



UNIONE EUROPEA
Fondo Sociale Europeo



REGIONE LAZIO
Dipartimento
Scuola, Formazione e
Politiche per il Lavoro

**Progetto integrato di sviluppo nell'area
di Anguillara.
I fabbisogni formativi delle imprese per
l'adeguamento alla New Economy.**

(Approvato dalla Regione Lazio con determinazione n°152 del 25 febbraio 2002. Codice Ente 4104.9).

P.O. Obiettivo 3 Anno 2001 Asse D Misura D4

A.T.I. RESET

Capofila: EU.R.E.S. *Ricerche Economiche e Sociali*

Imprese partecipanti all'A.T.I.: Fidet Coop Lazio

INDICE	Pag.
OBIETTIVI E METODOLOGIA DELLA RICERCA	3
CAP. I – QUADRO TERRITORIALE DI RIFERIMENTO	6
1. Il territorio e la popolazione	6
2. Il mercato del lavoro	13
3. Il sistema economico-produttivo	16
4. Azioni, misure e strumenti per lo sviluppo del territorio	22
4.1. ISI – Impresa Sviluppo Innovazione	22
4.2. L’Incubatore di impresa	24
4.3. Lo Sportello Unico della Tuscia Romana	26
4.4. Il Programma Integrato d’Area (PIA)	27
4.5. L’ammissibilità ai finanziamenti comunitari	30
4.6. GAL Tuscia Romana – Piano di Sviluppo Locale	31
CAP. II - LA SOCIETÀ DELL’INFORMAZIONE	35
1. Per una definizione di New economy	36
2. Innovazione, informazione e tecnologia	37
3. Lo sviluppo di Internet	39
4. Nuove tecnologie, imprese e lavoro	43
5. Nuove forme di business	44
5.1. Il servizio come valore aggiunto	46
5.2. L’organizzazione in rete	46
6. Il lavoro flessibile	48
7. Le nuove figure professionali	50
7.1. Professioni e-profile	52
7.2. Professioni Internet oriented	56
8. Le carenze professionali	57
9. La formazione	60
CAP. III – LE INTERVISTE IN PROFONDITÀ	64
1. Impostazione metodologica	64
2. Cambiamenti più significativi indotti dalle nuove tecnologie nelle PMI	66
3. Diffusione di beni e servizi e-business nelle PMI	67
4. Gestione dei servizi informatici e telematici: attività interna e outsourcing	69
5. Settori sensibili all’e-business e alle nuove tecnologie informatiche	71
6. Ostacoli e resistenze alle nuove forme di e-business	73
7. Fabbisogni professionali e formativi nel mercato e-business	76
CAP. IV – L’INDAGINE DIRETTA PRESSO LE IMPRESE	78
1. Caratteristiche strutturali delle imprese rispondenti	78
2. Dotazione e impiego di strumenti informatici e telematici	83
3. Funzioni aziendali informatizzate e on line	94
4. Competenze professionali	105
5. I fabbisogni formativi	116
CONCLUSIONI	121

OBIETTIVI E METODOLOGIA DELLA RICERCA

La ricerca sul fabbisogno di formazione delle imprese per l'adeguamento alla new economy si inserisce nel Progetto Integrato di Sviluppo dell'area di Anguillara che comprende i comuni di Anguillara Sabazia, Bracciano e Trevignano Romano.

Concentrando l'analisi sulle competenze e sulle figure professionali necessarie all'impresa per l'adeguamento all'economia digitale, sono delineati i ruoli tipici della new economy, creati per gestire lo sviluppo e l'implementazione delle nuove tecnologie. In tale senso sono definiti gli *e-profile* che attengono al possesso di competenze gestionali, di comunicazione e tecnico-specialistiche inerenti l'uso della rete. Sono anche considerate le figure professionali che, pur non appartenendo direttamente al mondo dell'ICT, svolgono attività legate alle tecnologie digitali e in particolare a Internet.

L'assunzione di partenza della ricerca è che il processo di diffusione delle tecnologie dell'informazione e comunicazione è inarrestabile e attraversa tutte le imprese, qualunque sia il settore di attività, la dimensione e la localizzazione. La conseguenza di questo processo è la creazione di nuove piattaforme tecnologiche, di standard di fatto e, in definitiva, di un terreno comune rispetto al quale non si può rischiare di restare esclusi.

E le PMI, a giudizio degli esperti, hanno forti motivazioni per essere permeabili alle nuove tecnologie, configurabili nella riduzione dei costi di intermediazione, nella "vicinanza" a nuovi mercati e nuovi clienti, nella costruzione di relazioni con partner e fornitori e, in sostanza, nel guadagno di efficienza complessiva e in ritorni tangibili.

All'opposto viene teorizzato il rischio di restare "disconnessi" dal sistema, fino a subire la concorrenza di piccole e medie imprese omologhe localizzate in altre aree del mondo e rese prossime dalla nuova tecnologia che toglie significato alla distanza fisica.

A fronte di queste opportunità e allo stesso tempo delle espresse intenzioni di impiego, i dati disponibili rivelano che in Italia, e non soltanto, la capacità dell'impresa minore di utilizzare appieno le risorse della tecnologia dell'informazione è ancora modesta.

Le ragioni del lento sviluppo sarebbero principalmente da ricercare, secondo studi e ricerche condotte sul fenomeno, nel temuto impatto tecnico-organizzativo, nella mancanza di risorse interne alle imprese e nel bisogno di formazione.

Con questi riferimenti, l'indagine si propone di contribuire, attraverso lo sviluppo delle imprese locali, ad accrescere l'occupabilità della popolazione e la qualificazione delle risorse umane. A tale fine è stato delineato il quadro economico dell'area di Anagnina Sabazia, con preciso riferimento alle piccole e medie imprese, ed è stata circoscritta la dimensione della domanda e dell'offerta di lavoro.

L'obiettivo specifico è rappresentato dalla rilevazione delle esigenze e delle condizioni necessarie per consentire l'ingresso nella new economy dell'apparato produttivo dell'area e, tipicamente, delle microimprese che costituiscono l'ossatura del sistema locale.

Ed è questo precisamente il punto di interesse del presente lavoro, le cui tappe progressive sono riconducibili a:

- introduzione di nuove tecnologie nelle PMI
- soluzioni e strumenti adottati
- propensione delle imprese ad attività di formazione/aggiornamento
- prospettive di diffusione di prodotti ICT
- competenze professionali
- fabbisogni formativi
- enti e soggetti economici interessati alla promozione delle iniziative connesse con la new economy.

La ricerca è realizzata attraverso due livelli di analisi che coinvolgono direttamente gli interlocutori:

- analisi qualitativa con 20 interviste in profondità rivolte a rappresentanti di imprese e testimoni privilegiati per valutare lo stato e le potenzialità di sviluppo insite nei processi della new economy
- analisi quantitativa presso 80 imprese di cui 40 localizzate nell'area di Anguillara e 40 localizzate all'esterno del campo geografico di indagine. I due subcampioni sono stati selezionati tra imprese appartenenti agli stessi settori di attività economica allo scopo di ricavare termini di confronto delle diverse soluzioni e valutare in prima approssimazione il posizionamento delle PMI di Anguillara rispetto a quelle italiane.

I risultati delle indagini contribuiscono a definire il quadro delle ipotesi possibili e delle condizioni necessarie alla realizzazione di politiche per l'adeguamento delle imprese alla new economy e si prestano a fornire un sostegno alle politiche per promuovere la competitività e favorire lo sviluppo dell'imprenditorialità.

QUADRO TERRITORIALE DI RIFERIMENTO

1. Il territorio e la popolazione

Il lago di Bracciano posizionato nell'area nord della provincia di Roma, quasi al confine con quella di Viterbo, con una superficie di 57 kmq e una circonferenza di circa 32 km è il secondo lago del Lazio, dopo quello di Bolsena, e uno dei principali in Italia.

Il lago, che ha origine vulcanica e una profondità di 165 metri, riceve le acque del fiume Arrone e rappresenta un importante fattore di attrazione turistica oltre che una delle riserve idriche di Roma, alimentando l'acquedotto Paolo costruito dal Papa Paolo V agli inizi del Settecento per dotare di risorse idriche il Vaticano.

Sulle sponde del lago sono sorti i comuni di Anguillara Sabazia, Bracciano e Trevignano Romano, strutturati su un nucleo urbano e piccole frazioni, come Vigna di Valle, Vicarello e Bagni di Vicarello. Tra i tre comuni quello che presenta la maggiore estensione territoriale è Bracciano, posizionato a sud-ovest del lago, con una superficie di oltre 140 kmq (pari al 55,5% dell'intera area); minori sono i comuni di Anguillara, a sud-est del lago, con quasi 75 kmq, e di Trevignano che con 39 kmq rappresenta il comune più piccolo.

I tre comuni, in prossimità dei quali sono localizzati i centri di Manziana, Oriolo Romano, Vejano e Canale Monterano, disegnano un triangolo intorno al lago.

Tabella 1 – Territorio dei comuni del lago di Bracciano

	kmq	%
Anguillara Sabazia	74,91	29,2
Bracciano	142,52	55,5
Trevignano Romano	39,44	15,3
Totale	256,87	100,0

Fonte: Elaborazioni EU.R.E.S. Ricerche Economiche e Sociali

La popolazione, in base ai dati provvisori del Censimento demografico 2001, conta oltre 32 mila abitanti che si concentrano prevalentemente nei comuni di Anguillara (14.067) e Bracciano (13.908), principali centri abitati del lago.

La distribuzione per sesso registra, come nel resto del Paese, la leggera prevalenza delle donne, più longeve, che rappresentano il 50,7% della popolazione.

Tabella 3 - Popolazione residente
Anno 2001; valori assoluti e percentuali

	V.A.	V.%
Anguillara Sabazia	14.067	43,2
Bracciano	13.908	42,7
Trevignano Romano	4.571	14,1
Totale	32.546	100,0

Fonte: Elaborazioni EU.R.E.S. Ricerche Economiche e Sociali su dati Istat

Tabella 4 - Popolazione residente per sesso
Anno 2001; valori assoluti e percentuali

	M		F		T	
	V.A.	V.%	V.A.	V.%	V.A.	V.%
Anguillara Sabazia	6.932	49,3	7.135	50,7	14.067	100,0
Bracciano	6.890	49,5	7.018	50,5	13.908	100,0
Trevignano Romano	2.224	48,7	2.347	51,3	4.571	100,0
Totale	16.046	49,3	16.500	50,7	32.546	100,0

Fonte: Elaborazioni EU.R.E.S. Ricerche Economiche e Sociali su dati Istat

L'esame della popolazione per fasce di età rileva una struttura demografica assai equilibrata, con una presenza delle classi giovanili (15,8% dei residenti fino a 14 anni di età) nettamente superiore al dato provinciale (13,9%) e regionale (14,1%). La elevata presenza di giovani, di per sé connotato positivo del territorio, postula naturalmente la capacità di esprimere politiche e iniziative che consentano di trasformare questa potenzialità in fattore di crescita del territorio.

All'opposto si registra la più bassa incidenza del segmento anziano della popolazione, che conta per il 14,5%, a fronte del 17,1% e del 17,4% della popolazione provinciale e regionale.

Con riferimento ai tre comuni del lago, Anguillara si distingue per la quota più elevata di popolazione giovanile (16.9%); segue Bracciano, con un distacco di quasi due punti.

Tabella 5 - Popolazione residente per classe di età (valori assoluti)
Anno 2001

	Fino a 14	15-24	25-44	45-64	Oltre 64	Totale
Anguillara Sabazia	2.377	1.685	4.788	3.514	1.703	14.067
Bracciano	2.105	1.365	4.760	3.414	2.264	13.908
Trevignano Romano	657	509	1.486	1.174	745	4.571
Totale	5.139	3.559	11.034	8.102	4.712	32.546

Fonte: Elaborazioni EU.R.E.S. Ricerche Economiche e Sociali su dati Istat

Tabella 6 - Popolazione residente per classe di età (valori percentuali)
Anno 2001

	Fino a 14	15-24	25-44	45-64	Oltre 64	Totale
Anguillara Sabazia	16,9	12,0	34,0	25,0	12,1	100,0
Bracciano	15,1	9,8	34,2	24,6	16,3	100,0
Trevignano Romano	14,4	11,1	32,5	25,7	16,3	100,0
Totale	15,8	10,9	33,9	24,9	14,5	100,0

Fonte: Elaborazioni EU.R.E.S. Ricerche Economiche e Sociali su dati Istat

Ricorrendo agli indicatori abitualmente utilizzati per esprimere sinteticamente la struttura demografica (indice di vecchiaia e indice di dipendenza) si rileva per l'area del lago una situazione complessivamente migliore di quella provinciale e regionale.

L'indice di vecchiaia (rapporto tra popolazione giovanile e anziana) dell'area del lago (pari a 91,7), risulta significativamente inferiore al dato del territorio provinciale (123,6), e della regione (123,0); a livello nazionale il valore dell'indice sale a 127,1. Differenze significative sono registrabili all'interno dell'area dove la maggiore presenza di giovani ad Anguillara determina il più basso valore dell'indice (71,6 che si confronta con 107,6 di Bracciano e 113,4 di Trevignano).

L'indice di dipendenza, dato dal rapporto tra popolazione non in condizioni di lavoro (giovani fino a 14 anni di età e anziani di 64 anni e oltre) e popolazione in condizioni di lavoro (popolazione da 15 a 64 anni di età) denuncia per il complesso dell'area del lago un valore (43,4%) inferiore al dato della provincia (45,0%) e della

regione (45,9%), per l'influenza della struttura demografica di Anguillara che si distingue, come detto, per l'elevata incidenza giovanile e per il basso peso della classe anziana. La verifica degli indici di dipendenza di Bracciano e Trevignano rivela valori sensibilmente superiori al dato di Anguillara e più vicini a quelli di provincia e regione.

Tabella 7 – Indici di vecchiaia e di dipendenza
Anno 2001

	Indice di vecchiaia	Indice di dipendenza
Anguillara Sabazia	71,6	40,9
Bracciano	107,6	45,8
Trevignano Romano	113,4	44,2
Totale	91,7	43,4
Provincia di Roma	123,6	45,0
Lazio	123,0	45,9
Italia	127,1	48,4

Fonte: Elaborazioni EU.R.E.S. Ricerche Economiche e Sociali su dati Istat

Sotto il profilo della densità, data dal numero di abitanti per chilometro quadrato, l'area del lago presenta nel complesso un valore contenuto (139,1 ab/kmq) per confronto con la situazione del territorio provinciale (668,7), che risente della forte densità del comune di Roma, e regionale (289,2).

All'interno dell'area si registrano anche in questo caso significative differenze: Anguillara presenta il dato più alto (187,8) e Bracciano, con un numero di residenti leggermente inferiore e contemporaneamente una superficie decisamente più estesa, registra il valore più basso, con appena 97 residenti per kmq.

A questo riguardo va pure detto che l'area del lago, a fronte della densità "strutturalmente" bassa riferita alla popolazione residente, subisce nel periodo estivo la pressione stagionale dovuta alla forte presenza di turisti e di visitatori.

Tabella 8 – Densità della popolazione residente (abitanti per kmq)
Anno 2001

	ab/kmq
Anguillara Sabazia	187,8
Bracciano	97,6
Trevignano Romano	115,9
Totale	139,1
Provincia di Roma	668,7
Lazio	289,2
Italia	186,9

Fonte: Elaborazioni EU.R.E.S. Ricerche Economiche e Sociali su dati Istat

Nell'analisi della popolazione residente nell'area, uno spazio pur breve va dedicato alle famiglie la cui composizione costituisce un importante fattore per comprendere le dinamiche sociali nel territorio.

