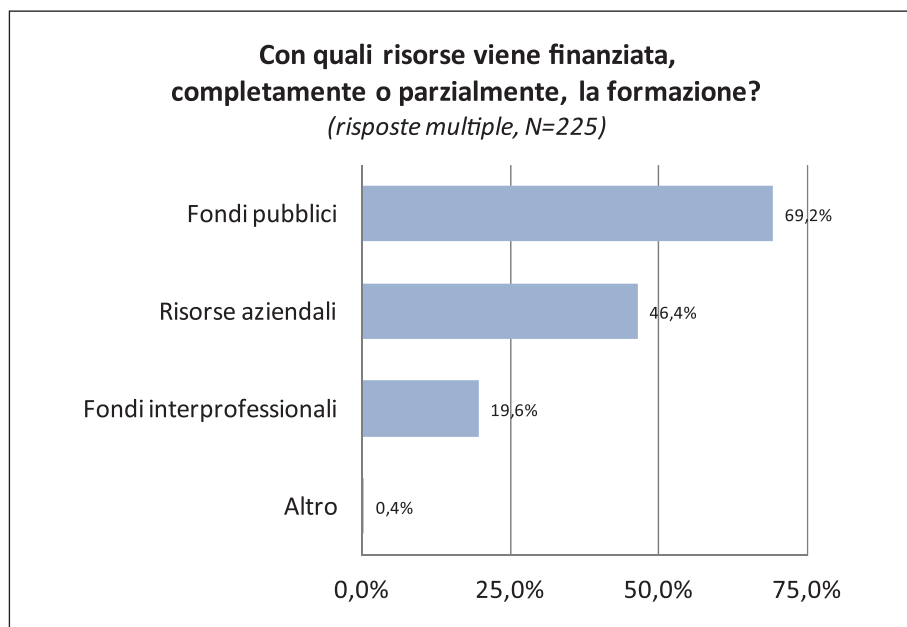


Difficile portare un'interpretazione conclusiva su questo dato: nel campione di imprese intervistate si esprime la tendenza a considerare

le competenze imprenditoriali come soft-skill che possono maturare soltanto sul campo e molto difficilmente si possono apprendere attraverso i canali di formazione tradizionali. È come se chi amministra una impresa software stesse dicendo che l'unico modo per acquisire certe competenze imprenditoriali è quello di sperimentarle in prima persona, indipendentemente da qualsiasi certificazione specifica sulle soft-skill.

L'analisi dei contenuti può essere approfondita esaminando i dati sulla base del numero di ore annue dedicate alla formazione per singolo dipendente. In questo caso i risultati sembrano essere piuttosto omogenei tra loro, tuttavia si nota che nel caso delle aziende che dedicano alla formazione meno di 5 ore per singolo dipendente c'è una netta superiorità di contenuti tecnici rispetto alle altre aziende. Le aziende che propongono solo poche ore di formazione non possono differenziare l'offerta e sono costrette a scegliere l'ambito su cui focalizzarsi e per questo la gran parte si indirizza sulle hard-skill.

L'analisi relativa alla presenza di piani strutturati per la formazione dei dipendenti si completa con l'esame delle fonti di finanziamento utilizzate dalle aziende. Si vede che nel 46,4% dei casi le aziende utilizzano risorse proprie, tuttavia nella maggior parte dei casi si fa ricorso a fondi pubblici, stanziati dalla provincia o dalla regione o anche a livello europeo.

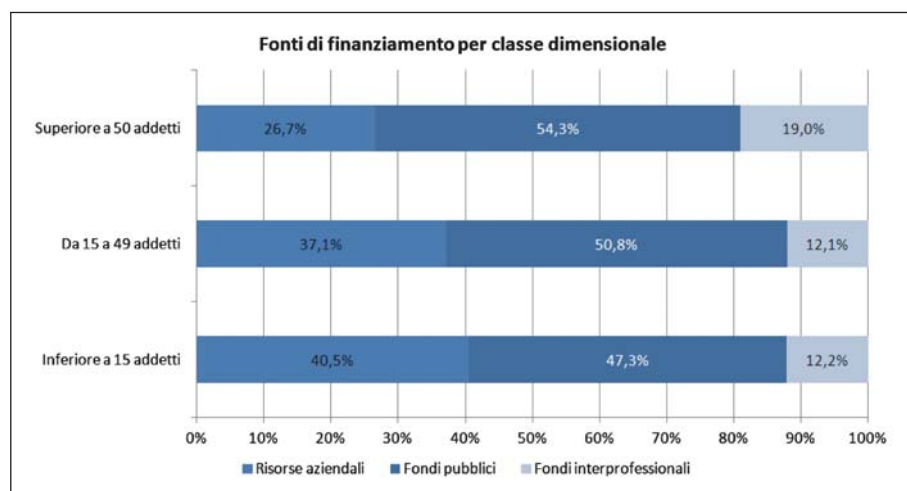




Le aziende di maggiori dimensioni utilizzano i fondi pubblici, mentre le aziende meno strutturate hanno una maggiore propensione a impiegare risorse proprie. Da quanto osservato in precedenza, le aziende più piccole erogano poche ore di formazione ed allo stesso tempo le aziende che erogano poche ore si concentrano maggiormente sulle hard-skill.

Sulla base di questi elementi si può concludere che le imprese con meno di 15 dipendenti fanno poca formazione mirata su competenze tecnologiche ad hoc e per questo finanziano questi processi soprattutto con risorse interne. Dall'altra parte le aziende di media e grande dimensione erogano un numero abbastanza elevato di ore di formazione e spaziano tra ambiti diversi e per questo hanno l'opportunità di sfruttare in modo maggiore i finanziamenti pubblici.

Il ricorso al finanziamento pubblico può comunque essere letto in due modi: da un lato è sicuramente positivo perché agevola le aziende che vogliono offrire piani strutturati per la formazione ai dipendenti, liberando quindi risorse per altri investimenti. D'altra parte questa agevolazione rischia in alcuni casi di portare le aziende a sfruttare l'opportunità senza selezionare in modo corretto l'ambito e la qualità dei progetti.

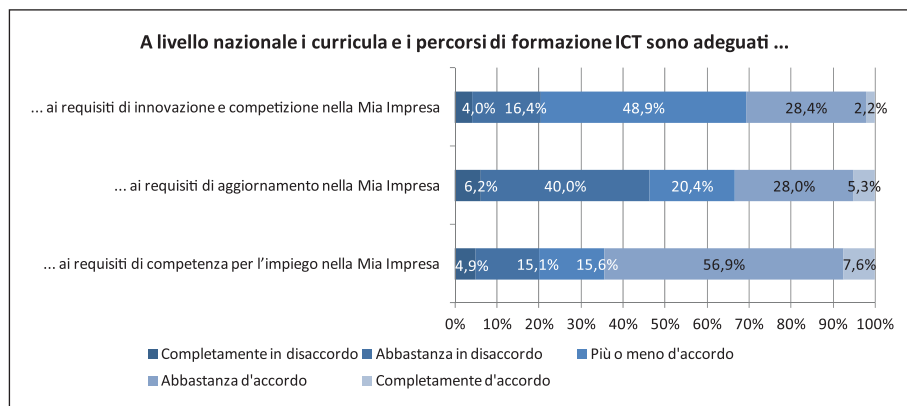


### La formazione Ict: la percezione del mondo imprenditoriale

Usciamo ora dalla prospettiva “endogena”, per cui la formazione è studiata come un’esigenza che di volta in volta prende forma all’interno del sistema aziendale, in dipendenza da variabili sia dimensionali

che contestuali, come la disponibilità di fonti di finanziamenti pubblici oppure il carattere specifico dei contenuti della formazione.

Esiste anche un ambito che è relativo ai canali ed alle modalità attraverso le quali si forma la percezione imprenditoriale del mondo della formazione Ict, dagli Istituti Tecnici e gli Enti di Alta Formazione fino all'Università ed ai Centri Ricerca pubblici e privati.



Nella nostra ricerca abbiamo cercato di cogliere quanto gli imprenditori ritengano adeguata la qualità della formazione per rispondere alle esigenze di competenza richieste dai ruoli aziendali, alle esigenze di aggiornamento professionale ed alle esigenze di innovazione e competitività delle imprese.

Il 64,5% dei rispondenti si dicono abbastanza o completamente concordi nel ritenere che la qualità della formazione Ict sia adeguata in merito ai requisiti di competenze per l'assunzione, mentre la percentuale va progressivamente a restringersi al 33,3% per quanto riguarda le esigenze di aggiornamento professionale ed al 30,6% quando si tratta di rispondere alle esigenze di competitività delle imprese.

Il dato sulle esigenze di aggiornamento e quello sulle esigenze di innovazione e competitività, apparentemente assimilabili, in realtà hanno aspetti abbastanza diversi che vanno interpretati operando una distinzione precisa: rispetto alla dimensione dell'aggiornamento si osserva che il 46,2% degli intervistati ritiene che la formazione non sia adeguata, mentre nel caso delle esigenze di innovazione questo valore si restringe fino al 20,4%.

Da una prospettiva aziendale si coglie quindi una criticità prevalente sulla capacità del sistema della Formazione di rimanere al passo

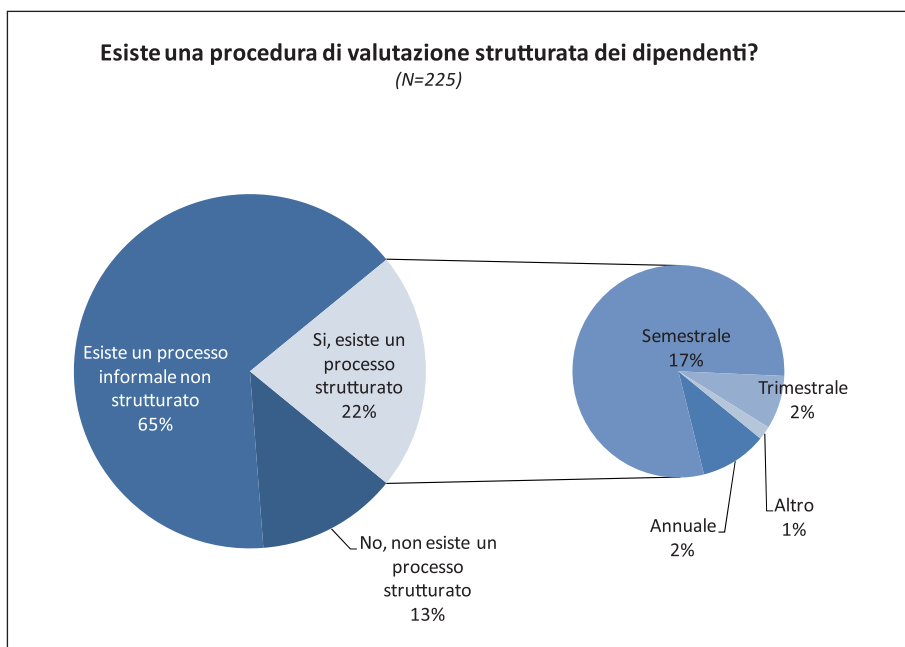
delle evoluzioni tecnologiche sempre più rapide e mutevoli del settore, mentre in merito alle esigenze di competitività il giudizio imprenditoriale si risolve in una critica più stemperata: la qualità del capitale umano è un fattore determinante per la competizione nel settore Ict, ma si comprende come la capacità di innovazione sia di fatto una soft-skill trasversale rispetto all'intero organigramma aziendale e non possa essere esclusivamente circoscritta nel perimetro ristretto delle questioni 'tecniche'.

### **Strumenti per la valutazione della performance dei dipendenti**

Gli strumenti di valutazione delle performance, detti "appraisal", rispondono ad una esigenza fondamentale: gestire al meglio le capacità e le caratteristiche dei dipendenti rafforzando il vantaggio competitivo dell'azienda. La presenza di un sistema condiviso e formalizzato che consente al management aziendale di disporre di strumenti di misura appropriati non soltanto è fondamentale per la governance di una impresa, ma lo è soprattutto per un settore ad alto contenuto di conoscenza come il settore Ict. Tuttavia l'importanza di definire un processo formale non viene sempre compresa pienamente all'interno delle imprese italiane: spesso viene malintesa, come se fosse soltanto un dovere amministrativo, senza alcuno impatto sulle prospettive strategiche dell'azienda.

Il sistema di valutazione delle performance prevede alcune fasi principali, tra cui: la definizione delle aspettative, la valutazione delle prestazioni e l'elaborazione dei risultati: la prima fase richiede di specificare le aspettative e gli aspetti legati alle prestazioni che sono maggiormente rilevanti per l'organizzazione; la seconda fase consiste nella valutazione delle prestazioni, che può essere formalizzata e supportata da processi strutturati o non strutturati; la terza fase prevede l'elaborazione dei risultati, per offrire un feedback ai dirigenti ed ai dipendenti affinché essi possano adattare il proprio comportamento alle esigenze organizzative. Questi feedback possono anche influenzare il sistema retributivo, andando a definire promozioni, aumenti della retribuzione variabile o premi.

Durante l'indagine si è cercato di evidenziare il livello di consapevolezza delle aziende intervistate rispetto al tema dell'appraisal, misurando il livello di diffusione e la frequenza di valutazione.

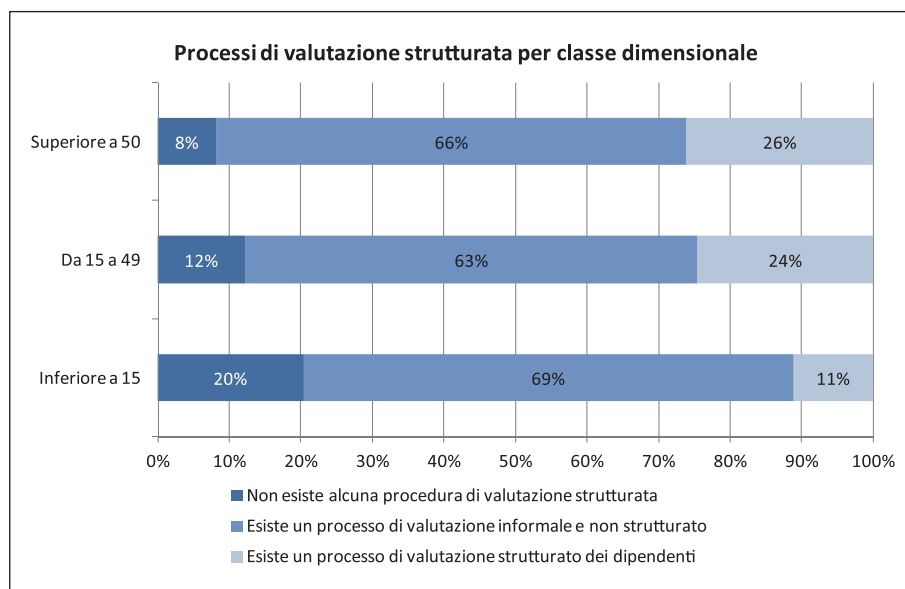


In sintesi, i dati mostrano che il 22% delle aziende intervistate prevede un processo strutturato per la valutazione della performance dei dipendenti, che in oltre tre quarti dei casi viene applicato con cadenza semestrale. Nel 65% dei casi la valutazione della performance avviene invece in maniera informale e non strutturata, mentre solo una minoranza non prevede questo processo.

Questa analisi può essere approfondita esaminando i risultati sulla base delle classi dimensionali delle aziende; la formalizzazione dei processi di valutazione della performance dei dipendenti è strettamente legata alle dimensioni aziendali: nelle aziende più grandi sono presenti processi strutturati nel 26% dei casi, ed in generale esistono procedure di valutazione in oltre il 90% delle aziende. Queste percentuali scendono al ridursi delle dimensioni, infatti nelle aziende inferiori ai 15 addetti il peso totale di coloro che prevedono in generale delle procedure di valutazione è inferiore all'80%, mentre sono presenti processi strutturati solo nell'11% dei casi.

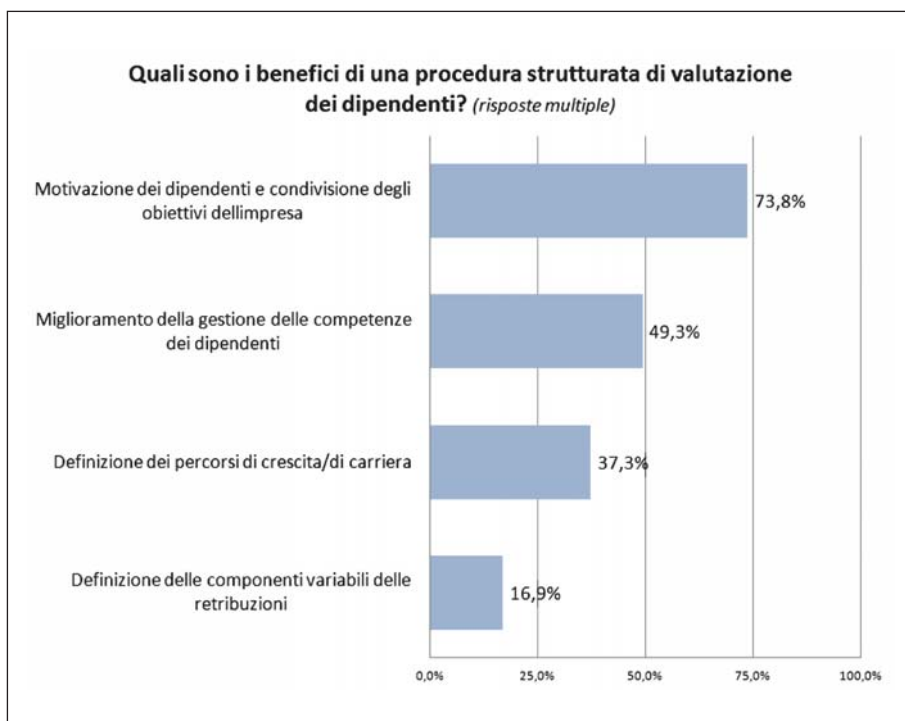
Le differenze dimensionali mettono in evidenza come la valutazione delle prestazioni sia un tema strettamente legato ai processi di governance delle imprese e si evidenzia soprattutto nel confronto con realtà che devono gestire situazioni di una determinata complessità.

Diffusione delle procedure di performance appraisal e classe dimensionale



Le procedure strutturate di valutazione dei dipendenti sono considerate sotto i diversi aspetti dei benefici prevedibili. Secondo il campione di aziende intervistate, il principale beneficio è riconducibile alle motivazioni dei dipendenti ed alla condivisione degli obiettivi dell'impresa: ciò significa che questo processo viene percepito non soltanto come una reale valutazione che ha conseguenze immediate, quanto piuttosto come un momento di verifica interna finalizzato ad aumentare la consapevolezza dei dipendenti nell'azienda.

Si osserva che gli elementi più concreti che dovrebbero costituire il risultato diretto del processo di valutazione, come la definizione dei processi di crescita e di carriera o delle componenti variabili delle retribuzioni, rivestono un peso marginale. Si conferma in parte l'interpretazione che si accennava sopra: la maggior parte delle imprese considera l'appraisal più come uno strumento di governance che come un vero e proprio strumento di gestione del personale.



### **Social recruiting: l'influenza dei paradigmi sociali sul mercato del lavoro**

Da alcuni anni è in atto una convergenza, sempre più pervasiva, tra i cosiddetti social media e alcune prassi di selezione del personale. Questo non vuol dire che i Social siano entrati a pieno titolo nei processi di recruiting, ma che si tratta di un trend di cambiamento progressivo che probabilmente porterà il mercato a ricalibrarsi in modo più strutturato anche su questo versante.

C'è, infatti, un impiego sempre più sistematico e professionale delle piattaforme sociali (es. Facebook, LinkedIn, Twitter, Xing, Google Plus, etc.) come canali di ricerca e selezione delle professionalità più innovative legate al settore dell'Ict.

L'estrema familiarità con l'uso di tali strumenti e la loro diffusione pervasiva a qualsiasi livello della struttura sociale li rende di fatto degli strumenti che con grande efficacia e rapidità molto spesso consentono di raggiungere professionalità altamente specialistiche.

In questo contesto abbiamo rilevato un paradosso: mentre le aziende sono ancora orientate, nella stragrande maggioranza dei casi, ai metodi tradizionali di recruiting, chi cerca lavoro nell'ambito delle professioni Ict punta invece molto sull'on-line.

Le aziende Ict sono prevalentemente orientate verso le società di recruiting tradizionale (62,6%), rispetto invece alle società di recruiting on-line, mentre il 52,5% ha espresso un netto disaccordo in merito alle società specializzate nel recruiting on-line.

Trattandosi di un fenomeno recente, l'uso dei social network raccoglie comunque un discreto e soprattutto crescente consenso: l'uso dei social network professionali (es. LinkedIn) incontra il favore dei responsabili per la selezione del personale nel 47,5% dei casi, contro un 39,6% per quanto riguarda l'impiego dei social network più generalisti (es. Facebook).

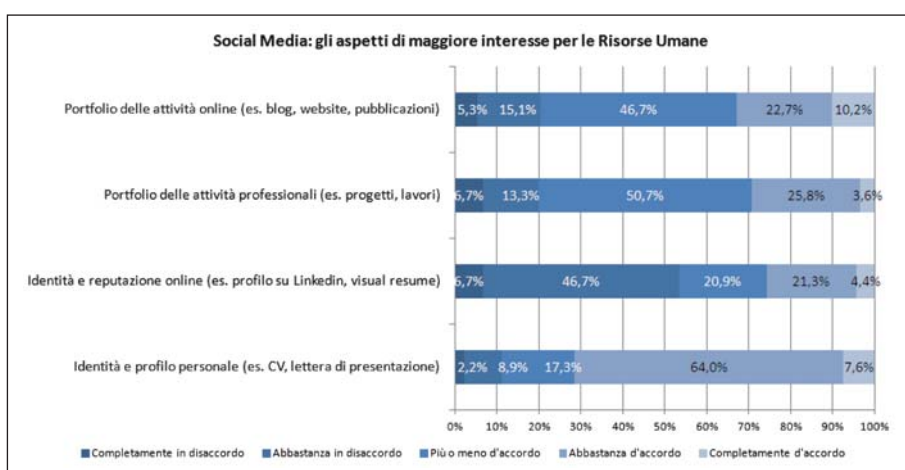
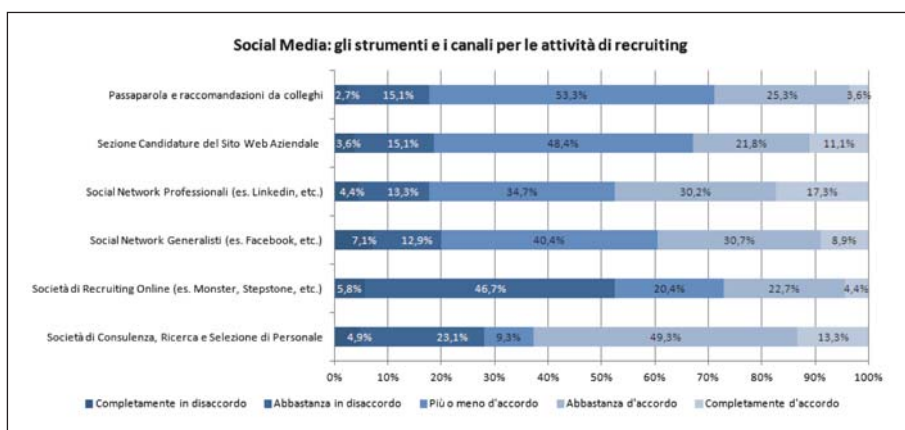
L'importanza del dato relativo ai social network si evidenzia in misura ulteriore nel raffronto, da un lato, con il dato relativo all'approccio tradizionale legato al passaparola in ambito professionale (28,9%), dall'altro, con il dato relativo all'impiego della sezione candidature sul sito web aziendale (32,9%): di fatto i social network sono apprezzati in misura maggiore sia delle più comuni forme di candidatura online sia delle tradizionali forme di raccomandazione professionale.

Invece, nel confronto tra strumenti di presentazione personale si osserva quanto il paradigma sociale sia ancora lontano dalla realtà dei processi di recruiting in ambito IT: nel 71,6% dei casi prevale una disposizione favorevole per gli strumenti di presentazione tradizionali (ad es. lettera di presentazione e CV) a dispetto di strumenti più innovativi legati all'identità online del candidato (ad es. visual resume, profili sui social networks) che sono apprezzati soltanto dal 25,7% dei rispondenti.

Si osserva un interesse limitatamente superiore quando si tratta del portfolio delle attività professionali, sia online che offline (documentazione di progetti, lavori, pubblicazioni, blog, website), dove si evidenzia una disposizione favorevole nel 29,4% e nel 32,9% dei casi: quando si tratta di selezionare competenze legate all'IT emerge una maggiore sensibilità rispetto al pregresso delle attività svolte dai candidati, soprattutto quando possono mettere in evidenza competenze tecniche e qualità imprenditoriali.

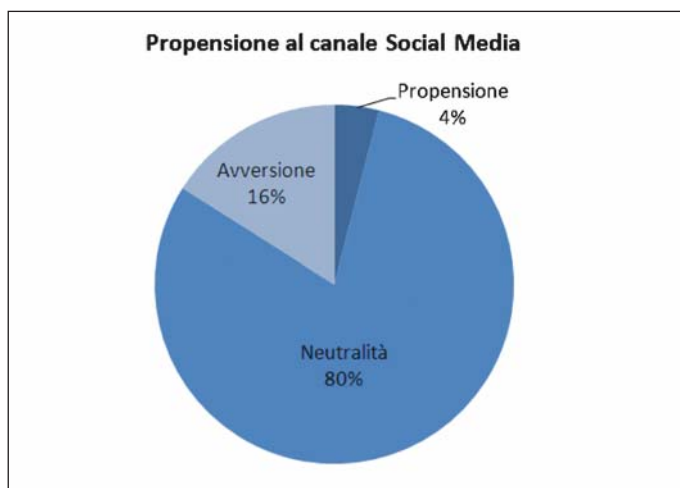
Dall'aggregazione delle dimensioni riferibili ai social media emerge dunque uno scenario complessivo dove circa il 4% delle imprese esprime un elevato livello di propensione verso l'impiego di nuovi stru-

menti social a supporto delle attività di ricerca e selezione del personale, mentre il 16% evidenzia una sostanziale distanza rispetto ad un trend di questo tipo: la restante parte, circa 80%, si colloca in una posizione sostanzialmente neutrale.



In conclusione, il social media è ancora un fenomeno nuovo nel suo complesso, senz'altro nuovo per l'Italia e per un contesto applicativo specifico come la funzione risorse umane, peraltro non nuovo in assoluto per le imprese che operano nell'Ict, dove comunque si conferma la presenza di una base consolidata di early adopters che sta cominciando a sperimentare in modo sistematico un nuovo modo per selezionare le Risorse Umane.





### I profili professionali: la percezione del mondo imprenditoriale

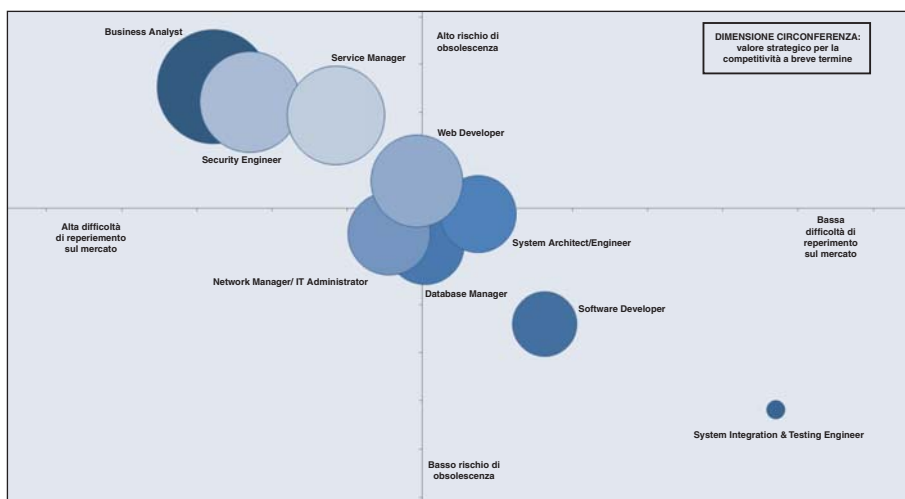
Qual è la percezione delle Risorse Umane su alcuni dei principali profili professionali del settore Ict?