L'area del lago conta nel complesso quasi 12 mila famiglie composte in media da 2,7 componenti a fronte di 2,5 dell'intero territorio provinciale. La presenza di un dato più alto è in certa misura riconducibile alla maggiore presenza di giovani con meno di 15 anni che vivono con la famiglia di origine. Il dato è, infatti, più alto ad Anguillara (2,82), l'area con un numero di giovani relativamente più elevato, e risulta più basso, per il motivo opposto, a Trevignano (2,30). Un altro connotato è ravvisabile nella minore incidenza di famiglie composte da una sola persona rispetto a quanto non risulti per le grandi città, dove condizioni, opportunità e comportamenti determinano scelte visibilmente differenti.

Tabella 9 – Famiglie e numero medio di componenti
Anno 2001

	Numero	Componenti per famiglia
Anguillara Sabazia	4.932	2,82
Bracciano	5.015	2,55
Trevignano Romano	1.965	2,30
Totale	11.912	2,73
Provincia di Roma	1.420.299	2,50

Fonte: Elaborazioni EU.R.E.S. Ricerche Economiche e Sociali su dati Istat

A completamento dell'analisi della struttura demografica resta da considerare la consistenza del patrimonio abitativo.

Le abitazioni censite nel complesso dell'area risultano pari a 13.421 unità, delle quali 11.791 sono occupate da residenti. La quota residua, 1.630 unità, risulta in parte utilizzata da non residenti e in parte “seconda casa” di residenti e non residenti.

E il fenomeno della “seconda casa” è facilmente associabile alla vocazione turistica, contribuendo a differenziare l'offerta ricettiva dell'area.

Questa tipologia abitativa, che incide nella misura del 12,1% del patrimonio esistente nell'area, presenta un peso più elevato a Trevignano (16,6%) e più contenuto ad Anguillara (10,3%) mentre Bracciano si allinea al dato medio.

Tabella 10 – Consistenza del patrimonio abitativo (valori assoluti)
Anno 2001

	Abitazioni occupate da residenti	Altre abitazioni	Totale
Anguillara Sabazia	4.883	559	5.442
Bracciano	4.945	679	5.624
Trevignano Romano	1.963	392	2.355
Totale	11.791	1.630	13.421
Provincia di Roma	1.396.299	235.802	1.632.101

Fonte: Elaborazioni EU.R.E.S. Ricerche Economiche e Sociali su dati Istat

Tabella 11 – Consistenza del patrimonio abitativo (valori percentuali)
Anno 2001

	Abitazioni occupate da residenti	Altre abitazioni	Totale
Anguillara Sabazia	89,7	10,3	100,0
Bracciano	87,9	12,1	100,0
Trevignano Romano	83,4	16,6	100,0
Totale	87,9	12,1	100,0
Provincia di Roma	85,6	14,4	100,0

Fonte: Elaborazioni EU.R.E.S. Ricerche Economiche e Sociali su dati Istat

2. Il mercato del lavoro

L'economia dell'area del lago di Bracciano, che non ha mai conosciuto processi di industrializzazione a causa soprattutto della posizione decentrata rispetto ai principali centri economici della regione, si basa prevalentemente sull'agricoltura, sul turismo e sui servizi. Proprio questi ultimi costituiscono il principale settore dell'economia locale e, dopo la pubblica amministrazione, la primaria fonte di occupazione per i lavoratori del luogo. Turismo, servizi e commercio, sono inoltre generatori di una occupazione stagionale che si concentra ovviamente nel periodo estivo.

I lavoratori occupati nell'area sono complessivamente 7.818, dei quali oltre la metà nel comune di Bracciano.

Il dato valutato in rapporto alla popolazione residente in età lavorativa evidenzia una capacità locale di utilizzazione dell'offerta potenziale decisamente modesta. Il tasso di occupazione risulta in effetti per l'intera area pari a 34,4%, con differenze sensibili al suo interno: al valore più elevato di Bracciano (47,5%), che costituisce il principale bacino occupazionale del lago, corrispondono in effetti le cifre decisamente più contenute di Trevignano (32,7%) e di Anguillara (22,6%).

Questi dati testimoniano la presenza di un tessuto produttivo debole e insufficiente a soddisfare localmente il bisogno di occupazione della comunità del lago. Il risultato conseguente è un robusto fenomeno di pendolarismo diretto per lo più verso la Capitale, in grado di offrire maggiori occasioni occupazionali.

Al solo scopo di disporre di un riferimento, si consideri che nell'ultimo anno il tasso di occupazione dell'intera provincia si è attestato intorno al 55%.

La distribuzione degli occupati per settore di attività, ulteriore segnale della debolezza del sistema produttivo locale, mostra come le Istituzioni, con il 33,5% dei lavoratori locali, costituiscano in assoluto il principale datore di lavoro dell'area. E a questo riguardo pare opportuno precisare che su 2.616 "lavoratori pubblici" quasi duemila, pari al 74,4% sono impegnati nel solo territorio di Bracciano. La presenza

delle Istituzioni ha consentito ai lavoratori di questo comune di limitare il pendolarismo e di accrescere la domanda di servizi.

Tabella 12 – Lavoratori occupati e tassi di occupazione
Anno 2001

	Occupati	Occupati/popolazione attiva %
Anguillara Sabazia	2.254	22,6
Bracciano	4.529	47,5
Trevignano Romano	1.035	32,7
Totale	7.818	34,4

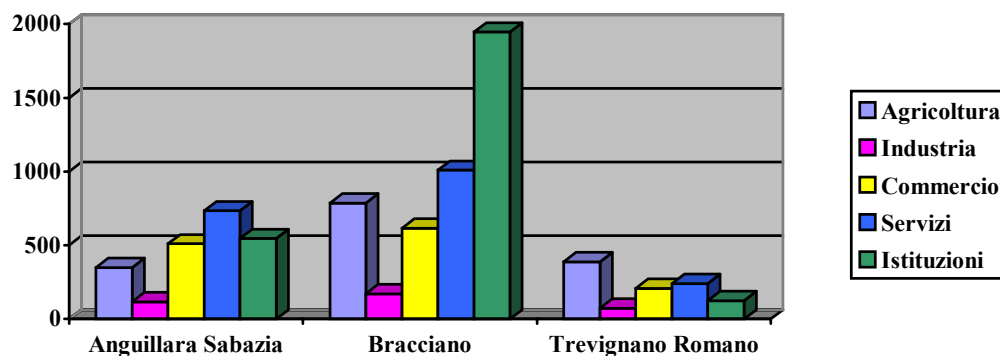
Fonte: Elaborazioni EU.R.E.S. Ricerche Economiche e Sociali su dati Istat

Nel complesso a Bracciano su 100 occupati, 43 lavorano nelle Istituzioni, 22 nei servizi, 17 nell'agricoltura, 14 nel commercio e 4 nell'industria.

Tabella 13 – Distribuzione degli occupati per settore di attività (valori assoluti)
Anno 2001

	Agricoltura	Industria	Commercio	Servizi	Istituzioni	Totale
Anguillara Sabazia	349	117	509	734	545	2.254
Bracciano	786	171	616	1.009	1.947	4.529
Trevignano Romano	389	74	208	240	124	1.035
Totale	1.524	362	1.333	1.983	2.616	7.818

Fonte: Elaborazioni EU.R.E.S. Ricerche Economiche e Sociali su dati Istat



Ad Anguillara e Trevignano, le Istituzioni, pure rappresentando una fonte occupazionale relativamente importante, segnano incidenze assai lontane dalla cifra di Bracciano, assorbendo rispettivamente il 24,2% e il 12% dei lavoratori locali.

In particolare, nel territorio di Anguillara il principale generatore di occupazione è rappresentato dal settore dei servizi, prevalentemente alla persona, e dal commercio che assorbono nell'area rispettivamente il 32,6% e il 22,6%.

Trevignano costituisce un'area a forte vocazione agricola con il 37,6% dei lavoratori impegnati nel settore primario; importante per l'occupazione locale è anche il terziario, con il settore dei servizi e il commercio, che assorbono complessivamente il 43,3% (23,2% nei servizi e 20,1% nel commercio) dell'occupazione locale.

Infine, il settore dell'industria con appena 362 occupati nell'intera area del lago, pari al 5,8% dell'occupazione locale, rappresenta nel quadro del sistema produttivo locale una opportunità di lavoro davvero marginale .

Tabella 14 – Distribuzione degli occupati per settore di attività (valori percentuali)
Anno 2001

	Agricoltura	Industria	Commercio	Servizi	Istituzioni	Totale
Anguillara Sabazia	15,4	5,2	22,6	32,6	24,2	100,0
Bracciano	17,3	3,8	13,6	22,3	43,0	100,0
Trevignano Romano	37,6	7,1	20,1	23,2	12,0	100,0
Totale	19,5	4,6	17,0	25,4	33,5	100,0

Fonte: Elaborazioni EU.R.E.S. Ricerche Economiche e Sociali su dati Istat

3. Il sistema economico-produttivo

Nel territorio del lago operano complessivamente 2.321 unità locali, delle quali 1.107 localizzate a Bracciano, 835 ad Anguillara e 379 a Trevignano.

L'analisi delle unità locali per settore di attività rileva la netta prevalenza del settore terziario, che incide per il 72% circa delle unità operative, seguito dal settore dell'agricoltura, con una sensibile incidenza del 24% e infine dall'industria, che segna la modesta cifra del 4,3%.

All'interno del terziario emergono in particolare le attività dei servizi alla persona, del commercio e della pubblica amministrazione, che rappresenta soltanto il 4,5% delle unità locali complessive ma esprime allo stesso tempo la più elevata capacità di assorbimento di occupazione e rappresenta di fatto il principale datore di lavoro dell'area del lago.

In dettaglio, il 37,7% delle imprese appartiene al settore dei servizi, prevalentemente alla persona, molto presenti soprattutto a Bracciano (37,9% delle unità locali) e ad Anguillara (43,5%); numerose sono anche le imprese che operano nel settore del commercio che costituiscono complessivamente il 29,4% delle unità locali, con valori analoghi in tutti e tre i comuni. Si tratta in linea generale di punti vendita al dettaglio, anche se non mancano alcune imprese della grande distribuzione specializzate nella fornitura di prodotti alimentari.

Connota in maniera specifica l'area del lago il dato relativo al settore primario (24%), superiore alla già elevata incidenza delle imprese agricole nell'intero territorio provinciale (19,5%). Il comune nel quale il settore agricolo ha un peso maggiore per l'economia locale è sicuramente Trevignano, dove su 100 unità locali, 33 operano nell'agricoltura; molto elevato è anche il dato relativo a Bracciano (27,3%), mentre più contenuto è ad Anguillara (15,3%), anche per la minore estensione del territorio comunale.

Le imprese del settore industriale, appena 100 nell'intero territorio, costituiscono il 4,3% e risultano più diffuse a Trevignano, dove rappresentano il 10% delle unità

locali, e meno ad Anguillara e Bracciano dove costituiscono rispettivamente il 4,6% e il 2,2% delle imprese locali.

Come precedentemente osservato, un ruolo importante per la capacità di assorbire occupazione -soprattutto a Bracciano- e per gli effetti indotti sull'economia locale è esercitato dalle Istituzioni, anche se in termini di unità locali rappresentano appena il 4,5% di quelle presenti nell'intera area.

Merita ancora rilevare la presenza ai confini del comune di Anguillara del Centro di Ricerca Casaccia dell'Enea che, quantunque appartenga per ripartizione amministrativa al comune di Roma, svolge un ruolo estremamente importante per l'area, sia per la sua attività nel campo della ricerca tecnologica e dello sviluppo sostenibile sia per gli effetti indotti sulla occupazione e sulla domanda di beni e servizi. Nella sede della Casaccia, la più grande d'Italia, sono infatti impegnati circa 1.500 addetti, pari al 44% della forza lavoro complessiva dell'Enea.

Tabella 15 – Unità locali per settore di attività (valori assoluti)
Anno 2001

	Agricoltura	Industria	Commercio	Servizi	Istituzioni	Totale
Anguillara Sabazia	128	38	247	363	59	835
Bracciano	302	24	325	420	36	1.107
Trevignano Romano	128	38	111	92	10	379
Totale	558	100	683	875	105	2.321

Fonte: Elaborazioni EU.R.E.S. Ricerche Economiche e Sociali su dati Istat

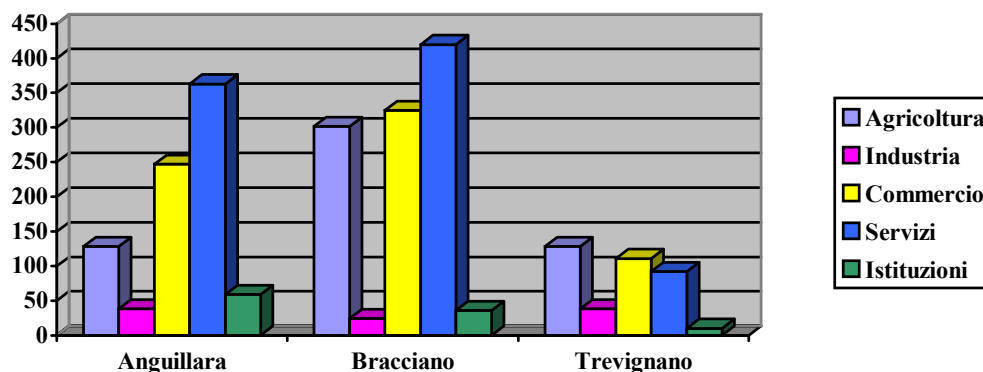


Tabella 16 – Unità locali per settore di attività (valori percentuali)
Anno 2001

	Agricoltura	Industria	Commercio	Servizi	Istituzioni	Totale
Anguillara Sabazia	15,3	4,5	29,6	43,5	7,1	100,0
Bracciano	27,2	2,2	29,4	37,9	3,3	100,0
Trevignano Romano	33,8	10,0	29,3	24,3	2,6	100,0
Totale	24,1	4,3	29,4	37,7	4,5	100,0

Fonte: Elaborazioni EU.R.E.S. Ricerche Economiche e Sociali su dati Istat

La dimensione delle imprese in termini di addetti consente di approfondire la conoscenza della struttura economico-produttiva del territorio: la media per ogni unità locale è 3,4 addetti, un dato questo influenzato dalla presenza della Pubblica amministrazione all'interno della quale sono impegnati in media un numero più elevato di lavoratori. Osservando il dato relativo al settore pubblico è possibile, infatti, rilevare la presenza di un dato decisamente più alto (24,9 addetti per unità locale a fronte di 2,3 relativamente al settore privato). I dati comunali presentano valori alquanto differenti, con Bracciano che si colloca in prima posizione (54 addetti per unità locale) per la presenza dell'ospedale, di scuole pubbliche di maggiori dimensioni, della caserma militare e di altri Enti locali.

Nel settore privato è l'industria a presentare la dimensione più elevata, pari a 3,6 per unità locale, con un valore più alto a Bracciano (7,1 addetti) seguito da Anguillara (3,1) e Trevignano (1,9). I valori indicati danno comunque consapevolezza della minima dimensione di tutte le attività industriali censite nell'area.

All'industria segue l'agricoltura con una media di 2,7 lavoratori per impresa; in questo caso è Trevignano a presentare il valore più alto, confermando la sua maggiore vocazione agricola rispetto agli altri comuni.