Abbiamo evidenziato nove profili esemplari delle professionalità del settore, sia tradizionali che emergenti, con l'obiettivo di cogliere con uno sguardo di insieme quello che è il posizionamento relativo dei vari profili rispetto ad una serie di dimensioni qualitative normalmente trascurate negli studi di settore: il rischio di obsolescenza delle competenze caratterizzanti, la difficoltà di reperimento sul mercato ed infine il valore strategico di quelle competenze per la competitività dell'azienda a breve periodo.

I profili che richiedono un costante aggiornamento per il rischio di rimanere indietro rispetto ai trend tecnologici del settore sono primariamente i Business Analyst, i Security Engineer e i Service Manager, mentre appaiono complessivamente meno problematici profili quali il Software Developer, il Database Manager e i profili legati alla System Integration.

I profili che risultano più difficili da reperire sul mercato spesso corrispondono a quelli caratterizzati dal maggiore rischio di obsolescenza, per cui si conferma quella 'creative disruption' così distintiva del settore Ict, dove, sebbene i ruoli rimangano all'apparenza stabili, di fatto le competenze vanno incontro ad un continuo rinnovamento ed aggiornamento.

Infine, le figure di maggiore importanza strategica per le aziende sono quella del Business Analyst, del Security Engineer e del Service Manager, mentre le figure più tipicamente caratterizzanti il settore Ict nell'opinione comune rimangono sullo sfondo.



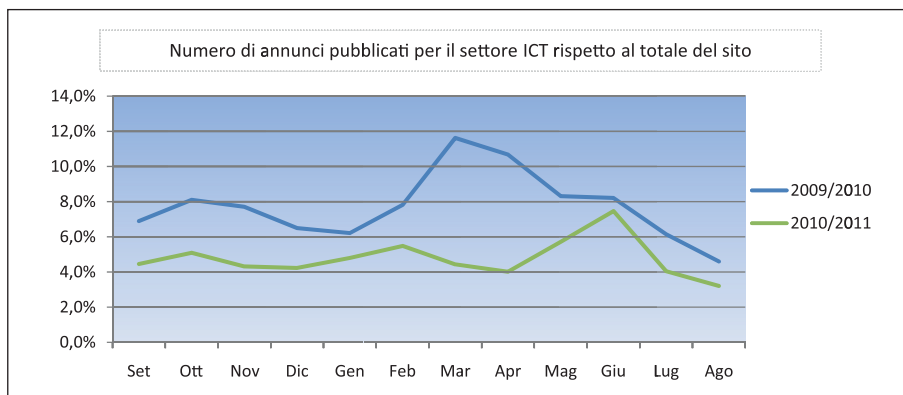
Sebbene non stupisca la correlazione tra obsolescenza e difficoltà di approvvigionamento, stupisce la correlazione del valore strategico con la composizione delle altre dimensioni, quando di fatto si sarebbe atteso un maggiore grado di libertà proprio di questa dimensione rispetto alle altre. Da questo quadro emerge forse una considerazione più generale: le Risorse Umane guardano al valore strategico dei vari profili secondo una prospettiva che è ancora troppo legata alle logiche specifiche di una funzione aziendale, mentre essa andrebbe forse disaccoppiata dalle dinamiche più o meno contingenti che si evidenziano in un mercato sempre molto volatile come quello delle competenze Ict.

È senz'altro auspicabile un'evoluzione delle Risorse Umane in chiave di più stretto coordinamento con la visione strategica dell'impresa, soprattutto in un contesto come quello del settore Ict dove l'innovazione tecnologica ed il capitale umano sono variabili strettamente conaturate, in modo tale da valutare l'importanza di un determinato profilo non soltanto in una chiave di domanda e offerta, ma soprattutto nel rispetto di una roadmap di più alto livello legata allo sviluppo della base di competenze dell'impresa.

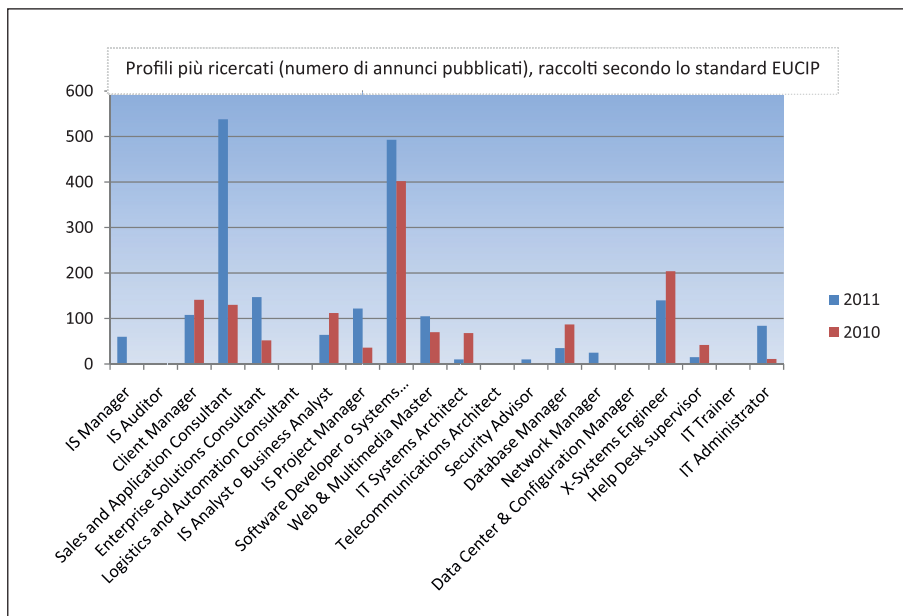
### Domanda e offerta di lavoro: le professioni tecnologiche sul web

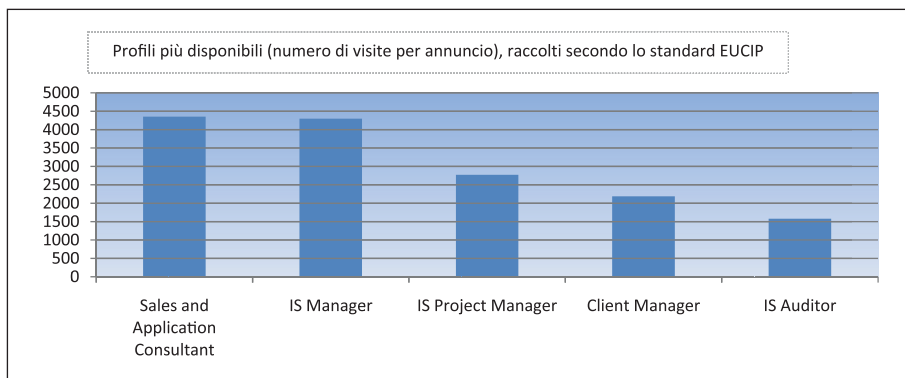
A completamento di quanto descritto, la nostra analisi si è infine focalizzata sul mercato del lavoro Ict così come è articolato e percepito da una delle maggiori società di recruiting online.

Coerentemente con la situazione di stallo del mercato del nostro settore, possiamo osservare come il numero di annunci pubblicato relativamente a posizioni di lavoro offerte nell'Ict rispetto al totale degli annunci sia progressivamente diminuito, dimostrando verosimilmente una minore necessità di ricorso a supporti esterni per il reclutamento ovvero un minor numero di opportunità in gioco.











Questa la classifica, ottenuta aggregando le posizioni offerte secondo la profilazione EUCIP:





















Dall'interrelazione operata tra i dati della domanda e dell'offerta, è emersa la possibilità di individuare dei trend di "reperibilità" e di "richiesta" dei diversi profili professionali:

PROFILI EUCIP	TREND DI RICHIESTA	TREND DI REPERIBILITA'
IS Manager		
IS Project Manager		
Client Manager		
IS Analyst o Business Analyst		

Data Center & Configuration Manager		
Database Manager		
IT Systems Architect		
Software Developer o Systems Integration and Testing Engineer		

PROFILI EUCIP	TREND DI RICHIESTA	TREND DI REPERIBILITA'
X-Systems Engineer		
Enterprise Solutions Consultant		
Security Advisor		

Network Manager		
Help Desk supervisor		
IT Administrator		
Web & Multimedia Master		
Sales and Application Consultant		

### La componente femminile nel settore ict: composizione e agevolazioni

Il comparto Ict, tradizionalmente, è sempre stato appannaggio principale degli uomini, così come le lauree e le professioni più propriamente tecnologiche. Questo trend, negli ultimi anni, è andato cambiando, sebbene il mercato corra più veloce degli assetti organizzativi all'interno delle aziende. Questo è visibile su varie dimensioni, dai percorsi di carriera alle retribuzioni fino ad arrivare all'esistenza o meno di strumenti che sostengano un lavoro compatibile con l'avere dei figli.

Ci sono ancora molti passi da fare. Un primo passo è stato fatto da Assintel con il suo Gruppo di Lavoro Imprenditoria femminile Ict, che

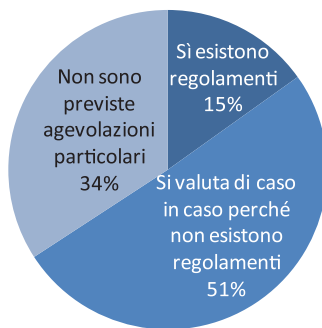
ha elaborato ed implementato un portale dedicato all'incontro fra domanda e offerta di competenze Ict esclusivamente dedicato alle donne. Il progetto pilota, co-finanziato dalla Camera di Commercio di Milano e dal Comune, ha raccolto adesioni entusiastiche: sia da parte delle istituzioni coinvolte, sia da parte di oltre un migliaio di professioniste che hanno trovato in questo strumento un modo per affacciarsi flessibilmente al mercato del lavoro.

Come nelle precedenti edizioni, prosegue il monitoraggio delle dinamiche essenziali riferibili alla componente femminile del lavoro nel settore Ict. L'analisi è principalmente indirizzata al rilevamento di alcuni dati essenziali: in primo luogo, verificare il peso della componente femminile all'interno del settore ed evidenziare le dinamiche occupazionali, con particolare attenzione ai diversi livelli contrattuali; quindi si intende approfondire la presenza di agevolazioni che possano favorire la compatibilità tra l'attività lavorativa e la vita familiare.

La nostra ricerca conferma questi elementi. L'analisi dei diversi livelli contrattuali mostra differenze evidenti tra la componente femminile e la componente maschile: nei livelli più alti, quelli relativi a dirigenti e quadri, la presenza di donne è inferiore a quella degli uomini, mentre tra gli impiegati la componente femminile è superiore. Dall'esame del dato discende l'interrogativo se ancora non esista una parità effettiva tra uomini e donne all'interno del mercato Ict e se esista l'opportunità di mettere in campo strumenti di supporto specifici: infatti le donne sembrano affermarsi con più fatica nei ruoli dirigenziali, sebbene siano ormai ampiamente rappresentate, in misura persino maggioritaria nel campione, a livello impiegatizio. Questo fatto si evidenzia ulteriormente nel confronto fra i valori: la differenza fra i sessi risulta pronunciata nel caso dei dirigenti, poi diminuisce progressivamente scendendo di livello di inquadramento. Analizzando i livelli relativi ai collaboratori, si osserva una peculiarità caratteristica: la componente femminile si polarizza più nettamente su contratti atipici e stage, mentre la componente maschile sulla partita Iva.

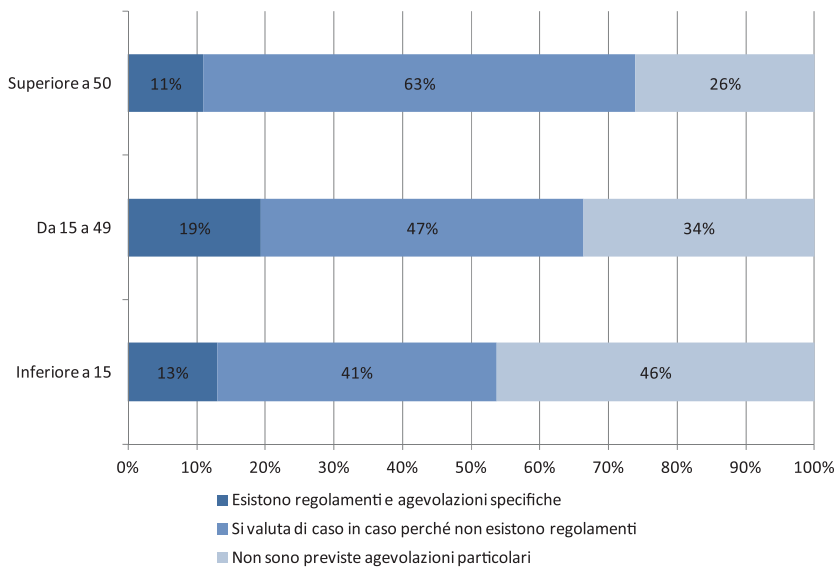
Non va meglio per quanto riguarda le iniziative aziendali finalizzate a favorire la compatibilità tra il lavoro femminile e la vita familiare: solo nel 15% dei casi esistono regolamenti che offrono delle agevolazioni specifiche alle lavoratrici. La metà delle aziende sostiene di dover valutare di volta in volta i singoli casi, mentre un terzo circa di esse evidenzia di non prevedere alcuna agevolazione.

**Sono previste agevolazioni per favorire la compatibilità tra il lavoro e la vita familiare della donna? (N=225)**



Come sempre, all'aumento delle dimensioni aziendali aumenta l'importanza attribuita alle esigenze delle componente femminile. Oltre il 70% delle aziende con oltre 50 addetti prevede la possibilità di offrire alle lavoratrici delle agevolazioni specifiche; questo dato scende invece a poco più del 50% nel caso delle aziende con meno di 15 addetti.