Più contenuto è, infine, il dato relativo ai servizi e al commercio che presentano generalmente dimensioni medie pari a 2,3 e 2 addetti, in linea con i valori regionali e nazionali.

Tabella 17 – Numero medio di addetti per unità locale e settore di attività
Anno 2001

	Agricoltura	Industria	Commercio	Servizi	Istituzioni	Totale
Anguillara Sabazia	2,7	3,1	2,1	2,0	9,2	2,7
Bracciano	2,6	7,1	1,9	2,4	54,1	4,1
Trevignano Romano	3,0	1,9	1,9	2,6	12,4	2,7
Totale	2,7	3,6	2,0	2,3	24,9	3,4

Fonte: Elaborazioni EU.R.E.S. Ricerche Economiche e Sociali su dati Istat

Tabella 18 – Numero medio di addetti pubblici e privati per unità locale
Anno 2001

	Settore pubblico	Settore privato	Totale
Anguillara Sabazia	9,2	2,2	2,7
Bracciano	54,1	2,4	4,1
Trevignano Romano	12,4	2,5	2,7
Totale	24,9	2,3	3,4

Fonte: Elaborazioni EU.R.E.S. Ricerche Economiche e Sociali su dati Istat

Come più volte osservato, la presenza del lago consente una elevata attrattività turistica, non limitata ai periodi estivi; si tratta prevalentemente di spostamenti giornalieri degli abitanti di Roma, soprattutto dell'area nord, che tendono a frequentare l'area di Anguillara, Bracciano e Trevignano per beneficiare del clima lacuale e del paesaggio verde. Accanto a questi visitatori, che rappresentano la percentuale più elevata, si rileva anche la presenza di turisti italiani e stranieri che soggiornano nell'area per uno o più giorni.

La presenza del lago e la conseguente domanda di servizi ad esso correlati ha ovviamente caratterizzato lo sviluppo economico dell'area, con la nascita di numerose piccole imprese nel campo della ricettività turistica (alberghi, pensioni, case vacanze, bread&breakfast, strutture di agriturismo). Da una rilevazione effettuata su Internet incrociando i dati presenti su diversi siti (Consorzio del Lago di Bracciano, Pagine Gialle, Comune di Anguillara, Bracciano e Trevignano, ecc.), le imprese attive in questo settore risultano essere 38; accanto a queste sono presenti nell'area 12 campeggi, 80 ristoranti, 19 centri velici, oltre ovviamente a numerosi bar dislocati a ridosso dei luoghi di balneazione. Questi dati si riferiscono solo agli esercizi che sono stati "censiti" su Internet e rilevati grazie all'attività di promozione

realizzate sul web sia direttamente dalle imprese sia da enti impegnati nella promozione e pubblicizzazione del territorio.

Tabella 19 – Ricettività turistica
Anno 2002

	N.
Alberghi, B&B, case vacanze, agriturismo	38
Campeggi	12
Ristoranti, pizzerie	80
Centri velici	19

Oltre la metà delle strutture ricettive sono alberghi, generalmente ad apertura annuale per la funzione ristoro e stagionali per la funzione pernottamento; sono classificati in prevalenza “tre stelle”, ossia medio livello qualitativo, ma non mancano due esercizi a “quattro stelle” localizzati ad Anguillara e Bracciano.

Tabella 20 – Ricettività alberghiera
Anno 2002

Anguillara	Categoria
I Due Laghi, Country Relais	****
Hotel Corte de' Principi	***
Hotel Da Massimino	***
Albergo La Villa	***
Hotel Poggio dei Pini	***
Albergo Da Vittorio	***
Albergo Roma	*
Hotel Da Bruna	*
Bracciano	
Albergo Villa Clementina	****
Albergo Alfredo	***
Albergo Villa Maria	**
Albergo Villa Maria II	**
Albergo Casina del Lago	**
Albergo La Posta	*
Albergo Vitello D'Oro	*
Trevignano	
Hotel Il Casale Residence	***
Hotel Recostano Residence	***
Hotel Villa Carla	***
Hotel L'Approdo	***
Hotel Il Nuovo torrione	**

Fonte: Elaborazioni EU.R.E.S. Ricerche Economiche e Sociali

A conclusione dell'esame del sistema produttivo sembra utile dedicare qualche breve osservazione al sistema del credito, fattore integrante dell'esercizio di attività di impresa e dello sviluppo del territorio, soprattutto in aree come quella del lago di Bracciano, all'interno della quale predominano le piccole e piccolissime imprese.

In base alla rilevazione effettuata su Internet nell'area del lago risultano essere localizzate le filiali di 13 imprese bancarie, concentrate prevalentemente nel comune di Bracciano, che rappresenta dal punto di vista economico il territorio maggiormente sviluppato anche per la forte presenza di Enti pubblici.

Nell'area sono presenti le filiali di importanti imprese bancarie che operano sia a livello nazionale, come Capitalia ex Banca di Roma, Banca Nazionale del Lavoro, Mediolanum, Monte dei Paschi di Siena, Antonveneta, San Paolo I.M.I. e la Banca 121, sia in ambiti territoriali più ristretti, come la Cassa di Credito Cooperativo di Roma, la Cassa di Risparmio di Viterbo e in modo particolare la Cassa Rurale ed Artigiana di Trevignano Romano, la Cassa di Credito Cooperativo di Capranica e Bassano Romano e la Banca di Credito Cooperativo di Trevignano Romano.

4. Azioni, misure e strumenti per lo sviluppo del territorio

Negli ultimi anni numerose iniziative sono state realizzate o avviate per la crescita socio-economica del territorio circostante il lago di Bracciano e delle aree limitrofe; tra queste è possibile ricordare la costituzione dell'ISI (Impresa Sviluppo Innovazione), la realizzazione di un incubatore di impresa, la sottoscrizione di un Piano Integrato d'Area (PIA) e la costituzione del GAL Tuscia Romana.

4.1. ISI - Impresa Sviluppo Innovazione

ISI è una società consortile a responsabilità limitata costituita nel 1999 che ha come soci, oltre al BIC Lazio, le espressioni più significative della realtà locale: i comuni di Allumiere, Anguillara Sabazia, Barbarano Romano, Bassano Romano, Blera, Bracciano, Canale Monterano, Manziana, Oriolo Romano, Tolfa, Trevignano Romano, Vejano, Villa San Giovanni in Tuscia, l'Ente Parco di Bracciano-Martignano, l'Università Agraria di Bracciano, l'Università Agraria di Blera, il Banco di Credito Cooperativo di Roma, il Banco di Credito Cooperativo di Trevignano Romano.

L'ISI è finalizzata al sostegno dei processi di sviluppo del territorio della Tuscia romana attraverso la programmazione-gestione di azioni in genere dirette a creare nuova impresa, a sostenere lo sviluppo della media e piccola impresa, a valorizzare-rafforzare le competenze e le professionalità locali. In particolare l'ISI fornisce:

- servizi a sostegno della promozione di nuova impresa e di iniziative di lavoro autonomo
- attività di informazione, animazione e sensibilizzazione intorno ai servizi offerti e alle leggi di incentivazione esistenti
- accoglienza dei soggetti interessati a fare impresa e primo orientamento all'imprenditorialità: definizione e implementazione delle business idee

- assistenza nella definizione dei business plan e nella presentazione delle domande di agevolazione finanziaria
- assistenza allo start up delle neo imprese.

Accanto a questi fornisce specifici servizi per il sostegno e lo sviluppo della media e piccola impresa, quali:

- attività di informazione e sensibilizzazione intorno ai servizi offerti e alle leggi di incentivazione esistenti
- assistenza per l'accesso a finanziamenti e agevolazioni
- sostegno ai processi di qualificazione-innovazione
- sviluppo di nuovi business particolarmente legati al completamento delle più significative filiere produttive locali
- attivazione dello sportello unico territoriale per le imprese
- gestione e implementazione di un sistema informativo territoriale delle aree produttive per agevolare i nuovi insediamenti
- creazione di una banca dati della media e piccola impresa locale.

Le attività più significative realizzate nel corso dei circa tre anni di attività della società consortile ISI (Impresa Sviluppo Innovazione), possono essere così sinteticamente riassunte:

- definizione e lancio del marchio d'area "Tuscia, saperi e sapori d'Etruria";
- definizione e prima realizzazione del sito internet per lo sviluppo del settore turistico "Tuscanet.net";
- sostegno alle attività enogastronomiche locali attraverso la realizzazione di un ricettario d'area "C'era una volta l'acquacotta", e l'organizzazione degli itinerari enogastronomici per la promozione e valorizzazione dei prodotti tipici locali: pesce di lago, tartufo, olio, carne maremmana, miele, prodotti da forno, broccoletto;
- realizzazione della prima guida turistica della Tuscia romana;

- definizione dei piani di settore propedeutici allo sviluppo integrato del territorio (sviluppo turistico, sistema museale territoriale, valorizzazione dei prodotti tipici agroalimentari locali, salvaguardia ambientale);
- definizione del progetto “per l’applicazione del marchio di qualità ambientale EMAS al territorio della Tuscia Romana” a valere sul programma LIFE 2000;
- definizione del progetto per la costituzione dello “Sportello Unico per le imprese” nell’ambito del programma RAP 100;
- presentazione del progetto di fattibilità per una “Scuola Superiore di Ristorazione” della Tuscia Romana;
- stipula di una convenzione con Agriturist Lazio per l’apertura di uno sportello informativo presso la sede di ISI, finalizzato allo sviluppo delle strutture rurali del territorio, quali gli agriturismo e i B&B;
- presentazione del “Progetto Tuscia: Piano Integrato d’Area” finalizzato alla candidatura del territorio nell’ambito dei finanziamenti di “Agenda 2000”;
- presentazione del progetto per la creazione di quattro portali territoriali a valere sul piano regionale “e-government”;
- presentazione di “Tuscia Turismo”, consorzio turistico per la promozione e la valorizzazione della Tuscia Romana;
- a breve, verrà costituita l’associazione “TIPICITÀ TUSCIA”, formata dai locali produttori agroalimentari della Tuscia Romana.

4.2. L’incubatore di impresa

L’incubatore d’impresa, di proprietà del BIC Lazio ma gestito dalla società consortile ISI, è un centro attrezzato per fornire spazi, servizi e consulenze atti a sostenere la nascita e lo sviluppo di nuove imprese. L’edificio, interamente cablato e dotato di impianto di allarme, si sviluppa su un’area totale di 4.500 mq, di cui 2.100 coperti e i restanti adibiti a parcheggio.

L'Incubatore è destinato ad ospitare iniziative imprenditoriali in fase di pre-avvio o di start-up, piccole imprese e imprese artigiane costituite da non oltre 24 mesi e piccole imprese e imprese artigiane già operative da oltre 24 mesi che intendano diversificare o ampliare la propria attività attraverso progetti innovativi.

L'ambiente per le imprese è costituito da 13 laboratori, la cui superficie varia da 50 a 80 mq, 6 locali uso ufficio da 50 mq, 10 postazioni informatizzate di lavoro, una sala conferenze per 80 ospiti e una sala riunioni.

L'incubatore fornisce servizi sia direttamente collegabili all'attività di impresa, come quelli di reception e segreteria, smistamento della posta in entrata, utilizzo computer, fax, fotocopiatrice, accesso alle banche dati del sistema BIC/EBN, centralino telefonico e linee dirette per gli associati con accesso ADSL a Internet, sia servizi di carattere generale come la manutenzione e pulizia delle aree comuni, la vigilanza notturna, l'impianto d'allarme generale ed autonomo per ogni ambiente, l'illuminazione esterna, i collegamenti predisposti in forma autonoma ad acqua, energia elettrica e allacciamento al sistema fognario.

Accanto a questi ambienti e servizi l'incubatore fornisce strutture per la realizzazione e lo svolgimento di attività formative; all'interno dell'incubatore è infatti presente un'aula didattica in grado di ospitare 20 utenti, attrezzata con lavagna luminosa, lavagna a fogli mobili e, su richiesta, con videoproiettore e/o impianto di videoregistrazione, e due aule più piccole (in grado di ospitare 10 utenti) completamente informatizzate; al loro interno sono infatti presenti PC collegati in rete attraverso server autonomo e accesso a Internet con modalità ADSL; l'aula è inoltre attrezzata di stampante, lavagna a fogli mobili, lavagna luminosa e, su richiesta, videoproiettore e/o impianto di videoregistrazione.

La disponibilità di spazi all'interno dell'incubatore è offerta alle imprese del territorio con un bando sempre aperto, il cui testo può essere richiesto presso l'incubatore stesso, o presso la sede centrale di BIC Lazio a Roma o può essere reperito sui siti www.bic Lazio.it e www.tuscianet.net.

Per richiedere l'accesso ai servizi dell'incubatore di Bracciano è pertanto sufficiente presentare una domanda su carta semplice, completa della

documentazione indicata nel bando. Le domande saranno esaminate in base all'ordine di presentazione; ogni associato potrà disporre di un ambiente ad uso ufficio o laboratorio o di una postazione di lavoro e degli ambienti e servizi comuni a fronte di un Contratto di Prestazione Servizi.

4.3. Lo Sportello Unico della Tuscia Romana

Un'altra importante iniziativa è legata alla realizzazione di uno Sportello Unico a favore della cittadinanza e del sistema economico produttivo dei comuni di Allumiere, Anguillara Sabazia, Barbarano Romano, Blera, Bracciano, Canale Monterano, Manziana, Oriolo Romano, Trevignano Romano, Vejano e Villa San Giovanni in Tuscia

Lo Sportello Unico per le Attività Produttive è finalizzato ad aiutare il sistema locale a crescere attraverso la fornitura di una serie di consulenze e servizi per il rilascio delle autorizzazioni, pareri ed atti a qualsiasi titolo per insediamenti produttivi.

Lo Sportello Unico si rivolge agli imprenditori che vogliono realizzare, ristrutturare, ampliare, riconvertire o eseguire opere interne su un insediamento produttivo. La struttura è dotata di un *front office*, che rappresenta l'interfaccia verso l'utente per ricevere l'istanza di avvio del Procedimento Unico Autorizzatorio e il rilascio del provvedimento finale, e di un *back office* che oltre ad avviare il Procedimento Unico Autorizzatorio, veicola verso gli Enti terzi competenti la documentazione necessaria alle attività di istruttoria, predisponde il provvedimento finale, istruisce i progetti preliminari e rappresenta l'interfaccia telematica interistituzionale verso le amministrazioni comunali ad esso collegate

4.4. Il Programma Integrato d'Area (PIA)

I comuni di Anguillara, Bracciano e Trevignano, insieme a quelli di Allumiere, Barbarano Romano, Blera, Canale Monterano, Manziana, Oriolo Romano, Vejano e Villa San Giovanni in Tuscia, ai quali si sono successivamente aggiunti quelli di Bassano Romano e Tolfa, hanno sottoscritto nel dicembre 2000 un “Programma Integrato d'Area per un distretto turistico della Tuscia Romana”, per perseguire una comune strategia di sviluppo economico, sociale e occupazionale di quello che si presenta, per le caratteristiche del territorio, come un sistema integrato, il sistema “Tuscia Romana” L’obiettivo del PIA è quello di promuovere lo sviluppo endogeno dell’area attraverso la valorizzazione delle specifiche risorse naturalistiche e culturali e l’aumento della coesione sociale mediante l’affermazione di una identità territoriale e un’idea di sviluppo locale condivisa.

Il Piano si articola su 4 assi di intervento (valorizzazione dei sistemi locali, sistema ambientale, prodotti tipici locali, formazione imprenditorialità P.M.I.), ognuno dei quali fa capo a più linee di azione e, conseguentemente, alle rispettive finalità di ciascuna linea di azione.

ASSE I - Valorizzazione dei sistemi locali

Gli obiettivi specifici di quest’asse sono:

- aumentare la competitività turistico-ricettiva accrescendo l’offerta di beni e servizi finalizzati alla valorizzazione delle risorse storiche e culturali;
- promuovere l’attrattività dei vari sistemi locali migliorando la qualità complessiva della vita.

Tabella 21 – Linee di azione e finalità delle azioni dell’Asse I

Linee di azione	Finalità delle azioni
Insediamenti storici, centralità urbane e beni portuali	Assicurare la visibilità delle opere tipiche e caratterizzanti l’identità dell’area attualmente non valorizzate o poco valorizzate
	Ampliare la conoscenza dei beni architettonico-monumentali, delle opere artistiche e dei reperti archeologici per prodotti e servizi nel campo della promozione e comunicazione
	Aumento della coesione sociale attraverso l’affermazione di una identità territoriale e la condivisione di un’idea di sviluppo locale
Siti ed itinerari archeologici	Creazione di itinerari storico-archeologici, realizzazione di materiale di informazione e segnaletica. Selezionare le opere architettoniche da visitare e facilitarne la fruibilità
Servizi per la ricettività e l’accoglienza	Incrementare il livello del servizio dell’offerta turistico-culturale, aumentare la capacità di accoglienza anche mediante la diffusione della ricettività
Qualità della vita-servizi urbani, culturali, sportivi, ricreativi	Migliorare la qualità della vita aumentando il livello di offerta dei servizi
Testimonianze della cultura materiale	Valorizzazione delle emergenze della cultura materiale atte a delineare tratti culturali omogenei del sistema insediativo storico, valorizzazione dei siti dell’archeologia industriale, miniere, cave e case operaie e dei siti della cultura materiale (mole, mulini, ecc.)
Accessibilità alle risorse	Migliorare l’accessibilità dei luoghi intervenendo sulla rete interna di collegamenti, realizzando adeguate aree di sosta, connettendo l’area alle grosse infrastrutture di collegamento regionale e nazionale
Sistema Museale Territoriale	Consolidare il Sistema Museale, organizzando la complessiva offerta culturale dal punto di vista della gestione e della promozione

ASSE II – Sistema ambientale

Gli obiettivi specifici di quest’asse sono:

- Valorizzare il patrimonio ambientale locale come immagine distintiva di qualità del sistema territorio, attraverso la promozione di una fruizione qualificata e controllata delle attrattività naturali del comprensorio, anche attraverso lo sviluppo di forme di ospitalità diffusa;
- Promozione di una fascia ambientale, culturale e tecnologica del benessere trasversale all’intera area capace di integrare sviluppo sostenibile e conservazione delle risorse ambientali:
- Sostenere lo sviluppo dei territori rurali, migliorando la qualità complessiva della vita.

Tabella 22 – Linee di azione e finalità delle azioni dell’Asse II

Linee di azione	Finalità delle azioni
Riserve naturali, aree boscate e di pregio naturalistico, tutela ambientale, recupero e regimentazione dei corsi d’acqua	Tutela del territorio per favorire lo sviluppo di un turismo sostenibile: individuazione e tutela dei bacini di naturalità esistenti, dei corridoi ecologici, rimuovendo gli attuali usi impropri e proponendo un’attenta disciplina degli accessi ai luoghi di maggiore pregio.
Sevizi per il plein-air e l’accoglienza-itinerari, aree attrezzate naturalistiche e riparali	Creazione di itinerari paesaggistico-naturalistici, informazione e segnaletica. Garantire la sicurezza per la fruizione delle attrattive naturalistiche. Creazione di un percorso ambientale, culturale e tecnologico del benessere trasversale all’intera area Creazione di un circuito di turismo scientifico e scolastico dall’archeologia industriale alla cittadella della ricerca
Il territorio rurale-accessibilità, funzionalità e produttività del suolo agricolo	Recupero dei sistemi storici delle strutture agrarie (canalizzazione, mulini, terrazzamenti, strutture agricole funzionali al loro utilizzo) Salvaguardare il sistema dei pascoli per far prosperare gli allevamenti dei bovini di razza maremmana Creazione di itinerari naturalistico-rurali, informazione e segnaletica. Garantire la fruizione in sicurezza Promuovere il sistema della recettività nel campo del turismo rurale mantenendo le tradizioni culturali proprie dell’area
La risorsa idrica e termale – acquedotti, sorgenti, depurazione e tutela dei bacini	Tutela e risanamento dei bacini e dei corsi d’acqua valorizzandoli come ricchezze qualificanti dell’area Rilanciare e valorizzare gli stabilimenti termali dell’area
Raccolta e trattamento dei rifiuti – RSU, collettamento e depurazione delle acque, bonifica discariche, ecc.	Gestione integrata d’area per lo smaltimento dei rifiuti e del riciclaggio. Progetto speciale di raccolta differenziata dell’organico

ASSE III – Prodotti tipici locali

Gli obiettivi specifici di quest’asse sono:

- Promuovere azioni integrate e strategiche finalizzate alla valorizzazione dei prodotti tipici, con particolare riferimento alle principali micro-filiere locali;
- Incrementare la competitività delle imprese, attraverso il miglioramento della qualità complessiva del prodotto, l’ammodernamento e la razionalizzazione dei processi produttivi e della commercializzazione;
- Conferire immagine e garanzia ai prodotti tipici locali e alle strutture ristorative per veicolare l’immagine e la cultura gastronomica dell’area.

Tabella 23 – Linee di azione e finalità delle azioni dell’Asse III

Linee di azione	Finalità delle azioni
Innovazione strutture e infrastrutture, miglioramento ciclo produttivo	Miglioramento dell’efficienza delle strutture e delle infrastrutture di produzione, di trasformazione e commercializzazione
Valorizzazione e promozione	Sviluppare sinergie intersettoriali per sostenere la filiera dei prodotti tipici attraverso la creazione di eventi, itinerari ambientali, enogastronomici, ecc.

ASSE IV – Formazione, imprenditorialità, PMI

Gli obiettivi specifici di quest'asse sono:

- Promuovere e sostenere nuove iniziative imprenditoriali legate all'attivazione di processi integrati di sviluppo locale;
- Valorizzare e qualificare le risorse umane disponibili, contrastando processi implosivi nei centri a maggiore vocazione agricola;
- Accrescere l'offerta di servizi per necessità formative ed informative e stimolare la generazione di idee e iniziative imprenditoriali

Tabella 24 – Linee di azione e finalità delle azioni dell'Asse IV

Linee di azione	Finalità delle azioni
Promozione dell'imprenditorialità	Incentivare la nuova imprenditorialità con particolare attenzione alle imprese giovanili e femminili
Infrastrutture	Dotare il territorio delle necessarie aree attrezzate per gli insediamenti produttivi Connettere le aree produttive ai grossi nodi infrastrutturali mediante reti materiali e immateriali
Risorse umane (qualificazione professionale)	Adeguare e riqualificare le risorse umane Riqualificazione della ricettività alberghiera attraverso la formazione dei gestori e degli operatori di cucina anche al fine di una valorizzazione dei prodotti tipici locali.
Promozione, comunicazione e marketing	Veicolare un'immagine unitaria dell'area Promuovere una strategia di comunicazione per la valorizzazione dell'area e dei suoi servizi attraverso azioni mirate su target specifici (marketing relazionale) – Il turismo culturale escursionistico – Il turismo rurale stanziale

4.5. L'ammissibilità ai finanziamenti comunitari

All'interno del Piano di Sviluppo Regionale i diversi comuni del Lazio, sulla base delle caratteristiche strutturali del territorio, della configurazione del mercato del lavoro locale e dello stato di avanzamento del sistema economico-produttivo, sono stati divisi nelle seguenti cinque zone (o fasce):

- Zona 1: comuni con deficit di sviluppo
- Zona 2: sviluppo contenuto
- Zona 3: sviluppo medio

- Zona 4: sviluppo sostenuto
- Zona 5: sviluppo urbano e capoluoghi

I comuni di Anguillara e Trevignano con un livello di sviluppo medio sono stati inseriti nella zona 3, mentre è migliore la posizione di Bracciano, che con uno sviluppo più sostenuto, appartiene alla zona 4. L'appartenenza a una specifica zona costituisce un fattore di fondamentale importanza per l'accessibilità alle risorse pubbliche rese dall'Unione Europea, dallo Stato e dalla Regione.

L'area del lago di Bracciano, pur non inclusa nelle aree obiettivo 2, può accedere ad alcuni finanziamenti per la posizione in *phasing-out* dei comuni di Bracciano e Trevignano Romano, ossia i due centri che nel programma precedente dei fondi strutturali potevano accedere ai fondi stanziati per l'obiettivo 5b, relativo alle aree rurali.

Allo stesso modo i tre comuni, che non hanno partecipato al Programma Leader II, possono accedere ai finanziamenti resi dal nuovo Programma Leader Plus a valere sui fondi disposti per il periodo 2000-2006.

Tabella 25 – Ammissibilità ai finanziamenti comunitari e partecipazione ai documenti di programmazione

	PSR 2000-2006	Ob.5b Docup 1994-1999	Ob.2 Docup 2000-2006	Ob.2 Phasing-out 2000-2006	Leader II	Eleggibili Leader+
Anguillara	Zona 3	No	No	No	No	Si
Bracciano	Zona 4	Si	No	Si	No	Si
Trevignano	Zona 3	Si	No	Si	No	Si
Totale						

Fonte: Elaborazioni EU.R.E.S. Ricerche Economiche e Sociali

4.6. GAL Tuscia Romana – Piano di Sviluppo Locale

I comuni che nel dicembre del 2000 hanno sottoscritto il Piano Integrato d'Area e che hanno costituito il GAL Tuscia Romana stanno realizzando un Piano di

Sviluppo Locale per accedere ai finanziamenti previsti dal Programma Regionale Leader Plus 2000-2006 che si rivolge ai territori a connotazione agricola della Regione. L'obiettivo del Programma Leader Plus è quello di favorire lo sviluppo locale di territori rurali omogenei, attraverso un'azione integrata imperniata su una strategia territoriale pertinente e adeguata al contesto locale, fondata sull'interazione tra operatori, settori e progetti intorno a un tema centrale caratteristico dell'identità del territorio.

Ogni Piano di Sviluppo Locale potrà prevedere azioni per un ammontare di risorse pubbliche non superiore a 6,2 milioni di euro; il programma si articola su 4 Assi di intervento:

- Asse 1: Strategie pilota di sviluppo rurale a carattere territoriale integrato
- Asse 2: Sostegno alla cooperazione tra territori rurali
- Asse 3: Creazione di una rete
- Asse 4: Animazione, informazione, gestione, sorveglianza e valutazione del Programma

Nel Lazio il territorio eleggibile ad accedere alle opportunità offerte dal Programma Leader Plus costituisce l'82,6% del totale, con 331 comuni specificatamente rurali e 21 classificati come intermedi. Il Gal Tuscia Romana è ricompreso per 13 comuni, dei quali 7 in provincia di Roma e 6 in quella di Viterbo, con una estensione territoriale di 814 kmq e una popolazione di oltre 64 mila abitanti concentrata prevalentemente nella zona del Lago (Anguillara, Bracciano e Trevignano).

Ciascun Piano di Sviluppo Locale, relativamente all'Asse 1, l'unico per il quale è possibile richiedere i finanziamenti, a seguito della pubblicazione del bando di gara, dovrà sviluppare uno, o in via eccezionale due, dei seguenti temi catalizzatori:

- utilizzazione di know-how e nuove tecnologie per aumentare la competitività dei prodotti e dei servizi dei territori;
- miglioramento della qualità della vita nelle zone rurali;
- valorizzazione dei prodotti locali, in particolare agevolando mediante un'azione collettiva l'accesso ai mercati per le piccole strutture produttive;
- valorizzazione delle risorse naturali e culturali, compresa la valorizzazione dei siti di interesse comunitario NATURA 2000.

Il Gal della Toscana Romana, in linea con le strategie del Piano Integrato d'Area, ha proposto quest'ultimo tema, collegato all'Asse I, finalizzato a realizzare strategie pilota di sviluppo rurale territoriali e integrate. In questo contesto, senza entrare nel merito degli interventi previsti dal PVL del Gal Toscana Romana è possibile osservare gli obiettivi relativi delle diverse azioni proposte.

Tabella 26 – Obiettivi specifici del Gal Toscana Romana delle singole azioni previste dal Programma Leader Plus, Misura 1: Aumento della competitività sociale

Azione	Obiettivi specifici
Aumento della coesione sociale; ricerca e affermazione di una identità territoriale	Aumentare la coesione sociale e l'affermazione dell'identità territoriale, individuando i fattori e i temi dell'identità locale, offrendo una base informativa efficace per la caratterizzazione dei prodotti e dei servizi locali
Formazione dei soggetti istituzionali	Formare i soggetti istituzionali, finalizzare la partecipazione della P.A. alla realizzazione del PSL attraverso ruoli precisi, informare le amministrazioni sulle opportunità relative alle diverse attività del Piano, promuovere la costituzione e l'evoluzione di funzioni organizzative specifiche nelle amministrazioni coinvolte
Formazione degli operatori rurali	Formare gli operatori rurali in relazione agli obiettivi, alla strategia, alle competenze professionali necessarie all'efficace realizzazione del PSL
Recupero e valorizzazione di know how tradizionali anche attraverso la formazione dei giovani	<p>Recuperare e valorizzare i know how tradizionali anche attraverso la formazione dei giovani residenti nell'area di attrazione del PSL.</p> <p>L'azione sarà mirata sul complesso delle attività di produzione di beni e servizi tipiche della tradizione della Regione Lazio ed in particolare:</p> <ul style="list-style-type: none"> - la lavorazione artigianale del legno - il restauro del legno e la riproduzione di arredi tradizionali - la lavorazione della pietra - la tecnica di produzione ceramistica - l'artigianato del vetro - i tessuti tradizionali - la lavorazione artigianale dei metalli - l'artigianato alimentare tradizionale - la mascalcia - la fabbricazione, il restauro e la manutenzione di strumenti musicali tradizionali - la terracotta da arredamento da interno e da esterno - la lavorazione delle erbe palustri e la cestineria - la lavorazione del cuoio, del pellame e la selleria

Tabella 27 – Obiettivi specifici del Gal Tuscia Romana delle singole azioni previste dal Programma Leader Plus, Misura 2: Aumento della competitività ambientale e culturale

Azione	Obiettivi specifici
Inventario, restauro e valorizzazione di edifici e beni di valore storico culturale	Inventario, restauro e valorizzazione di edifici e beni di valore storico-culturale, funzionali alla realizzazione di interventi integrati previsti in ciascun PSL ed in particolare all'allestimento di itinerari tematici e di turismo rurale
Protezione, recupero e valorizzazione delle risorse naturali e dei paesaggi	Protezione, recupero e valorizzazione delle risorse naturali e dei paesaggi
Tutela di specie vegetali e animali in via di estinzione	Tutelare le specie vegetali e animali in via di estinzione, di abbandono, o presenti in popolazioni limitate, in particolare legate alle produzioni tradizionali della Regione Lazio, localizzate prioritariamente nelle zone montane
Miglioramento della qualità dell'aria nei centri abitati dei territori rurali	Migliorare la qualità dell'aria nei centri abitati dei territori rurali attraverso attività di sensibilizzazione delle popolazioni locali e di educazione ambientale finalizzate a un uso più razionale dei trasporti, degli impianti di riscaldamento e dell'energia
Creazione di centri ricreativi e di informazione sull'ambiente	Creare centri ricreativi e centri di informazione sull'ambiente, nonché centri di servizio per l'infanzia a supporto della strategia dei PSL nella valorizzazione delle risorse locali
Razionalizzazione delle risorse idriche ed energetiche	Razionalizzazione delle risorse idriche ed energetiche, attraverso la diffusione di informazioni sulle tecnologie disponibili rivolte al mondo delle imprese e alla cittadinanza locale
Promozione turistica	Promozione turistica del territorio