**Agevolazioni per il lavoro femminile per classe dimensionale**





Le alte professionalità nel settore terziario  
Le alte professionalità nell'Ict

di Dario Campeotto  
*Presidente A.Qu.M.T.*



L'attenzione sulle alte professionalità si è via via estesa a tutte le componenti sociali di pari passo con l'evoluzione del sistema economico in ogni suo grado. Questo è avvenuto non solo come conseguenza della massa di informazioni che si sono prodotte su queste figure, ma soprattutto per l'accelerazione della trasformazione del sistema produttivo a livello sia mondiale, sia europeo, sia nazionale.

Sul piano nazionale, nella definizione per legge (L. 190/85) della figura del quadro, manca ancora nella gran parte dei contratti collettivi la determinazione dei profili professionali che definiscano, col minor margine di discrezionalità possibile, il corretto inquadramento del lavoratore altamente qualificato, così come diverse da contratto collettivo a contratto collettivo sono le suddivisioni gerarchiche interne all'area quadri<sup>1</sup>.

<sup>1</sup> I percorsi contrattuali hanno individuato nel tempo soluzioni diverse a seconda delle esigenze. Ad esempio il Ccnl Terziario, Distribuzione e Servizi prevede una unica tipologia di Quadro, mentre il Ccnl Turismo prevede due livelli di Quadro (Q<sub>1</sub> e Q<sub>2</sub>). Chiarificatrice di cosa si intende per "suddivisione gerarchica interna" è la diversa definizione di Quadro in due Ccnl che trattano la stessa figura professionale, almeno dal punto di vista della capacità di autonomia decisionale e di elevata professionalità specialistica, e cioè il Ccnl per i dipendenti da farmacia privata e il Ccnl per i dipendenti da Aziende Farmaceutiche Speciali, ovvero il farmacista iscritto all'Ordine. Nel caso del Ccnl Farmacie Private il farmacista dipendente diventa quadro dopo due anni di attività nella professione, e la differenziazione tra l'attività come collaboratore o come direttore è data dal livello (1° e 1°Super), nel caso del Ccnl Aziende Farmaceutiche Pubbliche il farmacista viene qualificato come Quadro solamente se svolge funzioni che implicano la responsabilità di specifiche attività o progetti aziendali, quali direttore o aiuto-direttore e sono previsti tre diversi livelli (Q<sub>1</sub>, Q<sub>2</sub> e Q<sub>3</sub>). Quindi, a fronte della stessa attività professionale (farmacista collaboratore) solo uno dei due contratti riconosce la funzione di Quadro.

Ma che cosa si intende con il termine “quadri”? Il termine inglese con cui si indica quest’area è forse più preciso: P&MS, Professional and Managerial Staff (Personale dell’Area Professionale e Gestionale) ed individua meglio tale posizione all’interno della struttura aziendale. La declaratoria del Ccnl del Terziario definisce i Quadri: *“prestatori di lavoro subordinato che siano preposti, in condizioni di autonomia decisionale, responsabilità ed elevata professionalità di tipo specialistico, alla ricerca ed alla definizione di progetti di rilevante importanza per lo sviluppo e l’attuazione degli obiettivi dell’impresa, verificandone la fattibilità economica-tecnica, garantendo adeguato supporto sia nella fase d’impostazione sia in quella di sperimentazione e realizzazione, controllandone la regolare esecuzione e rispondendo dei risultati ovvero abbiano poteri di discrezionalità decisionale e responsabilità gestionali anche nella conduzione e nel coordinamento di risorse e persone, in settori e servizi di particolare complessità operativa”*.

Il termine “Quadro”, così come inteso dalla L. 190/85, non riesce quindi a delineare la complessità della figura professionale, in quanto per la definizione dei requisiti per l’appartenenza alla categoria dei quadri la legge stessa demanda alla contrattazione collettiva nazionale o aziendale in relazione a ciascun ramo di produzione e alla particolare struttura organizzativa dell’impresa. La conosciuta difficoltà di aggiornare profili e mansioni delle declaratorie contrattuali rende alquanto impervia questa strada.

La trasformazione del sistema produttivo con l’impiego sempre più massiccio di sistemi informatici di automazione e controllo, ma anche di capacità di conoscenza e controllo dei processi, ha reso ancora più fluida la possibilità di determinazione di appartenenza all’area quadri, tanto che sempre più si preferisce indicare la popolazione che ha la caratteristica di competenze e capacità specifiche col termine “alte professionalità”.

Le competenze scolastiche acquisite non sono sufficienti a determinare “ex legis” il livello di quadro e, quindi, il conseguimento di una laurea o l’iscrizione ad un Ordine o un Albo Professionale non determinano automaticamente il livello di Quadro.

Questo fa emergere uno dei principali punti di snodo per la determinazione del lavoratore “ad alta professionalità”, e cioè la relazione che esiste tra una capacità professionale riconosciuta, il tempo per lo svolgimento dei compiti derivanti da tale capacità e la responsabilità individuale intra- ed extra-aziendale derivante dall’esercizio di tale capacità.

La capacità professionale riconosciuta non è solamente la capacità di usare strumenti ad elevato contenuto tecnologico ed informatico, ma

la capacità di creare metodi per raggiungere gli obiettivi posti partendo dagli strumenti a disposizione. Si tratta quindi non tanto di chiedersi quali strumenti si dovrebbero avere a disposizione, ma come fare per raggiungere il risultato richiesto con gli strumenti di cui già si dispone.

Ovviamente il fattore tempo in questi casi diventa determinante, in quanto, tra soggetti in concorrenza, a parità di condizioni di partenza, e cioè con gli stessi strumenti a disposizione, la produttività è determinata dalla quantità di tempo necessaria a raggiungere l'obiettivo posto. Visto da un altro punto di osservazione sono le conoscenze e le abilità proprie di ogni soggetto che determinano differenze di produttività. Tutti abbiamo vissuto l'esperienza di un compito di matematica in classe: bisogna raggiungere dei prodotti a qualità semplice e definita (il risultato esatto delle funzioni matematiche date) entro un determinato tempo dato a disposizione. Se tutti i soggetti arrivassero a raggiungere lo stesso numero di risultati esatti, tutti avrebbero lo stesso voto, sia chi ha consegnato il compito prima, sia chi l'ha consegnato allo scadere del tempo a disposizione, se invece il voto fosse dato dal numero di risultati esatti e dal tempo impiegato per raggiungerli, a parità di numero di risultati esatti il voto sarebbe diverso in conseguenza del diverso tempo impiegato per terminare il compito. L'esempio appena fatto è ovvio, addirittura ormai una banalità, se applicato al sistema industriale in cui "tempi e metodi" corrispondono all'applicazione pratica delle innovazioni tecnologiche introdotte nella filiera di produzione, meno ovvio se applicato al caso in cui l'attività è più tipicamente basata sulle capacità e le competenze di chi fornisce il prodotto, ovvero nel sistema dei servizi.

Banalmente è proprio la quantità di tempo necessaria per raggiungere l'obiettivo, ovvero il prodotto, che determina il valore aggiunto per il fornitore e di conseguenza il costo per il cliente. In un settore come il Terziario, dove si lavorano principalmente beni immateriali, e in particolare nell'Ict, la razionalizzazione dei processi è arrivata ormai a determinare i tempi di riferimento massimi necessari per l'elaborazione del prodotto richiesto.

Come è noto i parametri base per calcolare il costo di un prodotto sono il tempo usato per produrlo e il costo del lavoro utilizzato. Su questa determinazione già negli anni '60 del ventesimo secolo William J. Baumol e William G. Bowen hanno pubblicato uno studio poi conosciuto come "Malattia di costo Baumol" (anche noto come *effetto* o *sindrome di Baumol*). Si tratta dell'analisi dei motivi che portano ad un aumento delle retribuzioni dei lavori che non hanno subito alcun aumento della produttività del lavoro in risposta agli aumenti di stipendi dove

si è avuta la crescita della produttività del lavoro. Ciò contraddice la teoria economica classica secondo la quale i salari sono sempre strettamente legati ai cambiamenti della produttività del lavoro.

L'aumento dei salari in settori senza aumenti di produttività è causato dalla necessità di competere con i salari dei dipendenti di lavori di settori che, grazie all'innovazione tecnologica, possono naturalmente pagare stipendi più alti, così come l'economia classica prevede. Per esempio, se il settore dei servizi sociali dovesse incrementare il salario ai propri dipendenti in base all'aumento di produttività, la differenza che verrebbe a crearsi rispetto ai salari dei settori industriali sarebbe così alta che pochi accetterebbero di lavorare nel settore dei servizi sociali. Di conseguenza, gli stipendi nel settore dei servizi sociali non sono aumentati a causa di aumenti della produttività del lavoro del settore stesso, ma piuttosto a causa di aumenti della produttività e dei salari in altri settori.

Lo studio originale fu condotto per il settore delle performing arts. Baumol e Bowen notarono che lo stesso numero di musicisti e lo stesso tempo per suonare un pezzo per quartetto di Beethoven sono necessari oggi come erano necessari nel XIX secolo, pertanto la "produttività" nella musica classica non è aumentata. I salari dei musicisti (così come in tutte le altre professioni) sono invece decisamente aumentati dal XIX secolo in poi, oltre a subire delle rettifiche in seguito all'inflazione.

In una serie di settori, come il settore automobilistico ed il settore retail, la produttività dei lavoratori impiegati è continuamente aumentata grazie alle innovazioni tecnologiche degli strumenti e delle attrezzature a loro disposizione. Al contrario, nei settori ad alta intensità di manodopera che si basano molto sull'interazione umana o in attività come la cura, l'educazione, o nelle arti vi è una crescita scarsa o nulla della produttività nel tempo. Come per l'esempio del quartetto di Beethoven, ad un infermiere serve nel 2012 all'incirca la stessa quantità di tempo per cambiare una benda che serviva nel 1996.

La legge di Baumol quindi indica una tendenza all'aumento dei costi di produzione nei settori nei quali la tecnologia produttiva non può essere migliorata o aumentata senza snaturare il prodotto.

In altri termini, se i settori produttivi industriali tradizionali possono avvantaggiarsi della tecnologia per ridurre la componente umana, altri settori, in particolare i servizi, non possono in alcun modo ridurre oltre un certo limite il numero di addetti impiegati e in più si trovano a far fronte al necessario, e continuo, innalzarsi degli importi delle retribuzioni.

Si può quindi dividere il sistema tra settori economici progressivi e settori stazionari. I settori progressivi (tipicamente l'industria), avvalen-

dosi di tecniche produttive *capital-intensive* che aumentano la produttività del lavoro, riescono a pagare salari più alti, pur diminuendo i costi medi di produzione dei beni che producono. I settori stazionari (che riguardano molti servizi alla persona ed alle aziende, dall'istruzione all'assistenza sanitaria), avvalendosi di processi produttivi ad alta intensità di lavoro, non migliorano significativamente nel tempo la loro produttività. Nonostante queste diverse dinamiche, il mercato del lavoro tende nel tempo a far convergere le remunerazioni medie: poiché la gente preferisce lavorare dove i salari sono più alti, diminuisce l'offerta di lavoro nei settori stazionari che, per sopravvivere, dovranno pagare salari più alti: a produttività costante, l'aumento del costo del lavoro si tradurrà in aumento dei prezzi per il pubblico. Il risultato finale dipende dall'elasticità della domanda dei beni e servizi coinvolti. Se la domanda è rigida, i consumatori saranno 'costretti' a pagare quei prezzi più alti, mentre, se è flessibile, la domanda diminuirà e molte attività *labour intensive* tenderanno a scomparire.

Questo sviluppo sbilanciato tra i due settori (definita, come detto, *sindrome di Baumol*) spiega la crisi di molti mestieri (dai sarti ai falegnami, dai calzolai ai servizi domestici), dal momento che la produzione industriale d'abbigliamento, arredamento, calzature, lavatrici e lavapiatti offre beni e servizi a costi minori. Al contrario, il costo di beni e servizi ad alta intensità, o professionalità, di lavoro (medici ed architetti, ad esempio) aumenta perché la gente comunque dovrà utilizzarli e dovrà pagare inevitabilmente di più per ottenerli: il tempo richiesto da una visita medica o per ideare un ponte non è diminuito di molto negli ultimi cento anni<sup>2</sup>. Ugualmente, se molte attività artigianali sono quasi sparite, sostituite dalla produzione industriale, altre sono diventate complementari e più costose, ad esempio il calzolaio dalla "produzione" di una scarpa si è spostato sulla "riparazione" di una scarpa.

Dall'inizio della rivoluzione industriale nell'arco di meno di duecento anni si è arrivati alla stabilizzazione tra domanda/offerta e capacità

<sup>2</sup> Ovviamente questa affermazione si basa considerando costante un altro fattore fondamentale: la qualità del servizio offerto, soprattutto la qualità percepita dal fruitore finale. In effetti si tratta di prendere in considerazione l'estrema frazione di un percorso produttivo, ovvero l'attività puramente individuale. Il medico, a differenza del proprio collega di 50 anni fa che aveva come principale strumento di valutazione la propria capacità di memoria, oggi può utilizzare internet e database, eppure il tempo impiegato tra recuperare le informazioni e stabilire una diagnosi non è diminuito significativamente. Nel caso dell'architetto, l'aiuto dell'innovazione si manifesta nella produzione fisica del progetto (autocad, documentazione da allegare e quant'altro), ma non nel periodo di ideazione pura, attività esclusivamente umana e non meccanica.

d'acquisto<sup>3</sup>. A fronte di una "forza-lavoro" di fatto indifferenziata come capacità di lavoro in tutti i Paesi del mondo, è stata la capacità di innovazione tecnologica a far aumentare la produttività di determinati Stati permettendo da un lato di indurre la domanda aumentando l'offerta e dall'altro di aumentare i salari per consentire l'acquisto dei beni prodotti (e bisognerebbe chiedersi se in questo caso l'inflazione è una malattia o un toccasana, ma non è argomento qui trattato). La globalizzazione ha abbattuto i limiti di mercato determinati dagli ambiti geo-politici, invertendo le posizioni di partenza: l'innovazione tecnologica raggiunta è un bene esportabile, mentre il costo della "forza-lavoro" è altamente differenziato ed ha generato la delocalizzazione. Di fatto si spostano il know-how, intere filiere di produzione di beni, dalle auto alle scarpe, dal tessile all'hi-tech, in Paesi dove il costo del lavoro è più basso<sup>4</sup>. Questo vale anche per prodotti relativamente nuovi, basti pensare alla "migrazione di ritorno" degli ingegneri informatici indiani da Silicon Valley a Bangalore, o alla produzione di hardware da IBM a Lenovo.

La produttività, quindi, viene aumentata non più agendo sul solo parametro tecnologico (innovazione/tempi e metodi), ma anche sul costo del lavoro, che era destinato ad aumentare solo fino a quando era collocato in un sistema "chiuso" nei confini nazionali<sup>5</sup>. In effetti l'attenzione dovrebbe essere spostata sulla percentuale di aumento della velocità del parametro tecnologico rispetto alla percentuale di aumento del costo del lavoro. Oggi la velocità del miglioramento tecnologico è inferiore alla velocità di aumento del costo del lavoro, ma la differenza del costo del lavoro esistente tra i Paesi, basti pensare al valore dei salari in Europa rispetto a quello in Cina o India, è sufficientemente alta

<sup>3</sup> Si intende nei limiti dati dalla localizzazione geografica dove si è avuta la rivoluzione industriale, dalla valuta circolante in tali Paesi e dalla dinamica dei prezzi, sia interna che nel flusso import/export.

<sup>4</sup> In effetti è molto più semplice spostare una fabbrica in un Paese emergente che spostare un certo numero di persone da un Paese all'altro, innanzitutto perché le dinamiche salariali nel secondo caso sono molto più veloci nell'allinearsi verso l'alto, poi perché, almeno in una prima fase, più o meno lunga, l'abbattimento dei costi di produzione mantenendo inalterati i prezzi di vendita nel Paese d'origine aumenta in maniera significativa il margine di profitto. Tale operazione inoltre è esente da costi di innovazione tecnologica in quanto si tratta di spostare fisicamente delle macchine da un Paese ad un altro.

<sup>5</sup> Naturalmente l'attività internazionale, sia finanziaria che produttiva, è sempre stata presente nel sistema economico, ma il suo effetto è diventato molto più marcato in quest'ultimo periodo storico. Qualcosa di simile, seppure con le dovute differenze storiche, è accaduto durante l'impero romano e l'impero britannico, quando la capacità di trasporto dei beni all'interno di questi imperi fu un fattore fondamentale.



da rendere economicamente vantaggiosa la delocalizzazione. Il processo di miglioramento tecnologico subisce un rallentamento perché le risorse economiche disponibili sono diminuite, rendendo quindi economicamente più vantaggioso, almeno a breve termine, investire sulla delocalizzazione più che sulla ricerca e sviluppo, ma per il percorso che sta sviluppando questo scritto è importante rilevare che il concetto di velocità è strettamente correlato al concetto di tempo e che il rallentamento dell'innovazione tecnologica conduce alle condizioni previste dalla sindrome di Baumol. Peraltro anche qualora ci fosse una riattivazione degli investimenti, pur ingenti, nella ricerca, ciò non implicherebbe necessariamente un ritorno assicurato: scoperte ed invenzioni non hanno tempi di sviluppo certi, ne sa qualcosa la ricerca farmaceutica<sup>6</sup>. Allo stesso modo nel settore dei servizi, che subisce molto meno il fenomeno della delocalizzazione, c'è un rallentamento della velocità di innovazione, forse anche perché molte operazioni ormai richiedono lo stesso tempo di esecuzione: un'operazione di cassa tra la scansione del codice e la digitalizzazione del denaro ricevuto necessita di una quantità di tempo non molto differente da quella necessaria per i vecchi registratori di cassa. Diminuisce di molto la possibilità di errore soggettivo, tuttavia, se a monte è stato assegnato un valore errato al codice, la disseminazione di tale errore può essere ampia prima che esso venga scoperto, ma questo influisce soprattutto sulla qualità, sia intrinseca che percepita, dell'operazione svolta.

Tuttavia quando il tempo per una determinata operazione non può essere ulteriormente compresso ci si trova nella situazione definita dalla sindrome di Baumol, in quanto non può essere significativamente aumentata la produttività. Nella loro analisi Baumol e Bowen dividevano i settori in "progressivo", fortemente influenzato dall'innovazione tecnologica, e "antiquato", basato principalmente sulla pura attività umana. A quasi 50 anni dalla pubblicazione del loro studio la situazione mondiale ha subito molti cambiamenti, sono caduti muri e si è avuta la rivoluzione informatica, il sistema delle comunicazioni e dei tra-

<sup>6</sup> L'industria sanitario-farmaceutica rimane comunque il settore produttivo economicamente più importante, in quanto la domanda supera di gran lunga l'offerta. Ovviamente deve fare i conti con la capacità economica dei potenziali acquirenti del prodotto, e difatti i servizi sanitari pubblici nazionali e le assicurazioni sanitarie hanno assunto un ruolo importantissimo nel settore perché, quando il prodotto non ha un prezzo compatibile con le capacità economiche del cliente/paziente, se non ci fosse un intervento mutualistico, resterebbe invenduto. Esempi classici ai due estremi di questa dinamica sono i prodotti per le malattie rare e i cosiddetti "farmaci orfani".

sporti ha accorciato le distanze, ma fondamentalmente la teoria espressa è ancora valida pur con la necessità di riadattare i termini “progressivo”(positivo) e “antiquato” (negativo) nella loro valenza comune.

L'innovazione apportata in ogni settore, unita alla progressiva complessità della struttura aziendale ed alla necessità della dirigenza di delegare a causa del superamento della capacità di accentramento, comporta la costante necessità di disporre di personale professionalmente preparato per i propri compiti. Per rimanere competitivo il sistema deve però riuscire a motivare le proprie componenti ad investire nello sviluppo delle competenze, professionali e culturali, e strutturarsi con professionalità che più che “partecipare al processo”, devono essere capaci di “intervenire sul processo”, controllandone la regolare esecuzione e rispondendo dei risultati, con poteri di discrezionalità decisionale e responsabilità gestionali.

Finora si sono esaminati i fattori che potremo definire “innovazione tecnologica”, “costo di produzione” e “tempo di produzione”. Un ulteriore fattore da prendere in considerazione è il “parametro qualità”.<sup>7</sup>

La produzione di beni, materiali ed immateriali, vede la necessità di un forte contenuto scientifico e la personalizzazione mirata al cliente a causa del continuo cambiamento della domanda. La competizione, ma anche la competitività, tra aziende comporta un rapido allineamento della tecnologia, specie se informatica, mentre la valorizzazione delle risorse umane in gruppo ed individuali comporta differenze qualitative, sia nel prodotto finale, sia nella linea di produzione, che rimangono patrimonio proprio del gruppo, e non del tipo di lavoro.

La TQM (Total Quality Management), inizialmente adottata in Giappone dalla metà del secolo scorso e solo successivamente negli USA e in Europa, scaturisce dalla necessità di intervenire sulla modalità di gestione e di lavoro dell'impresa, essendo elemento prioritario di competitività quando capitale, tecnologia e materie prime risultano pratica-

<sup>7</sup>“La tecnologia ha sicuramente un ruolo importante ma è fondamentale vedere come la qualità (fondata sulla conoscenza, la capacità e la competenza) sarà la caratteristica nuova del lavoro sia dipendente sia autonomo. Per il lavoratore si ricompono in una certa misura la frattura taylorista tra lavoro eseguito e lavoro pensato. Sempre più le aziende sono costrette a richiedere capacità umane che l'organizzazione classica (che aveva generato l'operaio-massa, l'impiegato-massa) addirittura umiliava” (Qualità, Lavoro, Sindacato. Fare Qualità Totale con il coinvolgimento dei lavoratori e del Sindacato. Conoscenze, casi aziendali e contrattazione. Flavio Sangalli Il Sole 24 Ore Libri 1997 pag.19).

mente ugualmente disponibili tra i competitors<sup>8</sup>. Gli elementi base della TQM sono: soddisfazione del cliente, miglioramento del prodotto/servizio, miglioramento del processo di produzione. Il miglioramento del processo di produzione si ottiene aggiungendo ai tradizionali compiti dei manager quali programmazione, organizzazione, direzione e controllo, anche il raggiungimento di una visione condivisa e la mobilitazione delle energie delle persone<sup>9</sup>. Si tratta di fatto dell'uso efficace delle capacità intellettuali, in quanto il lavoro cambia sia in termini di condizioni, sia in termini di contenuti. È quindi inerente alla crescita delle capacità umane e professionali dei lavoratori, perciò strettamente correlata ad una attività di formazione continua, e, cosa di non poco conto, alla possibilità di entrare nel mondo del lavoro e rimanervi. Questo comporta la necessità di adeguare le azioni contrattuali, la classificazione categoriale, ma anche i sistemi premianti.

In questo scenario assume una propria importanza la formazione autonoma del lavoratore ad alta professionalità. Una formazione continua non solo finalizzata all'aggiornamento necessario all'azienda, ma anche a sviluppare le competenze trasversali proprie. La necessità di un aggiornamento professionale costante in una economia che si muove sempre più velocemente è diventata interesse di tutte le componenti produttive. All'interno di una matrice è possibile contemperare necessità ed interessi diversi facendo scaturire una sorta di potenziale sinergia tra competenze individuali e necessità aziendali, a patto che ci sia la possibilità di sviluppare le proprie aspirazioni formative. Ad oggi le possibilità di effettuare una formazione continua che possa completare le proprie skill tramite esperienze personali non sono ancora codificate nei Ccnl o

<sup>8</sup> Nel caso giapponese capitale, tecnologia e materie prime erano scarsamente disponibili, in quanto il mondo era appena uscito dalla seconda guerra mondiale e diviso in aree d'influenza e quindi si è puntato sul parametro disponibile (il fattore umano) in senso qualitativo, e non quantitativo. Al contrario, nell'Unione Sovietica, ricca di materie prime, il mito di Stakanov era applicato ad un'attività lavorativa di massa, poco specializzata, ma con grandi numeri. Oggi, nel "villaggio globale", la possibilità di spostare capitali, tecnologie e materie prime praticamente ovunque, fa di queste scelte quasi delle costanti e non più delle variabili significative nelle formule di produzione.

<sup>9</sup> *"Mentre per voi l'essenza del management consiste nel tirar fuori le idee dalla testa dei dirigenti per metterle nelle mani dei lavoratori, per noi l'essenza del management è l'arte di mobilitare le risorse intellettuali di tutto il personale. E questo perché noi abbiamo valutato meglio di voi le sfide economiche e tecnologiche e sappiamo che l'intelligenza di un gruppo di dirigenti, per quanto brillanti e capaci essi siano, non è più sufficiente per garantire il successo aziendale."* (K. Matsushita, Direttore Generale Panasonic, da *Konosuke Matsushita (1894-1989) His Life & His Legacy: A collection of essays in Honor of the Centenary of His Birth*, Konosuke Matsushita, PHP Research Institute (1994).

nella Bilateralità. A parte il diritto allo studio (o, meglio, il diritto al conseguimento di un titolo di studio), regolamentato circa 40 anni fa, e il diritto ai congedi per formazione previsti dalla L.53/00, che però scatta dopo 5 anni di anzianità presso l'azienda (periodo lunghissimo se visto in rapporto alla velocità dei cambiamenti a cui siamo ormai abituati) non c'è molto altro. La possibilità di garantire una effettiva formazione personale, magari all'interno di organismi riconosciuti dalle parti, in armonia con quanto previsto in tema di tempi di riposo e con le esigenze di sviluppo aziendale, può essere argomento di confronto tra le parti sociali.

Di fatto nel tempo si è scissa la dicotomia *capacità professionale* = *capacità salariale*, poiché attualmente non esiste un adeguamento contrattuale generale della relazione diretta tra capacità professionali o gestionali e risultato salariale. L'indeterminazione del limite orario dell'attività lavorativa per le alte professioni, sia contrattuale<sup>10</sup> che effettivo, a prescindere dalla teorica applicazione del D.Lgs. 66/03, comporta che il valore della retribuzione oraria effettiva del lavoro eseguito nel tempo si sia ridotto di molto.

Questo fenomeno è particolarmente marcato nel settore Terziario, ed è utile ricordare che in Europa (dati Organizzazione per la Cooperazione e lo Sviluppo Economico) tra il 1979 ed il 2003 in termini di occupazione i servizi sono aumentati del 50,5%, Hotel e Catering del 15,5 %, la Distribuzione del 21,4%, mentre l'industria è calata del 48%.

In Italia nel Terziario Privato il numero di quadri complessivo sta costantemente salendo, seppure con dinamiche e velocità diverse, più lentamente nei settori in cui la figura del Quadro è "storica" (Distribuzione, Turismo), più rapidamente nei settori relativamente giovani, cosicché dati Cnel rilevano a fine 2005 che nei soli settori Commercio e Turismo il numero dei Quadri è all'incirca di 40.000 unità, mentre negli altri settori privati (servizi alle aziende e alle persone, servizi sociali, sanitari, assistenziali) il numero di quadri è di almeno 10.000. Per inciso la dinamicità maggiore si nota nei servizi sanitari ed assistenziali privati a conferma di un consolidamento in espansione di questi settori nella struttura lavorativa e sociale italiana. In totale, quindi, almeno 50.000 lavoratrici e lavoratori, che in questi ultimi sette anni sono ulteriormente rapidamente aumentati portandosi a oltre 70.000.

<sup>10</sup> Per i Quadri, ma anche per i livelli apicali, in gran parte dei Ccnl del Terziario non è prevista la retribuzione dello straordinario, ad esclusione dei Quadri per i quali il Ccnl prevede un orario predeterminato funzionale all'attività stessa e non agli obiettivi da raggiungere, ad es. i Ccnl Farmacie Private e Farmacie Speciali (vedi nota 1).