Tabella 28 – Obiettivi specifici del Gal Tuscia Romana delle singole azioni previste dal Programma Leader Plus, Misura 3: Aumento della competitività economica

Azione	Obiettivi specifici
Assistenza tecnica per lo sviluppo di nuove forme imprenditoriali	Aumentare la competitività economica delle imprese attive nell'area Leader Plus mediante l'offerta di servizi comuni di assistenza di alta qualificazione
Creazione di nuovi prodotti e servizi	Aumentare la competitività economica delle imprese attive nell'area Leader Plus attraverso la diversificazione delle attività di produzione e servizio orientate a una nuova fruizione del territorio
Riconversione e messa a disposizione di beni pubblici per nuove attività che generino occupazione	Creazione di nuova occupazione e aumento della competitività economica degli organismi e delle imprese nell'area Leader Plus attraverso l'utilizzazione di strutture pubbliche a supporto di azioni di valorizzazione dei prodotti, dei servizi e della cultura locale
Riqualificazione dell'offerta alberghiera ed extralberghiera	Aumentare la competitività economica delle imprese attive nell'area Leader Plus, promuovendo l'aumento degli standard qualitativi delle strutture di ospitalità rurale, la loro specializzazione in funzione dello sviluppo del mercato

LA SOCIETÀ DELL'INFORMAZIONE

La scoperta e l'utilizzo di tecnologie informatiche innovative da parte della società ha prodotto importanti cambiamenti in diversi settori della vita economica, sociale e culturale contemporanea, riscontrabili sia nelle attività quotidiane del singolo, come le relazioni di lavoro, la gestione del tempo e dello spazio e le modalità di comunicazione tra le persone, sia a livello macro, come l'organizzazione delle istituzioni, i rapporti tra paesi e la natura delle dinamiche tra mercati.

Tali mutamenti possono essere riassunti nell'espressione "Società della Informazione", ossia una società in cui la facilità di scambio delle conoscenze, in termini di velocità e costi, ha determinato un incremento sbalorditivo delle informazioni scambiate, analogamente a quanto si è verificato per i flussi delle merci nella società industriale, ma con tassi di crescita finora impensabili, tanto da essere incommensurabili con quelli della società industriale di un decennio fa. In questo senso, è importante sottolineare il passaggio da una società basata sulla produzione e lo scambio di beni fisici a una società che invece fonda il suo valore sul capitale intellettuale, ossia le idee, le immagini e i concetti.

Il significato di Società dell'Informazione si collega a quello di società post-industriale definito da David Bell per indicare le società moderne che, giunte al culmine dell'industrializzazione, concentrano sforzi, capitali e forza lavoro nella produzione di servizi immateriali anziché di beni tradizionali.

L'economia dell'informazione, secondo Bell, non soppianterebbe la società industriale, come l'avvento dell'industria non ha cancellato il settore agricolo, ma la trasformerebbe profondamente. Spostare le risorse dalla produzione alla concezione avrebbe significato l'aumento della centralità delle conoscenze teoriche, l'espansione della classe degli esperti e un maggiore sviluppo del settore dei servizi.

Mentre nella società industriale l'obiettivo economico è la diffusione capillare della titolarità del bene e quindi il suo possesso, nella società dell'informazione viene principalmente garantita la disponibilità temporanea del capitale intellettuale,

il bene quindi rimane in possesso del fornitore, il quale lo noleggia o ne autorizza un uso limitato da parte di terzi.

Al centro di questo scenario di cambiamento vi è l'emergere di un nuovo sistema economico-produttivo basato sull'attività di raccolta, elaborazione e trasferimento delle informazioni. Tale sistema, in quanto portatore di innovazioni tecnologiche radicali, viene definito *new economy* termine che, nel corso degli anni, ha assunto diversi valori e significati.

1. Per una definizione di new economy

E' difficile individuare un'unica e consolidata definizione di new economy, le accezioni più comuni, che in parte si sovrappongono, sono essenzialmente tre:

- la new economy rappresenta i settori dell'economia dove si concentra l'innovazione tecnologica, in questo senso i restanti settori vengono ricondotti alla "old" economy;
- la new economy è data dal diffondersi in tutta l'economia di una vera e propria nuova rivoluzione industriale;
- la new economy misura un miglioramento nel funzionamento dell'economia, cioè la capacità di crescere senza inflazione.

In particolare, l'ultima definizione deriva da una concezione ormai superata della rivoluzione legata alle tecnologie di Internet; infatti, la new economy nasce essenzialmente come un fenomeno finanziario, più precisamente viene associata alla cosiddetta "grande bolla speculativa" registrata agli inizi degli anni novanta dalle borse statunitensi che, in brevissimo tempo, avevano visto una forte accelerazione degli investimenti in nuove tecnologie, in particolare per quanto riguarda quelle società giovani nel campo del commercio elettronico, non ancora affermate nel settore, ma che sapevano vendere e pubblicizzare la propria idea innovativa: è il caso emblematico di Netscape e del software per navigare in rete.

Negli anni novanta gli Stati Uniti attraversano una fase molto positiva, caratterizzata da crescita economica senza inflazione, aumento del PIL e piena occupazione. Le origini di tale periodo vengono fatte risalire all'innovazione tecnologica che ha sostenuto la crescita economica; infatti, nel 1999 la Federal Reserve riconosce il ruolo della new economy nell'aumento della produttività e della occupazione (2,3 milioni di posti di lavoro creati con Internet). Già un anno dopo, agli inizi del nuovo secolo, con il crollo del Nasdaq e una più generale crisi finanziaria, sembra terminata la stagione dei successi e degli arricchimenti facili determinati dalla new economy.

In realtà, questo periodo negativo è servito soltanto a ridimensionare le aspettative di chi pensava che la new economy potesse cambiare in modo repentino le sorti dell'intera economia e ha determinato un nuovo modo di pensare all'innovazione tecnologica in atto.

Al periodo di disillusione è succeduta una fase di profittabilità reale e di maturità dei mercati, che va al di là dei fenomeni borsistici.

Attualmente si preferisce pensare alla nuova economia sia come insieme dei settori economici che producono innovazione, sia come processo di trasformazione: la new economy non è altro che la riorganizzazione, attuata attraverso l'informazione e l'innovazione, dell'assetto produttivo operante.

Sulla base delle considerazioni finora svolte possono essere individuati tre concetti chiave del processo di trasformazione in atto, ossia: innovazione, informazione e tecnologia; la loro definizione, quindi, potrebbe risultare utile per una maggiore comprensione e delimitazione del fenomeno della new economy, nonché delle sue ripercussioni all'interno del mondo sociale ed economico.

2. Innovazione, informazione e tecnologia

L'innovazione è il processo che conduce all'introduzione non solo di nuovi prodotti, ma anche di nuovi processi produttivi, nuovi mercati, nuovi fattori

produttivi e nuovi modelli organizzativi. In questo senso l'innovazione è distinta dall'invenzione che, invece, viene considerata come l'acquisizione di nuove conoscenze scientifiche e tecnologiche che non sono necessariamente e direttamente applicate alla produzione.

La new economy, infatti, viene considerata una innovazione nel campo economico proprio per sottolineare la vastità dei cambiamenti che da essa scaturiscono, trasformazioni che vanno al di là della scoperta di nuovi saperi e meccanismi scientifici e che si estendono alle dinamiche aziendali, dalla produzione all'organizzazione dell'impresa.

Alla base del processo innovativo introdotto dalla nuova economia vengono individuati due concetti distinti ma fra di loro collegati: l'informazione e la tecnologia.

Per informazione deve intendersi tutto ciò che può essere digitalizzato, ovvero rappresentato come una sequenza di bit. In quest'ottica, i libri, le banche dati, le riviste, i film, la musica, le quote azionarie e le pagine Web, costituiscono ognuno un bene di informazione.

La tecnologia, invece, costituisce l'involucro che permette all'informazione di essere trasmessa ai consumatori finali; la tecnologia è l'infrastruttura che rende possibile immagazzinare, richiamare, copiare, filtrare, manipolare, vedere, trasmettere e ricevere il bene di informazione.

La nuova economia quindi può essere considerata un processo innovativo fondato sull'informazione e sulla tecnologia, come strumento atto a diffondere e a rendere accessibile l'informazione.

Per capire lo sviluppo e lo stato dell'arte della nuova economia devono essere presi in considerazione due elementi, insieme causa e sostegno del processo innovativo: il fenomeno Internet e i settori del mercato produttori di nuove tecnologie.

3. Lo sviluppo di Internet

Internet è una rete di telecomunicazioni globale che permette alle persone e alle aziende di accedere a un'immensa quantità di informazioni, di comunicare con la posta elettronica, di condividere applicazioni informatiche prima ristrette a pochi ambiti specialistici.

Il termine Internet deriva dall'espressione inglese *interconnected network*, ossia interconnessioni di reti. Internet, infatti, è la *rete* che collega le reti locali di computer sparse in tutto il mondo in un'unica rete in continua espansione, e per questo motivo spesso viene rappresentato simbolicamente come "una grande autostrada a diverse corsie che crea una rete di collegamenti su scala mondiale alla quale si può accedere in qualsiasi punto per raggiungere in breve tempo qualunque luogo". I benefici e le soluzioni offerte da Internet non sono sempre state alla portata di tutti. Per circa trenta anni, dagli anni '60 agli anni '90, la rete è rimasta circoscritta all'ambiente scientifico e universitario degli Stati Uniti.

La diffusione di Internet inizia nel 1989 con la scoperta da parte di Tim Berners Lee (Ricercatore presso il laboratorio Cern a Ginevra) dell'HTML (*Hypertext Markup Language*), linguaggio che indica lo speciale formato che deve avere un testo per potere essere inserito nel *world wide web*, servizio di Internet costituito da documenti localizzati su computer diversi.

Grazie alla maggiore accessibilità di nuovi programmi si assiste, in breve tempo, alla diffusione su scala mondiale degli utenti di Internet. Secondo le stime EITO la rete globale è passata da 160 milioni di utenti registrati nel 1998 a più di 490 milioni di persone collegate nel corso del 2001.

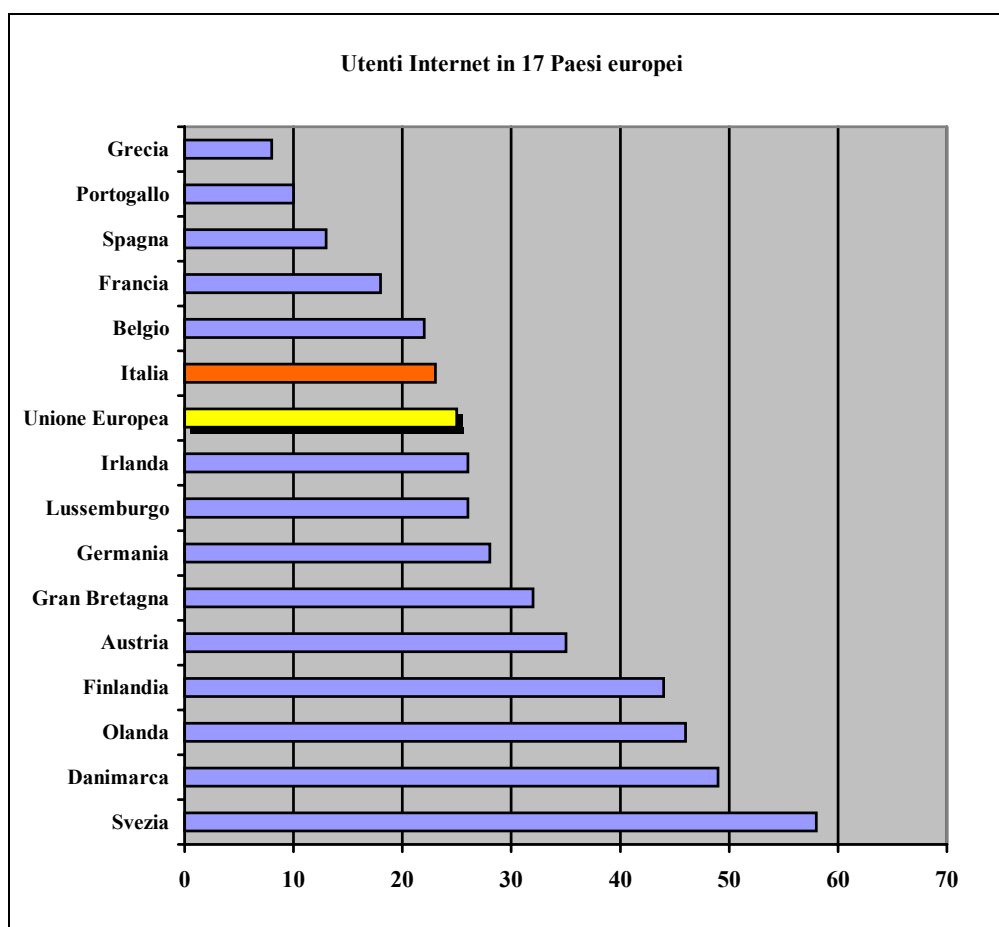
Tabella 1- Utenza Internet globale
Anno 2001

Area geografica	Utenti (000)	%
Stati Uniti	188.745	38
Europa	149.009	30
Giappone	44.703	9
Resto del mondo	114.241	23
Totale	496.698	100

Fonte: EITO European Information Technology Observatory

In Europa occidentale, secondo i dati OCSE relativi all'anno 2001, più del 25% della popolazione è considerata utente Internet, anche se è osservabile uno squilibrio tra le realtà dei singoli paesi e una evidente spaccatura tra Nord e Sud d'Europa. Tale disomogeneità è fatta risalire a fattori socio-culturali, alle differenti condizioni di accesso e ai regimi tariffari non omogenei.

I paesi settentrionali, infatti, presentano un rapporto tra utenti e popolazione residente superiore alla media europea. Tra questi, la Svezia, con una densità di utenti superiore al 50% della popolazione, rappresenta sicuramente una eccezione rispetto al resto d'Europa; registrano valori molto positivi rispetto alla media comunitaria anche Danimarca, Olanda e Finlandia (tra il 40 e il 50% della popolazione residente).



Fonte OCSE - Anno 2001 - % su totale popolazione

Per quanto riguarda il tipo di utilizzo di Internet da parte dei navigatori, possiamo distinguere due tipi di utenti: *business* e *consumer*, il primo “naviga” essenzialmente per scopi aziendali mentre l’utente consumer si immette nella rete semplicemente come consumatore finale.

Nel caso europeo, l’utenza consumer viene ancora identificata sotto un profilo medio-basso, non essendo particolarmente diffusa l’abitudine di acquistare *on line* (*e-commerce*); mentre l’utenza business comincia ad adottare, maggiormente rispetto al passato, le tecnologie Internet come piattaforma di base per ulteriori sviluppi in ambito aziendale e interaziendale.