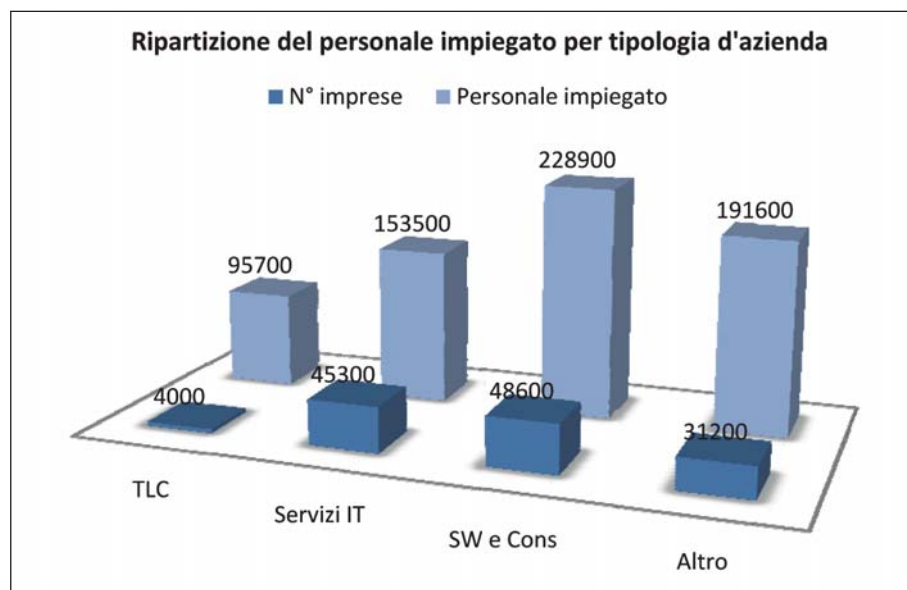
Questo per quanto riguarda i lavoratori subordinati, ma chiaramente l'alta professionalità, anche quando è strettamente legata al processo produttivo aziendale, non è solamente lavoro subordinato.

Per quanto riguarda più specificatamente la struttura occupazionale dell'Ict, in Italia risulta una composizione che in qualche modo riflette come il sistema si stia evolvendo rispetto all'importanza dell'attività intellettuale a fronte dell'aumento di produttività per innovazione tecnologica.

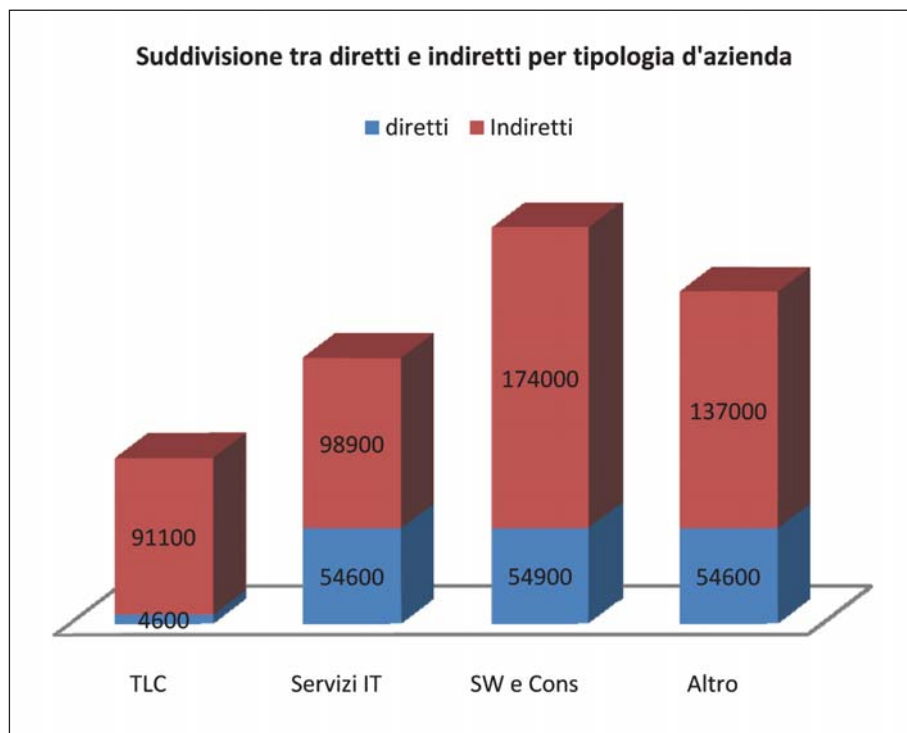
Nel settore telecomunicazioni il livello dimensionale delle aziende è alto: 4.000 imprese attive (3% dell'Ict) occupano 95.700 persone di cui 91.100 dipendenti e 4.600 autonomi, mentre nei servizi IT (elaborazione dati, hosting, portali web) il numero delle imprese attive è 45.300 (35% dell'Ict) con 98.900 dipendenti e 54.600 autonomi. Nel settore software e consulenza ci sono 48.600 imprese attive (38% dell'Ict) con 228.900, di cui 174.000 dipendenti e 54.900 autonomi. Nel restante (hardware, reseller, ecc.) ci sono 31.200 imprese attive (24% dell'Ict) con 137.000 dipendenti, di cui 97.300 dipendenti e 54.600 autonomi.

Ne risulta che il rapporto tra lavoratori subordinati e autonomi è del 95,2% contro il 4,8% nel settore delle telecomunicazioni, del 64,4% contro il 33,6% nei servizi IT, del 76% contro il 24% nel settore software e consulenza, del 71% contro il 29% nella restante parte del settore.

La situazione risulta chiaramente illustrata mediante i seguenti grafici:

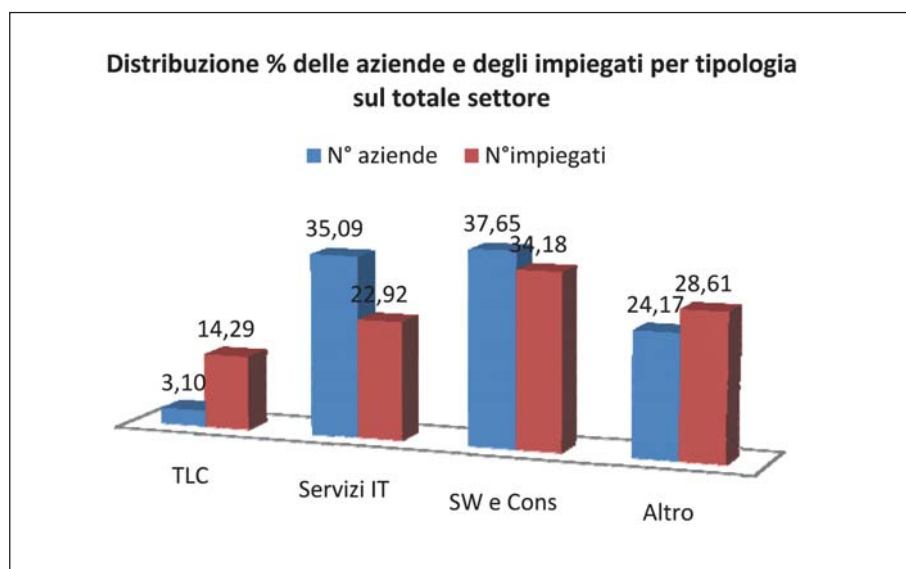
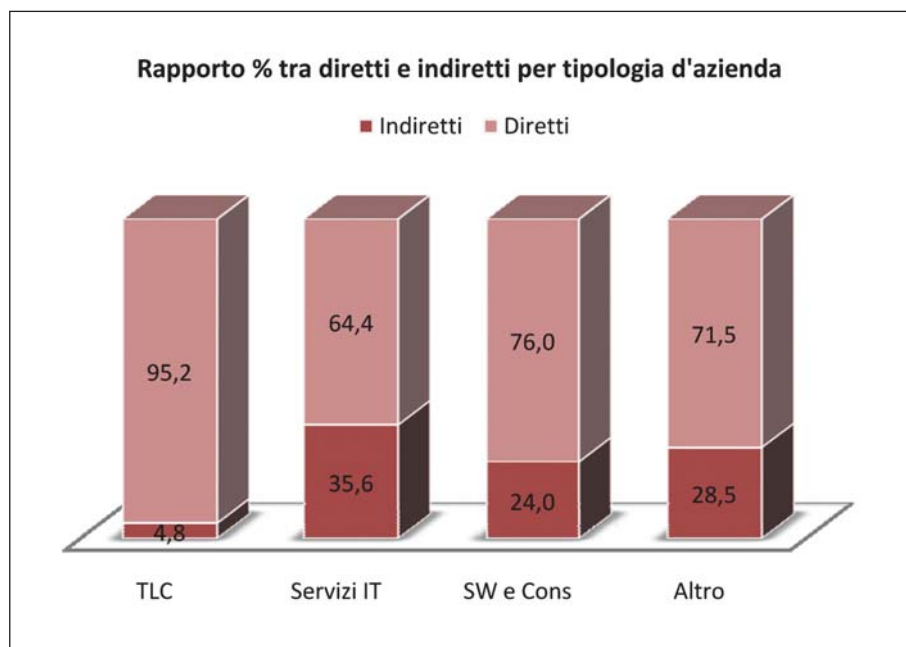


Il posizionamento tra n° di aziende e n° di dipendenti non è lineare, il settore Tlc è caratterizzato da poche aziende di grandi dimensioni dal punto di vista occupazionale.



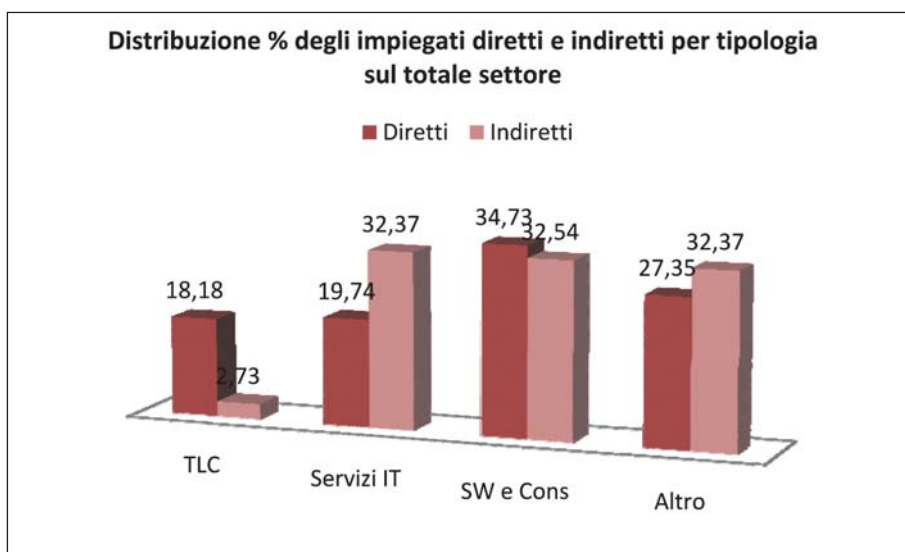
La differenza in termini occupazionali tra diretti e indiretti è marcata tra Tlc e le restanti tipologie. Nella Tlc il numero di indiretti è decisamente basso rispetto alle altre tipologie, dove invece, a fronte di differenze rilevanti tra il numero di impiegati diretti, il numero di indiretti è sostanzialmente uguale.

Il rapporto in percentuale tra diretti e indiretti per tipologia d'azienda mostra nella tipologia che comprende aziende di grandi dimensioni (Tlc) che la percentuale di indiretti è molto bassa rispetto alle restanti tipologie e ciò è comprensibile per il fatto che sono aziende che necessitano di grandi quantità di attività manuale e con replicazione delle attività svolte; nei servizi IT, la penultima delle tipologie dal punto di vista occupazionale in valore assoluto, la percentuale degli indiretti è decisamente la più alta, molto probabilmente perché si tratta di attività legate alle capacità professionali individuali.



Il confronto tra le percentuali per tipologia delle aziende e le percentuali degli impiegati rispetto all'intero settore dimostra quanto riportato sopra e cioè che la tipologia più "industriale", le Tlc, con aziende di

grandi dimensioni, ha una percentuale di aziende inferiore alla percentuale degli impiegati, così come la tipologia “altro” (hardware, reseller, ecc.), sebbene la differenza sia molto meno marcata. Il rapporto si rovescia nel caso di Servizi IT e SW e Consulenza.



Se considerate sul totale degli impiegati del settore, le percentuali degli indiretti si mostrano marcatamente inferiori rispetto ai diretti nella tipologia TLC (che dà costanza di comportamento in tutti i grafici), sostanzialmente uguali nella tipologia SW e Consulenza, e superiori nelle tipologie Servizi IT e Altro.

Tra gli indiretti vengono considerate le P. Iva, che sono complessivamente circa il 25% del totale degli impiegati, in aumento rispetto alle rilevazioni degli anni precedenti.

Si può desumere che attività basate maggiormente sulle capacità professionali individuali e con meno necessità di attività ripetitive hanno una maggiore presenza di autonomi e che le aziende necessitano di una dimensione minore.

Le attività legate all'hardware hanno imprese più grandi e una struttura più fordista che necessita di un maggior numero di dipendenti. Anche la dimensione multinazionale ha il suo peso nel rapporto tra impiegati diretti ed indiretti.

In effetti l'Osservatorio dei Profili Professionali nell'IT di Assintel registra la tendenza al calo degli occupati dipendenti e all'aumento degli



autonomi in un mercato sostanzialmente stabile, anzi leggermente in crescita.

Perché aumenta il numero degli autonomi, anche se il settore assorbe ancora occupazione? In parte perché probabilmente gli espulsi dai processi di riorganizzazione si ricollocano nel mercato, talora in concorrenza con la vecchia azienda, offrendo gli stessi servizi a prezzi più bassi. È ipotizzabile che le tariffe inferiori siano praticabili perché la differenza di capacità in innovazione tecnologica non è sufficiente a differenziare l'offerta rispetto a un costo del lavoro più basso e ad una capacità professionale equivalente, che è il principio enunciato dalla legge di Baumol.

La capacità professionale, derivante dalle competenze individuali, che aumentano e/o cambiano principalmente per motivazione personale – uno degli elementi fondamentali della TQM – e per la professionalità acquisita, ossia la conoscenza tramite l'esperienza, diventa quindi patrimonio personale. Ma la capacità professionale non risolve il problema posto dalla legge di Baumol, ovvero che a fronte di capacità professionali, anche diverse, che comunque risolvono l'evento, la quantità di tempo necessaria alla risoluzione dell'evento stesso è sostanzialmente uguale<sup>11</sup>.

Prendiamo ad esempio il profilo professionale dell'IT Administrator.

L'IT Administrator "assicura la gestione e l'amministrazione della rete aziendale aggiornando server e sistemi, la configurazione dei servizi (accessi, database, e-mail, firewall e proxy) e la soluzione di problemi. Stabilisce l'architettura e l'integrazione del sistema di rete. Valuta l'HW e il SW, customizza il prodotto o il programma in funzione delle esigenze del cliente".<sup>12</sup>

Di fatto opera la manutenzione e la personalizzazione del sistema, essendo il responsabile della gestione operativa dei sistemi installati nella propria area operativa, compresa l'architettura di rete.

Se si trattano dati personali (reti di trasmissioni, applicativi, data base) il Provvedimento del Garante della Privacy del novembre 2008

<sup>11</sup> Giocando sull'esempio di Baumol e Bowen dello stesso tempo necessario sia nel XVII che nel XX secolo per suonare un pezzo per quartetto di Beethoven, si può dire che per suonare lo stesso pezzo musicale con il pianoforte o la chitarra si impiega lo stesso tempo. A fronte, quindi, di capacità professionali seppure individualmente diverse, ma capaci di raggiungere l'obiettivo posto, il tempo impiegato risulta sostanzialmente uguale.

<sup>12</sup> Riferimento alla classificazione Eucip, da "L'Osservatorio dei profili professionali nell'IT – Competenze, retribuzioni e tariffe – 2011, Assintel.

prevede che bisogna accertare le competenze degli amministratori di sistema verificandone almeno annualmente l'attività e quindi fornendo il risultato di tale verifica agli organi di governo dell'azienda.

È quindi una figura professionale con capacità professionali definite, il cui lavoro viene apprezzato quando risolve i problemi. Per assurdo se ottimizza il sistema informatico e questo "gira assolutamente bene" la sua presenza continua in azienda potrebbe essere considerata superflua, tant'è vero che si assiste ad un suo impiego part-time, in particolare in aziende medio-piccole, oppure come impiegato indiretto. La tendenza da parte del fruitore, quindi, è quella di acquistare un servizio "tutto compreso", in un contesto generale dove l'offerta, in particolare per gli sviluppi applicativi, registra una tendenza al deprezzamento delle tariffe professionali.

La conseguenza è che la percezione dell'importanza della funzione dell'IT Administrator viene offuscata dalla ricerca di compressione dei costi e questo si ripercuote anche sul tempo dedicato alla formazione, che registra una diminuzione generalizzata.

Si è ancora legati al modello industriale di produzione e non a un valore riconosciuto del bene prodotto.

Generalmente nel momento del contratto tra il fruitore e il fornitore di una attività professionale si determina se il prezzo è per servizio finito o per tempo necessario, e lo stesso vale per gli occupati diretti, di norma pagati secondo valore orario; l'Ict non si sottrae a questa regola.

In altre parole, essendo l'Ict sempre più un sistema di servizi più che di prodotti, più di attività intellettuale che manuale, per superare i limiti imposti dal fatto che l'innovazione tecnologica ed il costo del lavoro subiscono ormai variazioni percentuali contenute, forse potrebbe essere utile che le parti sociali interessate attivassero confronti volti a stabilire un benchmark dei servizi e dei profili del mercato, determinando il tempo medio necessario per fornire un precisato servizio. La determinazione condivisa della quantità di tempo ritenuto necessario a garantire una qualità accettabile per un servizio prodotto permetterebbe al fruitore di avere un parametro chiaro di riferimento ed aiuterebbe il settore contro azioni di dumping e concorrenza sleale. Questo si lega anche alla definizione di nuovi profili nel contratto nazionale di lavoro, al loro inquadramento e alla questione della relazione tra obiettivi dati, orario e carichi di lavoro.

La qualità intrinseca e le capacità professionali individuali diventerebbero le variabili di concorrenza a fronte della determinazione del tempo ritenuto necessario per fornire un buon servizio.

I cambiamenti all'opera nel settore Ict  
a livello internazionale:  
le nuove sfide per il sindacato

di Franca Salis-Madinier

*Segretaria Nazionale CFDT Cadres Francia*

*Presidente UNI Europa ICTS*

*(Information and communications technology services)*



## Introduzione

### **a) Una definizione internazionale del quadro**

Nella definizione dell'Organizzazione Internazionale del Lavoro ed in quella del sindacato internazionale dei servizi - Uni Global Union - P&M – che copre le figure dei quadri altamente qualificati, il quadro è una figura professionale che ha completato un livello superiore di istruzione e formazione professionale o possiede una riconosciuta esperienza equivalente in un campo scientifico, tecnico o amministrativo.

Tale categoria esegue, come lavoratore dipendente, funzioni di carattere prevalentemente intellettuale sotto la direzione generale del proprio datore di lavoro che ad essa delega la responsabilità per la pianificazione, la gestione, il controllo ed il coordinamento delle attività. Il quadro si avvale dell'esercizio di autorità sui suoi collaboratori e le sue funzioni comportano l'applicazione ad un alto livello delle facoltà di discernimento, d'iniziativa e di responsabilità.

Non rientrano in questa categoria i quadri dirigenti, membri del consiglio d'amministrazione, che hanno un'ampia delega di esercizio di potere.

### **b) I settori e i mestieri esercitati prevalentemente dai quadri**

Tali figure professionali sono altamente rappresentate nei settori IT, nelle banche, nelle assicurazioni, nel retail; il tipo di funzione svolta dal manager in un negozio equivale a quella del direttore di un dipartimen-

to, in un'azienda egli è spesso una figura con un alto livello di tecnicità e di "expertise" alla quale viene affidata la leadership di un gruppo o di un progetto, ma, come detto più sopra, i professionisti di questo tipo non fanno parte del consiglio di amministrazione e non svolgono funzioni atte ad assumere il personale o a licenziarlo.

Tali categorie socio-professionali sono in costante crescita in Europa. Nel 2010 esse rappresentavano circa il 19% della forza lavoro: ritroviamo il tasso più alto in Gran Bretagna (29%) ed il più basso in Italia (11%).

### ***c) Un rapido scorcio sui cambiamenti del lavoro del settore dei quadri***

La qualità dell'attività di un quadro e le sue principali caratteristiche sono:

- Un lavoro
  - complesso, impegnativo
  - in relativa autonomia
  - in equilibrio fra contribuzione all'attività dell'azienda e ricompensa
- Una mentalità più individualista, da problem solver, imprenditoriale, una forza lavoro mobile, la cui sicurezza del posto lavoro dipende dalla produttività e dai profitti.
- Contratti fortemente individuali che garantiscono meno sicurezza occupazionale. Si tratta spesso di contratti a termine su dei progetti a durata limitata che implicano lunghe ore di lavoro. Per tali figure professionali, la necessità di aggiornarsi rapidamente per evitare l'obsolescenza è imperativa. Inoltre l'organizzazione del lavoro nel settore determina un carico di ore eccessivo ed un alto livello di stress.

### **Knowledge Intensive Business Services (KIBS): un settore a forte densità di quadri e in pieno sviluppo**

I "servizi alle imprese" sono diventati una componente predominante nell'economia contemporanea.

Sia nelle riforme condotte nella pubblica amministrazione, sia nei progetti software o di ristrutturazione delle grandi imprese, non è raro che delle società di consulenza come McKinsey o Accenture facciano notizia, perché i risultati della loro attività di consulenza – spesso con-

testati – hanno un profondo impatto sulla strategia e sull'organizzazione dei propri clienti aziendali. Negli ultimi decenni le imprese di servizi ad alto valore aggiunto hanno un'importanza decisiva per l'economia. Un numero crescente di questi professionisti offre ai propri clienti aziendali un'ampia gamma di servizi: dall'innovazione di prodotto alla consulenza giuridica, dalle indagini di mercato alla gestione logistica.

L'espansione dei servizi alle imprese è una tendenza a lungo termine, ciò significa che essa continuerà stabilmente in futuro. La tendenza all'outsourcing, per cui le imprese esternalizzano l'esecuzione di una parte delle loro funzioni agli erogatori di servizi alle imprese, non è l'unico fattore che sta dietro al cambiamento. Un altro dei motivi è il rapido sviluppo delle tecnologie e l'internazionalizzazione delle imprese, fenomeni che contribuiscono alla crescente domanda di know how esterni.

Il settore dei servizi ad alta intensità di conoscenza presenta un dinamica che contrasta nettamente con il settore della produzione industriale.

Il mercato dei servizi ad alto valore aggiunto è caratterizzato da una moltitudine di piccole aziende e da molti professionisti indipendenti.

Al centro di questi servizi ad alta intensità di conoscenza sono in primo luogo tutte le attività legate alla tecnologia, come, ad esempio, i servizi informatici, il settore della ricerca o l'analisi e le tecniche di prova. Inoltre i tradizionali servizi di consulenza fiscale e legale, le società di gestione o di consulenza, di pubblicità o di marketing costituiscono i pilastri principali del settore.

### **a) Un settore vasto e differenziato**

Nella classifica europea delle categorie esistenti di attività economiche (NACE 1.1.) i servizi ad alta intensità di conoscenza comprendono:

Informatica e attività connesse

Hardware e consulenza

Software e consulenza

Elaborazione dei dati

Database delle attività

Manutenzione e riparazione di macchine per ufficio, contabilità e informatica

Altre attività informatiche

Ricerca e sviluppo sperimentale

Ricerca e sviluppo sperimentale nel campo delle scienze naturali e dell'ingegneria

Ricerca e sviluppo sperimentale nel campo delle scienze sociali e umanistiche

Altre attività commerciali

Attività degli studi legali

Contabilità, tenuta di libri di revisione contabile, consulenza fiscale

Ricerche di mercato e sondaggi di opinione

Business e gestione delle attività di consulenza

Attività di gestione delle società di partecipazione

Attività di architettura, ingegneria ed altri studi tecnici

Collaudi e analisi tecniche

Pubblicità

Selezione e impiego di personale

Varie attività imprenditoriali, compresi i call center.

Nonostante le loro diversità, queste attività hanno una cosa in comune: forniscono conoscenze esterne trasformate in servizi utili ai propri clienti aziendali. Questi servizi spesso consistono nella produzione di conoscenza – ad esempio, consulenze, reporting – o di risultati di misura, o di forme d'organizzazione della conoscenza tramite il processo dei dati, come nel caso dei sistemi informatici.

### ***b) Una crescita continua dagli anni '50 ad oggi***

I servizi ad elevata intensità di conoscenze hanno progredito costantemente negli ultimi decenni ed ora svolgono un ruolo determinante nell'economia. L'espansione del settore ha continuato durante gli anni '70 e '80 e fu durante questo periodo che i servizi IT negli Stati Uniti giocarono un ruolo di primo piano. Se gli Stati Uniti sono stati i pionieri nello sviluppo di servizi alle imprese, il settore ha conosciuto uno sviluppo spettacolare anche negli altri Paesi. Le Statistiche dell'OCSE mostrano che l'occupazione nei servizi alle imprese in Canada nel 1990 ha avuto una crescita media annua del 3,4%, contro il 0,5% nell'economia globale. Il Messico, il Giappone e i Paesi europei hanno mostrato un andamento simile: il tasso di crescita nei servizi alle imprese, in quanto creazione di ricchezza ed incremento dei livelli d'occupazione, è stato molto superiore ai tassi di crescita economica negli altri settori.

Il forte impulso di sviluppo dei KIBS, tra il 1979 e il 2003, nel mondo del lavoro dell'UE-15, ha raggiunto il 3,8% nei servizi di consulenza legale, nei servizi connessi alle tecnologie e nei servizi pubblicitari, mentre il tasso di crescita economica generale nello stesso periodo è stato solo dello 0,6% all'anno. Questa forte crescita è stata ancor più pronunciata nei Servizi IT aziendali, con un tasso del 6,1%.



### **c) Globalizzazione e delocalizzazione dei KIBS**

Con l'avvento delle tecnologie dell'informazione e della comunicazione (ICT) il settore dei servizi alle aziende ad alta intensità di conoscenza ha trovato un nuovo spazio geografico per espandersi in Paesi lontani. Mentre inizialmente si erano solo offshorizzati i servizi standardizzati, come l'immissione di dati o trascrizioni, sono ora esportate in massa in offshore o nearshore (Maghreb, Egitto o Europa dell'Est) le attività più complesse, per esempio il lavoro di analisi finanziaria, i servizi IT.

L'India è il primo esempio di delocalizzazione di queste attività, dal momento che in questo Paese vi è stata una forte crescita non solo nei servizi IT, ma anche in una varietà di altri servizi alle imprese. Altri Paesi in Europa orientale, Asia, America Latina e Africa ne hanno seguito l'esempio. Inoltre si prevede che l'esistenza della Ict e la possibilità di prestazioni in rete contribuiranno ad aumentare ulteriormente il trasferimento potenziale dei servizi alle imprese. Tuttavia, ci sono ancora molte attività dei KIBS che richiedono la prossimità geografica del fornitore dei servizi rispetto ai suoi clienti: la prestazione della conoscenza basata sui processi sperimentali e innovativi, in particolare, richiede una certa dose di cooperazione personalizzata e lo sviluppo di un rapporto di fiducia e prossimità che dovrebbe salvaguardare almeno in parte l'occupazione nei Paesi Europei.

Nel corso del 2003 quasi 15 milioni di persone nell'UE-25 sono stati impiegati nel settore KIBS, un settore occupazionale che rappresenta il 7,4% dell'occupazione totale. Nel complesso ci sono però variazioni notevoli tra Paesi e Regioni: in Lussemburgo, nel Regno Unito e nei Paesi Bassi oltre il 10% della forza lavoro è occupata nel settore dei KIBS; mentre in Lituania e Slovacchia, la proporzione è solo del 2% circa.