L’Italia mostra ancora una certa arretratezza nell’utilizzo della rete rispetto al resto dei paesi europei, registrando una densità di utenti al di sotto della media comunitaria, nonostante i notevoli progressi registrati negli ultimi anni. In particolare, il 1999 per l’Italia rappresenta l’anno di accesso di massa ad Internet, dovuto soprattutto all’avvio delle formule di connessione gratuite: 3,7 milioni di abbonati consumer (di cui 2,6 milioni gratuiti) rispetto ai 540 mila dell’anno precedente.

Tabella 2 – Dinamica degli utenti Internet in Italia

Periodo di riferimento	% Utenti Internet sul totale della popolazione	Utenti Internet (000)
Agosto 2001	33,37	19.250
Luglio 2001	32,40	18.690
Novembre 2000	23,29	13.420
Ottobre 2000	20,82	12.000
Luglio 2000	20,13	11.600
Giugno 2000	19,09	11.000
Marzo 2000	16,39	9.300
Novembre 1999	15,86	9.000
Giugno 1999	7,96	5.000
Maggio 1998	4,14	2.600
Gennaio 1998	2,20	1.380
Settembre 1997	0,70	400

Fonte: elaborazione ARCO di dati NUA di fonti diverse; tratto da FTI, *VIII Rapporto sulla Tecnologia dell’Informazione e della Comunicazione in Italia*

Negli anni successivi, i navigatori di Internet italiani continuano a crescere, con una intensità record rispetto agli altri paesi europei, tale da bilanciare il divario accumulato negli anni precedenti. L’aumento più vertiginoso si è verificato nel

biennio 2000-2001, con un passaggio dai 9 milioni di utenti del novembre 1999 ai quasi 20 milioni dell'agosto 2001.

Osservando i dati che indicano la tipologia di attività che gli utenti svolgono sulla rete, cioè in quale modo sia utilizzata la larghezza di banda offerta dai fornitori di accesso e di connettività (ISP, Internet Service Provider), si nota un basso livello di interattività da parte degli utenti italiani, che navigano essenzialmente per scopi di esplorazione o al massimo per trasferimento di informazioni.

Tabella 3 – Utilizzazione della banda fornita dagli ISP per tipo di servizio- Maggio 2001

Tipo di servizio	Utenti		Dimensione per utente dei dati scambiati (Mb/utente)
	Valori (000)	%	
Navigazione web	6.914	93,2	14,9
Posta elettronica	4.711	63,5	2,0
Audio-video streaming	2.104	28,4	12,4
Messaging	1.816	24,5	0,3
Trasferimento file	1.779	24,0	2,6
Chat	1.319	17,8	2,4
News	338	4,6	4,6
Giochi on line	105	1,4	12,4
Altro	2.603	35,1	1,1
Totale	7.418	100,0	20,6

Fonte: elaborazione ARCO di dati Onetone Research; tratto da FTI, *VIII Rapporto sulla Tecnologia dell'Informazione e della Comunicazione in Italia*

Nonostante il consumo in Italia, come del resto anche in Europa, sia lontano dai livelli statunitensi (vendite e acquisti on line, transazioni bancarie, ecc.), Internet rappresenta un cambiamento importante nelle abitudini e negli stili di vita degli italiani, confermato dalla diffusione degli altri strumenti tecnologici dell'ICT. Si stima che il telefono cellulare sia presente nel 79% delle famiglie, il personal computer nel 41%, Internet nel 25% e la televisione satellitare nel 16%. Le famiglie multimediali che erano il 5% nel 1995, sono diventate il 30% nel 2001.

L'elevata diffusione della tecnologia mobile in Italia, ha portato a pensare ai terminali mobili come strumento di accesso a Internet al pari dei tradizionali personal computer, in modo da accelerare l'utilizzo della rete. Basti pensare che per incentivare gli acquisti on line, verso cui gli italiani dimostrano una certa resistenza

soprattutto a causa delle conseguenti forme di pagamento (trasmettere i dati della propria carta di credito via Internet), si è studiata una tecnologia che consente di pagare il prodotto acquistato sul web attraverso una carta telefonica pre-pagata.

4. Nuove tecnologie, imprese e lavoro

L'investimento delle aziende in tecnologie informatiche e di comunicazione può essere visto come un processo di sostituzione del lavoro al capitale, dove l'attività umana è potenzialmente intercambiabile con nuove soluzioni e strumenti resi possibili dallo sviluppo dell'ICT. Tale ipotesi di lettura associa l'introduzione di nuove tecnologie alla fine del lavoro umano e quindi a un aumento generale del livello di disoccupazione. Le nuove tecnologie però possono definirsi come "job-killer" solo nel caso in cui si costituiscono nell'impresa come "fattori" di produzione. Viceversa, se adottate come "strumenti" di produzione necessitano di supplementi notevoli di professionalità umana per diventare produttive. Nel primo caso l'azienda subisce passivamente l'introduzione di nuove tecnologie, nel secondo caso diventa "generatore di innovazione".

In tal senso, l'utilizzo di strumenti innovativi può assumere diversi aspetti e la perdita di determinate professioni è solo la componente di un processo di trasformazione più ampio. Tra i primi a studiare le conseguenze dello sviluppo informatico sui processi di lavoro, Herbert Simon preconizzò, già negli anni sessanta, alcune delle trasformazioni che si sarebbero verificate appieno un paio di decenni più tardi: i mutamenti della natura gerarchica delle relazioni, l'impatto sui livelli occupazionali, lo spostamento dei lavoratori dall'industria ai servizi e soprattutto il cambiamento dei contenuti delle mansioni.

Sembra opportuno indicare e analizzare le diverse trasformazioni indotte nelle imprese dall'introduzione di nuove tecnologie informatiche e telematiche, partendo dalla definizione di concetti che sono alla base dei nuovi modelli economici (*e-business*), dei rapporti interni ed esterni all'azienda, nonché del lavoro stesso, al fine

di individuare le principali esigenze e competenze professionali necessarie per realizzare e sfruttare al meglio tali momenti innovativi.

5. Nuove forme di business

I nuovi modelli di business sono basati su processi di innovazione continua, su un'elevata velocità degli scambi, sulla ricchezza di informazioni digitali, sulla forza di interazioni personalizzate tra una grande molteplicità di soggetti attraverso una piattaforma tecnologica infrastrutturale aperta e condivisa qual è Internet. Viene quindi individuata una nuova concezione delle dimensioni entro cui le imprese realizzano la propria attività, attraverso un'estensione dello *spazio* e quindi del territorio in cui operano, e una maggiore stabilità nel *tempo* delle diverse reti di relazioni che vengono intraprese.

Gli attori della nuova economia hanno la possibilità di muoversi in orizzonti spazio-temporali che sembrano più vicini grazie alle nuove tecnologie. Internet, per esempio, consente di coinvolgere nei processi economici persone e imprese che operano in diversi paesi del mondo, e questo comporta a livello concorrenziale un forte abbassamento delle barriere all'entrata nei vari settori, il che significa da una parte più possibilità di emergere per nuove imprese ma allo stesso tempo maggiore competizione e instabilità. Una soluzione a tale problema viene individuata nella *brevettazione*, ossia nel proteggere con diritti di proprietà il proprio prodotto/processo innovativo per approfittare il più a lungo possibile dei vantaggi competitivi iniziali.

Se da un lato Internet e le nuove tecnologie consentono alle imprese di ampliare il proprio raggio di azione a livello globale, non perde di importanza la dimensione locale e il contatto con il territorio. Roland Robertson, padre della teoria e della ricerca sulla globalizzazione culturale, afferma che il discorso sulla globalizzazione comporta sempre quello sulla *localizzazione*; anche imprese che producono e commercializzano globalmente i loro prodotti devono sviluppare legami locali per

riuscire a diventare parte delle diverse culture. In questo senso, le strategie economiche delle imprese multinazionali vengono definite come *localizzazione globale*.

Nel caso di piccole e medie imprese è difficile ipotizzare modelli di e-business basati su vere e proprie strategie di localizzazione globale, in questo caso per legame con il territorio è più facile intendere la creazione di nicchie locali di mercato, ossia la possibilità per le aziende di potere investire in settori che presuppongono e rafforzano le particolarità regionali precedentemente sottovalutate.

Infine, Internet e le nuove tecnologie portano a una rivisitazione dei rapporti tra gli attori economici che potremmo definire “vecchi”, ossia le imprese e il cliente finale, e “nuovi” come i fornitori di strumenti e soluzioni ICT. In particolare, per quanto riguarda la relazione tra questi ultimi e l’impresa, è da sottolineare la diffusione dell’*outsourcing*: molte aziende, soprattutto di piccola e media dimensione, preferiscono affidare la gestione del cambiamento tecnologico a società di servizi o comunque a consulenti esterni. Un utilizzo adeguato delle nuove tecnologie, in questo caso, dipende dalla capacità del fornitore di sapere cogliere le particolari esigenze dell’impresa, allo stesso tempo quest’ultima deve comunque conoscere le opportunità offerte dalla Rete per essere in grado di comunicare e pianificare i propri obiettivi con gli esperti ICT.

Nel rapporto tra impresa e cliente finale, invece, è da rilevare una maggiore velocità e immediatezza delle relazioni. La Rete, infatti, rende superflue alcune operazioni di intermediazione e consente all’impresa, sia di piccola sia di grande dimensione, di arrivare direttamente a instaurare contatti di vendita, di marketing e di consulenza con la propria clientela a costi ridotti rispetto al passato. Questo passaggio trasferisce maggiori poteri decisionali all’utente che, nel caso di e-business, viene messo in grado di scegliere le particolari caratteristiche del prodotto che vuole acquisire. Un esempio sono i quotidiani on line personalizzati che informano esclusivamente in relazione ai temi selezionati.

5.1. Il servizio come valore aggiunto

La bidirezionalità delle comunicazioni in rete ha aumentato di molto le opportunità di conoscere le caratteristiche e i diversi bisogni dei clienti, in modo tale da personalizzare e differenziare i prodotti messi in commercio. Tutto ciò, porta a considerare un ulteriore fattore caratterizzante le nuove forme di business, ossia lo sviluppo dei servizi come miglioramento della qualità dei prodotti: le imprese associano al proprio bene un servizio o una serie di componenti che concorrono ad aumentare il valore del prodotto e che riescono a comunicare al cliente la differenza tra due beni concorrenti ma uguali dal punto di vista tecnico e fisico.

Nella creazione del servizio aggiuntivo l'impresa è parte integrante della combinazione di tecnologia, di organizzazione e di lavoro necessari per erogare il servizio stesso: la professionalità, la cultura, la competenza, il comportamento dell'operatore concorrono a definire il contenuto e la qualità reale del servizio finale. In tal senso, viene data molta importanza alle attività di marketing che permettono all'azienda di conoscere i diversi aspetti che caratterizzano la propria clientela e di sviluppare le strategie di pubblicità e di commercializzazione adeguate al tipo di servizio fornito. In particolare attraverso il web è possibile orientare alle caratteristiche dell'utente anche la scelta delle promozioni pubblicitarie; chi naviga in Internet, infatti, nel momento della registrazione, fornisce una serie di informazioni anagrafiche e relative ai propri interessi tali da renderlo facilmente collocabile in una particolare categoria di acquirenti.

5.2. L'organizzazione in rete

L'introduzione di tecnologie radicalmente nuove richiede la definizione di nuovi modelli organizzativi e istituzionali e un concetto chiave nella descrizione di tali mutamenti è quello di rete. Manuel Castells ha individuato cinque tipologie principali di rete nella nuova economia globale:

- *reti di fornitori*, in cui a ogni impresa partecipante viene affidata la realizzazione di una porzione di un processo produttivo, dalla progettazione alla fabbricazione di componenti;
- *reti di produttori*, composte da aziende che mettono in comune impianti produttivi, risorse finanziarie e umane per espandere il proprio portafoglio di beni e servizi, ampliare il mercato e ridurre le spese generali legate al rischio;
- *reti di clienti*, che mettono in connessione produttori, distributori, canali commerciali, rivenditori e utenti finali;
- *consorzi standard*, che accolgono il maggior numero possibile di imprese attive in un determinato settore, allo scopo di vincolarle a uno standard tecnico definito dal leader del settore;
- *reti di cooperazione tecnologica*, che permettono alle imprese partecipanti di condividere conoscenze ed esperienze fondamentali per la ricerca e lo sviluppo di linee di produzione.

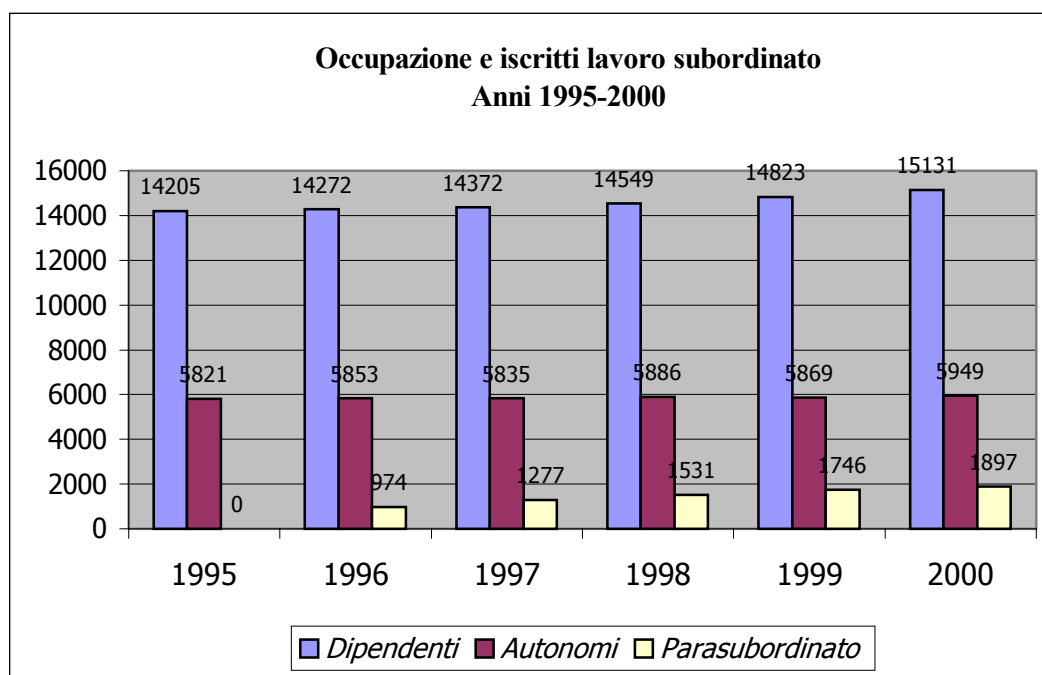
Anche l'organizzazione interna dell'impresa cambia, passando dal sistema piramidale a quello a rete. In passato, infatti, il funzionamento di un'azienda dipendeva da regole ferree e ben precise secondo quella che David Bell definisce “*razionalità ingegneristica*”, un tipo di organizzazione che opera su tre basi: “*la logica della dimensione*”, ossia il concentrare le varie fasi di produzione in un unico luogo; “*la logica del tempo metrico*”, ogni momento e tempo interno all'azienda viene calcolato minutamente; e infine, la “*logica della gerarchia*”, secondo cui ogni lavoratore assume ruoli e mansioni ben precise, distinguendo in particolare tra chi è addetto alla catena di produzione e chi opera a livello dirigenziale.

Attualmente, anche se una parte del lavoro rimane all'interno di questa sfera, molto di queste logiche è stato rovesciato e l'organizzazione aziendale assume la forma di una rete, dove ogni collaboratore, dall'operaio al manager, condivide e fa propri gli obiettivi dell'azienda. Questo comporta da una parte minore routine e burocrazia, ma dall'altra rende più difficile la definizione delle competenze e dei ruoli dei singoli.