### **d) Urbanizzazione e concentrazione dell'attività di servizio**

I KIBS hanno una forte tendenza alla concentrazione regionale, in particolare nelle metropoli. La vicinanza del cliente o subappaltatore, così come la vicinanza alle università ed agli istituti di formazione è una spiegazione. Inoltre l'accesso al personale qualificato richiede una presenza in aree urbane.

Nel settore dei KIBS, a parte poche grandi imprese che operano su scala globale, le piccole imprese sono fortemente maggioritarie. Molte di loro sono attività di nicchia locale e nazionale, mentre alcune operano anche sul mercato internazionale.

Nell'Europa dei 25 quasi la metà della creazione di ricchezza nel settore dei servizi proviene da piccole e micro imprese. Le imprese in-

dividuali rappresentano in Europa circa il 60% di tutte le imprese dei servizi ad alta intensità di conoscenza. (Eurostat 2005).

E i KIBS non sono solo in crescita nei Paesi offshore, ma anche in Europa. L'espansione dei servizi dipende in larga misura dalle esigenze crescenti di competenza. Una singola impresa è virtualmente in grado di costruire in-house tutte le competenze necessarie. Ciò è dovuto alle evoluzioni tecnologiche ed allo sviluppo economico e sociale. Il cambiamento tecnologico e la velocità e la complessità delle innovazioni tecnologiche richiedono un accumulo di conoscenze che supera di gran lunga le capacità della singola impresa. Per sfruttare appieno il potenziale delle ICT, molte aziende – soprattutto le PMI – sono costrette ad utilizzare le competenze esterne.

La globalizzazione necessita di un aumento di competenze quando le aziende si espandono oltre i confini nazionali. In questo caso, lungi dal presentare delle soluzioni che si escludono a vicenda, le attività esterne ed interne diventano complementari. Infatti, per sfruttare appieno i benefici dei servizi in outsourcing, le aziende hanno bisogno di un minimo di specializzazione interna, così sono in grado di definire con chiarezza i servizi appaltati, giudicarne la qualità e utilizzarne i risultati in maniera efficace.

***e) Le figure professionali del settore sono altamente qualificate, dotate di competenze “soft” e ben remunerate***

Nonostante le differenze, le professioni e i mestieri che operano nel campo della conoscenza – che vanno dall'architetto al consulente fiscale – riflettano una grande diversità delle condizioni di lavoro e d'impiego, i posti di lavoro altamente qualificati sono assai spesso retribuiti al di sopra della media e queste figure professionali dispongono in generale di un ampio margine di libera iniziativa nel loro lavoro. Una forte identificazione con la funzione svolta e l'aspirazione a contribuire in maniera personalmente responsabile al successo della società, svolgono un ruolo importante nei dipendenti.

Eppure, questo contesto comporta anche rischi e fattori di stress piuttosto specifici.

In queste professioni, che comportano una forte concentrazione di qualifiche avanzate, il livello di formazione dei dipendenti è relativamente alto.

In Europa, nei settori dell'informatica, della ricerca e sviluppo ed in altre aziende di servizi, il numero di persone altamente qualificate è molto più elevato che in altri settori. Lo stesso avviene negli Stati Uni-

ti. In questo Paese, il 30 % degli occupati nelle professioni tecniche, scientifiche o che svolgono attività di consulenza, sono titolari di un Master, contro solo il 10% di quelli occupati in altri settori dell'economia.

Al di là delle competenze specialistiche, molti datori di lavoro KIBS richiedono ai propri dipendenti una solida conoscenza delle attività delle aziende clienti. Dal momento che il lavoro quotidiano è dettato dal progetto e dalla necessità di cooperazioni intensive, le "soft skill" sono anche molto importanti – per la capacità di comunicazione, ad esempio, servono le competenze linguistiche – e altrettanto vale per la gestione del tempo e la resistenza allo stress. Non a caso le imprese di consulenza sono note perché sono solite mettere i candidati all'occupazione in situazioni di interattività mediante le prove più diverse che sono progettate per misurare la loro resistenza allo stress.

I dipendenti del settore KIBS guadagnano di più rispetto alla maggior parte dei lavoratori degli altri settori. Negli Stati Uniti i professionisti che operano nell'ambito dei "Servizi di consulenza gestionale, scientifica e tecnica" guadagnano uno stipendio settimanale di 826 dollari, contro una media di 529 dollari in tutto il settore privato (US work Department, 2005). I redditi da lavoro dipendente per chi opera in "Ricerca & Sviluppo" sono ancora più alti: 1006 dollari alla settimana (US Department of Labor, 2006). Anche i professionisti nel campo dell'informatica percepiscono nella maggior parte dei Paesi uno stipendio molto più elevato rispetto ad altri gruppi professionali. In molte aziende dei KIBS il bonus costituisce inoltre una percentuale molto importante dello stipendio base.

### **f) Il problema dei falsi lavoratori indipendenti**

All'altro estremo, nello stesso settore, si trovano ampie aree di occupazione precaria in termini di contratto di lavoro, di condizioni di lavoro e di remunerazione. Per esempio, fra i giovani lavoratori autonomi molto diffuse sono le professioni dei grafici e dei designer dei siti web, contraddistinte da un alto livello di precarietà che va dalle condizioni di lavoro non stop, alle basse remunerazioni, tanto che in molte città questo stile di vita precario è noto sotto l'etichetta di "Bohemian Digital", una miscela molto particolare di preoccupazioni esistenziali e di successo, caratterizzata dall'insicurezza e da una certa forma di libertà e d'indipendenza. Il loro lavoro è inoltre oggetto di continuo monitoraggio, attraverso forme sempre più opprimenti e cronofage di reporting.

Lo statuto di “indipendente” è apparente poiché in realtà tali soggetti professionali sono fortemente legati da un contratto di subordinazione che impone loro dei risultati e degli obiettivi esigenti, lunghe ore di lavoro, alto livello di stress. Inoltre in contesti di lavoro internazionali, la gestione del tempo individuale diventa ancora più difficile, sia a causa dei frequenti viaggi di lavoro sia per il dover partecipare a teleconferenze con partner che operano in altri fusi orari. Questo alto livello di esigenze comporta un rischio significativo di deterioramento della vita quotidiana, con problemi personali e di salute.

### ***g) Il ruolo della tecnologia: verso l'automazione del settore KIBS?***

Le professioni altamente qualificate e le attività a forte livello di know-how acquisito attraverso l'esperienza sono difficili da codificare e da definire tramite norme dettagliate. Questo è il motivo per cui i servizi ad alto livello di conoscenza sono relativamente protetti contro i tentativi di razionalizzazione. Tuttavia, essi non sono sostanzialmente immuni dalla standardizzazione o dall'automazione dell'attività. Quindi sono da prevedere modelli di organizzazione del lavoro simultanei, a seconda dell'evoluzione, in aree specifiche di lavoro.

In tal modo compiti oggi relativamente complessi, possono essere domani soggetti ad automazione.

Per esempio, gli studi legali stanno intensificando gli sforzi per codificare la conoscenza, da qui il sorgere di sistemi di knowledge management.

Si propongono in tali contesti sempre più servizi online standardizzati su temi come il diritto del lavoro. Call center specializzati, gestiscono in maniera automatizzata tali servizi su Internet. Questo sistema è destinato principalmente a ridurre i costi, ma esplora anche le potenzialità di un servizio 24H/24H.

### ***h) Le sfide per il sindacato***

In Europa nel settore dei KIBS i sindacati sono globalmente meno presenti che nei settori tradizionali dell'industria. Ciò è dovuto a molteplici fattori: le forme dell'organizzazione del lavoro e della remunerazione sono molto più individualiste nel settore dei servizi ed il personale altamente qualificato si considera in grado di difendere i suoi interessi senza bisogno dell'aiuto del sindacato.

Le condizioni di remunerazione, come abbiamo visto, nella maggior parte dei casi sono piuttosto alte e la flessibilità è spesso accompagnata da un alto grado di soddisfazione nei confronti del proprio lavoro da parte del lavoratore.

Allora, in questo contesto, quale strategia può permettere al sindacato di essere una forza collettiva di riferimento per queste figure professionali?

Oggi la federazione europea del settore dei servizi – l’Uni Global Union, Information Communication Technologies Services – che raggruppa dal 2009 gli affiliati ed i membri del settore telecom e quelli del settore informatico, conta più di 1.000.000 di iscritti e 370 sindacati affiliati. Ma queste cifre mascherano forti disparità: nei Paesi dell’Europa del Sud in generale i sindacati sono soprattutto forti negli ex monopoli di stato, che sono le aziende delle telecomunicazioni, come France Telecom, Telefonica in Spagna, Deutsche Telekom, British Telecom, Telecom Italia, mentre nei nuovi settori dell’informatica i sindacati stentano a svilupparsi.

Tale discorso non è valido nell’Europa del Nord, dove il tasso di sindacalizzazione si mantiene a livelli molto alti: in Svezia, per esempio, il sindacato Unionen, che gestisce i “quadri IT”, ha 500.000 iscritti (circa il 70% della forza lavoro); ma anche Unionen ha avuto in questi ultimi anni perdite importanti di iscritti e la nuova sfida che il sindacato ha indicato per la sua campagna d’adesione nel 2011 è “Come suscitare l’adesione in figure professionali che non versano nella miseria, né per le condizioni di lavoro né per le remunerazioni, e che a prima vista non hanno nessun bisogno di un sindacato”. In questo contesto, il sindacato deve dar prova di capacità di offerta di servizi originali, innovativi e ben orientati alla specificità dei problemi incontrati da questi lavoratori.

Di fronte ad una generazione che lavora in modo diverso, più orizzontale, meno gerarchico, alle prese con le nuove tecnologie, sempre più on line e presente sui “social network” anche l’azione sindacale deve adattarsi, secondo queste considerazioni:

- A livello strategico noi pensiamo che i sindacati in questo settore debbano modernizzarsi ed innovare le loro pratiche sociali; inoltre il sindacato deve agevolare, facilitare ed organizzare degli spazi di parola collettiva. La forza collettiva del sindacato deve agire per porre dei limiti al tutto individuale e cercare di inquadrare con accordi collettivi le misure individuali (per esempio sulla remunerazione).
- Inoltre un’attenzione particolare dovrebbe essere rivolta alla protezione sul lavoro, alla difesa di un equilibrio fra vita professionale e personale (abbiamo visto i pochi limiti posti a delle lunghe giornate lavorative) ed il sindacato deve, attraverso la contrattazione collettiva, migliorare ed influenzare le condizioni lavorative di queste categorie professionali. In fin dei conti la questione da porsi é: quali ser-

vizi a valore aggiunto posso offrire ai lavoratori di questo settore?

- Naturalmente come per le altre professioni noi dobbiamo rivendicare per i quadri il diritto di aderire liberamente ad un sindacato di loro scelta, il diritto alla contrattazione collettiva, alle pari opportunità (il tasso di occupazione femminile è in questi settori particolarmente basso), all'istruzione ed alla formazione continua, ma anche proteggere queste professionalità contro il licenziamento ingiusto.
- Nuove relazioni gerarchiche e nuovi modelli sociali stanno arrivando. Nuovi tipi di relazioni nei luoghi di lavoro emergono e le norme giuridiche devono essere adeguate a tali evoluzioni. Delle basi legali nuove devono essere analizzate e sviluppate al più presto dai sindacati: le aziende lo hanno già fatto.
- In una realtà fatta di un lavoro che esercita una forte pressione e rappresenta dei rischi per la salute dei lavoratori, combattere attraverso delle norme che pongono dei limiti a tali derive rientra nel ruolo del sindacato. I sindacati devono dar prova di un approccio specialistico efficace, mostrarsi degli esperti delle questioni sociali. Il discorso ispirato alla lotta di classe ha poca presa su questo salariato. I sindacati dovrebbero essere percepiti come una capacità di sostegno "differenziata, moderata e ben informata".
- Un approccio promettente nelle forme di reclutamento di nuovi iscritti sta in quelle forme decentrate, in cui i membri potenziali possono utilizzare la loro esperienza personale per attirare nuovi simpatizzanti ed organizzare fra loro spazi di scambio di esperienza. Ad esempio, il sindacato austriaco GPA (Unione dei dipendenti quadri nel settore privato) in cooperazione con le parti interessate, fornisce vari forum per delle figure professionali specifiche, dando loro l'opportunità di scambiare punti di vista e di definire gli argomenti che li interessano. Gruppi di discussione come "@ work professional" "@ work it", o "lavoro @ flex", sono il risultato di iniziative individuali, che auto-definiscono le loro prestazioni di servizi ai membri in modo indipendente. Tali gruppi di interesse sono rappresentati dai delegati delle strutture del sindacato.
- Intensificare la comunicazione tramite il sito web Internet aumenta la portata del lavoro dell'organizzazione sindacale e attrae l'attenzione dei dipendenti, che normalmente non hanno alcun contatto coi sindacati tramite i modi tradizionali.
- A livello aziendale, un provvedimento, preso durante gli anni '90 dai membri del consiglio di amministrazione di una società tedesca, ha avuto un grande risonanza tra il pubblico. L'azione è stata incentrata

sul tema dell'orario di lavoro non ufficiale e sul "lavoro senza fine", basato sulle esperienze di specialisti IT. Sono state pubblicate, rispettando l'anonimato degli individui, delle testimonianze che descrivono la loro situazione di lavoro e sono state organizzate delle riunioni intorno a temi specifici, innescando un processo di maggiore consapevolezza dei lavoratori sulle questioni dei tempi di lavoro eccessivi, sui problemi di salute e sulle difficoltà di accesso alla conoscenza dei loro diritti.

Resta il fatto che i sindacati hanno ancora bisogno di elaborare strategie mirate per il personale altamente qualificato. Infatti, nonostante l'attrattiva del lavoro nei KIBS, nuovi problemi emergono, per cui l'azione del sindacato, a condizione che essa sappia rinnovarsi, resta pertinente e poiché il numero dei dipendenti nel settore è in costante aumento, il sindacato ha un interesse strategico e vitale ad investire delle risorse in questo campo.













Ente Bilaterale Nazionale Terziario