6. Il lavoro flessibile

L'adeguamento delle imprese alle nuove forme di organizzazione e, più in generale, ai ritmi e ai tempi delle nuove forme di business determina la necessità di sviluppare competenze professionali e lavorative diverse dal passato, sia dal punto di vista delle capacità tecniche sia in termini di caratteristiche personali richieste sul luogo di lavoro. La nascita di nuove figure professionali, infatti, si accompagna a un generale cambiamento dei rapporti di lavoro che richiedono meno stabilità dal punto di vista temporale, maggiore capacità di sapersi adattare alle trasformazioni e una minore regolamentazione dal punto di vista formale.

Un primo segnale dello sviluppo di rapporti di lavoro flessibili si può ricavare dai dati relativi alle tipologie contrattuali. Nel 1995 in Italia la quota di lavoratori con contratti non tradizionali rappresentava l'11,2% dell'occupazione dipendente; nel luglio del 2000 era salita al 16%. Dei posti di lavoro aggiuntivi, pari a 1.140.000 tra l'aprile 1995 e il luglio 2000, il 63% ha assunto la forma di contratti di durata determinata o a tempo parziale. Anche secondo il rapporto ISFOL negli anni più recenti le nuove assunzioni sono avvenute per circa il 60% in forme temporanee/atipiche. In particolare, i contratti di collaborazione coordinata e continuativa (CoCoCo) dal 1996 al 2000 sono quasi raddoppiati. La presenza femminile nei contratti di collaborazione, rispetto alle tradizionali forme contrattuali, è molto elevata: nel 1999 il peso delle donne con CoCoCo sull'occupazione totale femminile era pari al 10,4%, mentre quello degli uomini sul totale dell'occupazione maschile era del 7,4%.



Nota: valori espressi in migliaia; anno 2000 dato provvisorio

Fonte: ISFOL su dati ISTAT e INPS

La natura flessibile del lavoro, inoltre, è individuabile nei casi sempre più numerosi di lavoratori di mezza età, licenziati a causa di ristrutturazioni aziendali (downsizing), che non trovano impieghi sostitutivi a salario equivalente. Sempre secondo l'ISFOL la maggiore concentrazione di lavoratori con contratti di collaborazione coordinata e continuativa, in tutta Italia, si ha nella fascia d'età 30-39 anni, che da sola raccoglie circa un lavoratore su tre. Questo sembra confermare che il lavoro a prestazione non costituisca soltanto una modalità di accesso al lavoro, ma tenda a configurarsi come una forma permanente di occupazione.

La capacità di sapere mettere in gioco la propria professionalità e di rischiare in ambiti lavorativi sempre nuovi è una competenza trasversale richiesta dal nuovo mondo economico che si estende a tutte le categorie di lavoratori (dipendenti, liberi professionisti, imprenditori, ecc.), e che si ripercuote in diversa misura sulla vita personale e sociale degli individui. Richard Sennet, tra le principali conseguenze di una vita lavorativa flessibile, individua la perdita di continuità con le esperienze

passate: “...sperimentare il tempo ‘scollegato’ mette a rischio la capacità delle persone di trasformare la propria personalità in narrazione continuata...”.

7. Le nuove figure professionali

Concentrando l’analisi sulle competenze e sulle figure professionali necessarie all’impresa per l’adeguamento all’economia digitale, si delineano i ruoli tipici della new economy, creati per gestire lo sviluppo e l’implementazione delle nuove tecnologie. In tale senso è definito *e-profile* il possesso di competenze gestionali, di comunicazione e tecnico-specialistiche inerenti l’uso della rete. Si considerano inoltre le figure professionali, denominate *Internet oriented* e già presenti nella old economy, che, pur non appartenendo direttamente al mondo dell’ICT, svolgono attività legate alle tecnologie digitali e in particolare a Internet. Si tratta di ruoli ai quali è chiesto un maggiore sforzo di adattamento e di rinnovamento, a seguito dei cambiamenti organizzativi indotti dalla pervasività della rete.

Infatti, secondo Federcomin (Federazione della Confindustria che riunisce le imprese ICT/TLC) il mercato del lavoro collegato alla new economy è dato dalla somma di più segmenti, ossia:

- gli addetti delle aziende dell’offerta ICT tradizionale (IT vendor, software house, fornitori di servizi IT, fornitori di servizi di telecomunicazioni)
- gli addetti del mercato “media e comunicazione”
- gli addetti delle “new company” (Internet Service Provider, Internet Data Center, start up per iniziative di commercio elettronico B2C e B2B, ecc.)
- gli addetti delle aziende utenti che si occupano direttamente di ICT o di tematiche legate all’utilizzo dell’ICT come strumento di business (Internet-related).

In Italia l'occupazione nella new economy, sempre secondo i dati IDC-Federcomin, tra il 1999 e il 2000 registra un leggera crescita pari al 2%, risultato dello sviluppo delle new company e di un aumento del numero di persone che nelle aziende sono coinvolte in attività legate alle nuove tecnologie.

In particolare per quanto riguarda le new company, la crescita è guidata e lo sarà sempre di più nel futuro dalle imprese che offrono soluzioni e servizi di outsourcing relativi a Internet. Allo stesso modo, le dinamiche occupazionali riguardanti gli addetti delle aziende utenti dipendono dalla diffusione di Internet nelle PMI. Infatti, con l'affermarsi della rete e delle applicazioni web-based come opportunità strategiche, le imprese hanno dovuto confrontarsi con l'esigenza di estendere le competenze tecniche e di Internet alle funzioni tradizionalmente non legate alle tecnologie. Questo fenomeno ha comportato, all'interno delle principali funzioni aziendali, un abbattimento dei confini tra le attività di tipo tradizionale e quelle più innovative, grazie alla crescente pervasività dei compiti "Internet related" nella gestione e nelle pratiche quotidiane.

Le aziende allo stato attuale per adeguarsi all'uso di nuove tecnologie preferiscono ricorrere a consulenti esterni che operino a stretto contatto con il personale interno e con gli addetti coinvolti nello sviluppo tecnologico, in modo da trasferire le abilità tecniche necessarie alla gestione delle applicazioni. In relazione alle diverse fasi che compongono tale processo di cambiamento e che portano all'avvicinamento dell'azienda al mondo della new economy, si possono individuare una serie di "aree professionali" coinvolte nelle singole attività le cui competenze sono comunque facilmente sovrapponibili.

Tabella 4- Le figure professionali della new economy

Nuove figure professionali (e-profile)		
Fase	Area professionale	Figure professionali
Installazione, gestione programmi software	Programmazione	Progettista di architetture software, di software applicativo
Creazione del sito web	Consulenza, Pianificazione, Progettazione	Web designer, Art director, Capo progetto, Consulente di soluzioni e-business
Gestione del sito web	Implementazione	Web master, Responsabile sito web
Pubblicizzazione	Marketing, Comunicazione	Esperto di Internet Marketing
Vendita on line	Commerciale	Esperto di vendite on line, Consulente commerciale servizi internet, web call center
Gestione della rete	System, Networking, Security Administration	Gestore di rete, Tecnico di reti locali, Specialista di sistema in ambienti di rete locale, di ambiente web, Specialista di Sistemi di Telecomunicazione
Figure professionali legate alla old economy		
Settore – Funzione aziendale		Figure professionali
Sistemi Informativi e Telecomunicazioni interni all'azienda utente		Responsabile IT/ICT
Qualsiasi funzione aziendale legata a servizi on line		Addetti Internet related

7.1. Professioni e-profile

La creazione, il test, l'installazione e la manutenzione di software è una delle aree dominanti nel mercato ICT. Il **Progettista di software applicativo** ha la capacità di lavorare all'interno di un team per la realizzazione di soluzioni progettate in base a specifici requisiti posti dagli utenti. Si tratta di un ruolo con spiccata esperienza tecnica, ma al contempo presuppone la capacità di comprendere e interpretare le esigenze degli utenti. Per questo il Progettista di software applicativo deve conoscere in maniera approfondita i processi interessati dall'applicazione che va a realizzare.

Le performance sempre più elevate dell'hardware impongono ai progettisti di software di sistema un forte impegno di aggiornamento in modo che gli utenti possano effettivamente beneficiare del progresso della tecnologia. Il **Progettista di architetture software** realizza le componenti software fondamentali per il

funzionamento dei computer, delle applicazioni per computer e delle reti di telecomunicazioni (sistemi operativi, linguaggi di programmazione, software per il controllo di dispositivi industriali e di comunicazione). In base al particolare ruolo ricoperto all'interno della organizzazione il Progettista di architetture software è chiamato ad attività di ricerca, di progettazione, di realizzazione, di test, di manutenzione. E' un tipo di lavoro pesantemente tecnologico che richiede competenza su tutti gli aspetti del software e dell'hardware e, al medesimo tempo, capacità di operare all'interno di un team.

Il primo passo che un'impresa deve compiere per svilupparsi nel mondo di Internet, dopo essersi dotata delle componenti hardware e software necessarie, è la creazione di un sito web. In questa fase intervengono diverse figure professionali che si occupano della progettazione e del successivo sviluppo del sito, tra cui: il **Web Designer** che “si occupa di creare l'interfaccia di un sito web, che risponda alle capacità di comunicazione del cliente e ai principi standard della navigazione Internet”. Per lo svolgimento di questa professione è necessaria creatività e competenza tecnica riguardanti grafica, arti visive, tecnologia web, tecnica di navigazione e Internet marketing. Il Web Designer, quindi, rientra nel momento tecnico-realizzativo del sito, preceduto necessariamente da una fase di progettazione e di coordinamento gestita dalla professionalità dell'**Art Director**, ossia “il responsabile della progettazione grafica”, il quale, presentando il progetto al cliente, deve essere in grado di rapportarsi con quest'ultimo per cogliere le idee e gli obiettivi che attraverso il sito si intendono realizzare.

Una volta che l'impresa ha acquistato il proprio spazio sul web, deve essere in grado di garantirne il corretto funzionamento e i relativi necessari aggiornamenti. Esperti in questo campo sono le figure del **Responsabile del sito web** e del **WebMaster**, professionalità molto vicine che si differenziano in termini di responsabilità. Il primo si occupa di coordinare le attività del team di collaboratori preposto alla gestione del sito, mentre il WebMaster rientra direttamente nell'aggiornamento tecnico. In questo senso, il Responsabile del sito oltre alle

conoscenze tecniche di base del web e del marketing deve possedere capacità di selezione e di gestione del personale.

Il WebMaster, responsabile a livello civile e penale dei contenuti del sito, deve avere capacità manageriali e competenze tecniche inerenti sia i sistemi operativi, il linguaggio HTML e altri linguaggi Internet come Javascript o ASP, sia l'installazione e la gestione dei servizi Internet. Inoltre, deve essere in grado di fornire all'utente finale ogni informazione, non solo tecnica, relativa al sito. Si presume che tale figura professionale sia uno dei ruoli che avrà maggiore crescita nel prossimo decennio.

Come tutti i prodotti aziendali anche il sito web deve essere pubblicizzato. Tale attività di pubblicizzazione viene svolta da figure professionali molto vicine al marketing tradizionale in possesso però di conoscenze relative alla rete. Tra queste si annovera l'***Esperto di Internet Marketing***, ossia "il responsabile delle strategie di marketing, promozione e pubblicità di un prodotto o servizio Internet oriented". Un'attività importante per la promozione dell'impresa a livello globale svolta da tali esperti riguarda la registrazione del sito aziendale nei motori di ricerca internazionali.

Un completo adeguamento al mondo di Internet dovrebbe consentire all'impresa di vendere i propri prodotti on line. Attualmente il commercio elettronico in Italia è poco diffuso, quindi è più difficile individuare possibilità concrete di sviluppo professionale in questo settore. Nonostante ciò, esistono alcune professionalità ben definite in quest'ambito, tra cui: l'***Esperto di Vendite on line***, definito come "responsabile dei servizi di vendita telematica e dei relativi rapporti con la clientela", in grado di determinare le migliori possibilità e modalità di vendita sul web in relazione alle caratteristiche del prodotto o al servizio dell'impresa. Una competenza necessaria a questa figura riguarda i sistemi tecnici, tecnologici, normativi, fiscali e legali relativi all'e-commerce.

Un'ultima area professionale relativa alle figure *e-profile* riguarda l'amministrazione di rete e di sistema, ossia le professionalità che si occupano direttamente della gestione del server (elaboratori che hanno la funzione di garantire

la sicurezza dei collegamenti e di dirigere il traffico tra una rete e l'altra). Rientrano in quest'ambito: il Tecnico di reti locali, il Gestore di rete, lo Specialista di sistema in ambienti di rete locale e di ambiente web.

Il responsabile della gestione operativa dei sistemi server e client installati in una determinata area operativa è il **Tecnico di reti locali**, specializzato inoltre nell'identificazione, analisi e risoluzione dei problemi operativi che possono verificarsi. Esegue le operazioni di normale manutenzione dei sistemi e fornisce assistenza agli utenti aiutandoli a capire perché un problema si è verificato e come evitare che si possa ripresentare. Acquisire e sperimentare le competenze previste da questa figura professionale può rappresentare un ottimo punto di partenza per chi si trova a muovere i primi passi lavorativi nel mondo ICT, senza avere alle spalle precedenti esperienze. L'attività dei tecnici di reti locali è coordinata dalla figura dello **Specialista di Sistema in ambienti di rete locale**, il quale interviene quando siano richieste competenze tecniche sulle caratteristiche delle nuove tecnologie e su come queste possano influenzare positivamente il lavoro e le operazioni degli utenti in modo da definire e pianificare le risorse di rete necessarie all'azienda. Il **Gestore di reti** si configura come percorso di completamento e specializzazione delle esperienze maturate nelle due figure professionali precedenti. Gli argomenti trattati da questa figura professionale vanno dai protocolli TCP/IP, che sono alla base delle reti aziendali così come di Internet, alla classica architettura SNA; dalle reti locali, che costituiscono la base delle comunicazioni all'interno dell'azienda, alle tecnologie sempre più ricercate delle comunicazioni in ambiente geografico. A completamento del lavoro svolto da queste professionalità subentra lo **Specialista di sistema in ambiente Web**, il quale opera a servizio degli utenti e dell'organizzazione nella pianificazione e nell'evoluzione dei sistemi server di sviluppo e di produzione orientati alla tecnologia Internet per la pubblicazione di informazioni e per l'esecuzione di applicazioni di tipo Internet/Intranet. Collabora con la direzione e con lo Specialista di sistema in ambienti di rete locale nella definizione delle risorse di rete necessarie all'azienda. Lo Specialista di sistema in ambiente Web come lo Specialista di sistema in ambienti di rete locale vantano elevate competenze tecniche

e al contempo un'ottima conoscenza dell'ambiente commerciale in cui operano per dialogare a un livello adeguato con la direzione e proporre le soluzioni più adeguate.

7.2. Professioni Internet-oriented

Le competenze legate ad Internet e alle tecnologie ICT, oltre a delineare figure professionali specifiche in quest'ambito, diventano parte integrante del bagaglio professionale di un numero crescente di figure aziendali e possono considerarsi un elemento fondamentale nella selezione dei profili lavorativi richiesti dal mercato. Molte delle professionalità legate alla old economy, dalla finanza al marketing e alla produzione, non possono fare a meno delle conoscenze tecniche e trasversali proprie del mondo di Internet, in tal senso sono definite "Internet-oriented".

In Italia una quota importante degli occupati "ICT, Telecom e Internet Related" è impiegata dalle aziende utenti che operano nel settore bancario, della Pubblica Amministrazione, dell'industria e dei servizi. Tali professionalità possono rivestire un ruolo specifico all'interno delle imprese, soprattutto nel caso di aziende di media e grande dimensione che hanno sviluppato nel proprio organico un centro di elaborazione dati o comunque un settore dedicato alla gestione delle tecnologie informatiche e telematiche. In questo caso si colloca la figura del **Responsabile del settore ICT**, ossia "la persona che presta la sua opera attraverso attività di concezione, sviluppo, pianificazione, implementazione, operatività e manutenzione di componenti, prodotti e servizi ICT". Rientrano inoltre nella categoria "Internet-oriented" tutte quelle professionalità che necessitano di competenze web per svolgere la propria attività. L'esempio più vistoso è quello del giornalismo. Infatti, non sono solo i giornalisti on line che devono fare i conti, per motivi ovvi, con le nuove tecnologie, ma anche i giornalisti della carta stampata, che hanno scoperto molto in fretta quale straordinaria miniera di notizie e informazioni sia Internet e quanto sia comodo comunicare via e-mail. Strumenti nuovi che si sono integrati perfettamente con quelli più antichi, producendo in tempi brevi un nuovo tipo

d'informazione necessariamente in linea con il contesto altamente tecnologico in cui tutti, volenti o nolenti, sono ormai immersi. Ma quello del giornalismo è solo un esempio tra i molti possibili. Molte altre professioni hanno saputo (o dovuto) imboccare la stessa strada: dai grafici ai pubblicitari, dagli addetti alle pubbliche relazioni agli specialisti del marketing, dagli operatori finanziari agli editori.

8. Le carenze professionali

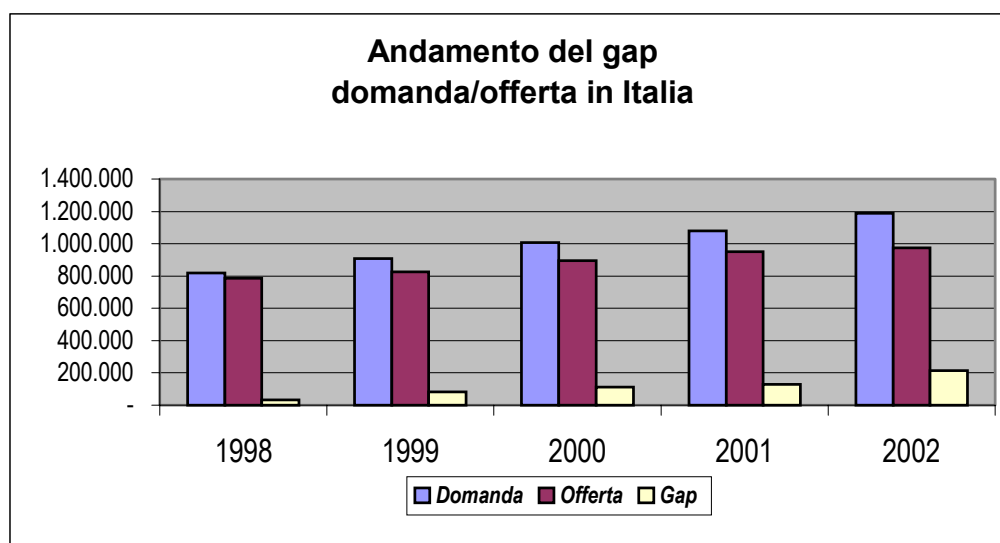
Una caratteristica trasversale a tutte le figure professionali della new economy è la capacità e la propensione all'aggiornamento continuo, perché le tecnologie dell'informazione e della comunicazione si evolvono a una velocità tale che le conoscenze acquisite tendono a divenire obsolete in modo molto rapido. La centralità della formazione nello sviluppo della new economy può considerarsi allo stesso tempo necessità e nodo critico. Infatti, se da un lato la domanda di esperti di nuove tecnologie da parte delle imprese si fa sempre più elevata, la carenza di personale qualificato impedisce di soddisfare tale offerta di lavoro e ostacola il pieno adeguamento delle imprese alle nuove forme di business.

L'insufficienza di professionalità può essere riassunta in due espressioni: “*skill shortage*”, per indicare la differenza tra il numero di risorse richieste e il numero di risorse disponibili; e “*skill gap*”, che specifica lo scostamento, in termini di competenze, tra le esigenze delle imprese e le risorse disponibili sul mercato del lavoro.

Negli Stati Uniti, è stato misurato uno skill gap per il 2001 di circa 425 mila unità, pari al 4% della forza lavoro ICT. Per l'Europa, è stata stimata una domanda pari a 11,2 milioni di addetti ICT nel 2001, che ha contribuito a creare uno skill shortage di poco inferiore a 2,4 milioni di unità.

In Italia la situazione relativa al gap tra domanda ed offerta di lavoro nel settore ICT era stimata intorno all'11% nell'anno 2000, al 12% nel 2001 e al 18% nel 2002. L'allargamento della forbice tra domanda e offerta in questo settore viene collegato

alla fortissima accelerazione che caratterizza il grado e la modalità di utilizzo della tecnologia da parte delle imprese e delle famiglie. Il recente rallentamento dell'economia e la conseguente posticipazione di parte degli investimenti nel settore ICT non ha risolto il problema dello skill shortage, anche se l'incredibile richiesta di professionisti degli ultimi anni si è spostata su livelli più ragionevoli.



Uno studio condotto da Federcomin ed Anasin ha evidenziato le tipologie e le funzioni tecnologiche maggiormente colpite da tale gap formativo, segmentando la domanda di professionalità in cinque aree, ossia: Internetworking, Applicazioni, Ambienti distribuiti, Ambienti Host centrici e Ambienti eterogenei.

L'area delle Applicazioni risulta maggiormente caratterizzata da carenza professionale aggiornata. Ciò è dovuto alla forte crescita e relativa diffusione di applicazioni integrate atte a gestire processi "core business", ossia di coordinamento e di programmazione delle risorse. Tra queste, ricordiamo la figura dell'*Esperto ERP (Enterprise Resource Planning)*, di colui che gestisce piani di Business Intelligence o soluzioni di Customer Relationship Management. Tale mancanza è individuabile sia nelle imprese fornitrici sia nelle aziende utenti. Si prevede, inoltre, un elevato gap di competenze nell'area Internetworking, ossia una mancanza di professionalità in grado di garantire l'efficace funzionamento della struttura Internet;

tale carenza è quella che ha maggiori ripercussioni sull'intero sistema economico. Non meno significativo il gap esistente negli Ambienti distribuiti. Le risorse mancanti saranno soprattutto quelle capaci di operare a supporto di soluzioni systems, network e storage management, nonché in ambiente Windows e Linux.

Si evidenzia, inoltre, l'esigenza di personale con competenze non particolarmente specializzate, ossia l'area degli Ambienti eterogenei, in grado di gestire la riallocazione da un'attività all'altra con una elevata capacità di apprendimento della specifica funzione o procedura.

Negli Ambienti Host centrici, anche se l'impatto dello skill shortage è inferiore rispetto agli altri, si sottolinea comunque una mancanza di professionalità per quanto riguarda la figura del Progettista di architetture software. Tale carenza deriva dalla centralità riacquistata dal server centrale di classe mainframe con lo sviluppo di Internet e dalla conseguente necessità di figure che sappiano gestire una mole di dati in un contesto di controllo, sicurezza e affidabilità.

Tabella 5- Analisi del gap domanda/offerta in Italia per area tecnologica

	2000				2002			
	Domanda	Offerta	Gap	%	Domanda	Offerta	Gap	%
Internetworking	99.100	72.923	26.177	23,4	152.172	96.825	55.347	25,7
Applicazioni	518.897	463.195	55.702	49,8	564.396	468.487	95.909	44,5
Ambienti distribuiti	69.506	45.229	24.277	21,7	295.759	248.009	47.750	22,1
Ambienti host centrici	42.659	42.307	352	0,3	42.082	41.795	287	0,1
Ambienti eterogenei	76.341	70.972	5.369	4,8	135.401	119.038	16.363	7,6
Totale	1.006.503	894.676	111.827	100,0	1.189.810	974.154	215.656	100,0

Fonte: Federcomin/Anasin – *La formazione per la Net economy. Un elemento di criticità*

Una delle principali conseguenze del gap professionale e di competenze analizzato è l'esportazione del lavoro richiesto verso Paesi esteri o l'assunzione di personale qualificato extra-comunitario. Secondo l'indagine Excelsior relativa ai flussi previsionali di entrata e di uscita dal mercato del lavoro più dell'11% delle assunzioni previste per il 2002 riguarda lavoratori non italiani, con particolare rilevanza nel settore della Ricerca e Sviluppo (18,3%), Marketing e Comunicazione (17,6%) e nelle attività di Sviluppo, Implementazione e Gestione (15,7%).

Tabella 6- Quota % di extra comunitari sulle assunzioni previste nel settore ICT per aree aziendali

Marketing e Comunicazione	17,6
Commerciale	5,6
Consulenza, Pianificazione e Progettazione	3,6
Sviluppo, Implementazione e Gestione	15,7
Manutenzione e Assistenza	9,7
Customer Care	4,2
Ricerca e Sviluppo	18,3
Totale ICT	11,6

Fonte: Unioncamere- Ministero del Lavoro: Excelsior 2002- *Occupazione e Formazione nell'ICT*, Rapporto Federcomin, Anasin e Assinform, 2002

9. La formazione

Uno dei principali strumenti volti ad arginare la carenza di competenze e di professionalità è rappresentato dalla formazione professionale. L'Unione Europea, nella programmazione dei fondi strutturali per il periodo 1994-1999 ha stanziato a favore degli obiettivi 3 e 4, interamente dedicati alla formazione professionale, oltre 15 miliardi di euro; parallelamente sono stati finanziati progetti con contenuto formativo anche all'interno degli altri obiettivi di alcuni Programmi di iniziativa comunitaria. Anche nella nuova programmazione dei Fondi strutturali, relativamente al periodo 2000-2006, la formazione professionale assume un ruolo di particolare rilievo come strumento di politica attiva tesa a consentire uno sviluppo armonioso degli Stati membri.

La formazione relativa alle tecnologie ICT ed e-business in Italia è un settore articolato su più livelli (istituzionale, professionale, privato) e presso differenti soggetti erogatori (pubblici e privati) che compongono un mondo complesso, rivolto a differenti interlocutori (studenti, lavoratori).

Il primo livello di formazione viene indirizzato ai giovani che devono entrare nel mondo del lavoro, in tal senso viene definita **formazione iniziale**; ha come obiettivo quello di fornire conoscenze informatiche di base (*alfabetizzazione informatica*) e, in una fase successiva, competenze di tipo tecnico professionale. Tale livello di

formazione viene svolta dagli istituti scolastici (Scuole superiori, Università) e in secondo luogo dai corsi professionali e dagli IFTS (percorsi di Istruzione e Formazione Tecnica Superiore).

Nel corso dell'anno formativo 1999-2000 in Italia sono stati coinvolti da attività di formazione circa 551.400 allievi con una lieve crescita rispetto all'anno precedente. I corsi realizzati sono pari a 34.100 presso le 1.500 sedi operative sul territorio. Tra questi gli IFTS, importante anello di trasmissione tra la formazione istituzionale, quella professionale e il mondo del lavoro, si pongono ancora in una fase sperimentale e di crescita. Nel periodo 1999-2000 infatti, sono stati realizzati 395 corsi (166 in più rispetto al periodo precedente) di cui il 14,2% relativo alle nuove tecnologie.

La formazione di primo livello per ridurre lo skill shortage e preparare la futura forza lavoro all'utilizzo della tecnologia necessita di una maggiore concertazione delle parti sociali: Istituzioni, Enti Locali, Associazioni di categoria, aziende, in modo da consentire di delineare e monitorare una mappatura delle competenze richieste dal mercato.

Il secondo livello di formazione viene realizzata principalmente da istituti privati e si rivolge ai lavoratori che devono aggiornare e ridefinire le proprie competenze, in tal senso viene definita *formazione continua*. Il ruolo svolto da questo tipo di formazione è sempre più importante nel supportare le aziende (utenti e fornitrici) nel processo di adeguamento alle nuove tecnologie oltre che assumere un ruolo fondamentale nella riduzione dello skill shortage.

Tra gli strumenti che possono effettivamente svolgere un ruolo di primo piano nella crescita della formazione continua in ambito ICT vengono individuati: l'*e-learning* e la *certificazione tecnologica delle competenze*. L'*e-learning* consente di potere accedere alle attività di formazione in qualsiasi momento e da qualsiasi luogo e inoltre permette di realizzare compiti di simulazione guidata. La certificazione invece attribuendo adeguato valore agli skill tecnologici consente di mantenere legate le competenze all'evoluzione delle tecnologie e dei prodotti.

Le principali caratteristiche della percezione dell'offerta formativa nell'ambito della piccola e media impresa, che possono costituirsi come ostacolo all'investimento in formazione del personale, sono sintetizzabili nelle seguenti variabili:

- *rigidità nei tempi e nei costi*: difficoltà ad accettare “tempi di formazione” diversi dai tempi di lavoro e difficoltà a percepire la redditività complessiva generata, e quindi a sopportarne i costi;
- *eccessiva pianificazione percepita come vincolo*: le PMI incontrano notevoli difficoltà a definire programmi a medio-lungo termine per lo sviluppo delle competenze, vista anche la minore disponibilità di strumenti di controllo dei fattori esogeni (scenario, settore, mercato);
- *bisogno di un'ottica di breve-brevissimo periodo nella valutazione dei ritorni*: le PMI a differenza delle grandi imprese si trovano a valutare su tempi molto brevi il valore del ritorno formativo;
- *esigenza di una forte personalizzazione della proposta*.

Il profilo ideale dell'offerta formativa si confronta con il bisogno da parte degli imprenditori di interventi che siano caratterizzati da tre elementi: qualità, personalizzazione e basso costo. Inoltre, l'offerta di formazione nelle PMI dovrebbe essere il più possibile orientata a definire competenze tecniche da utilizzare in relazione a definiti problemi e situazioni che l'azienda richiede.

E' evidente che lo sviluppo di formazione di secondo livello può avvenire solo attraverso un incontro tra imprese ed enti di formazione. Le prime dovrebbero riconoscere la formazione come variabile fondamentale nella crescita del personale e quindi più in generale dell'azienda. Gli enti di formazione a loro volta dovrebbero avvicinarsi alle esigenze delle imprese, incrementando il livello qualitativo di insegnamento e rendendo più flessibili i programmi.

Rispetto ai contenuti dei corsi di formazione continua, l'indagine condotta da Netconsulting evidenzia come le imprese, oltre a richiedere un aggiornamento delle competenze del personale ICT, rivolgono particolare attenzione anche alla alfabetizzazione informatica a favore di tutti i dipendenti. Tale risultato conferma

l'espansione della tecnologia al di là delle funzioni strettamente ICT e dunque dell'utilizzo quotidiano dell'informatica quale supporto alla produttività quotidiana.

LE INTERVISTE IN PROFONDITÀ

1. Impostazione metodologica

L'indagine qualitativa sui "Fabbisogni di formazione delle imprese per l'adeguamento alla *new economy*" risponde allo scopo di approfondire, con l'aiuto di esperti e operatori del settore, il problema specifico della formazione, attraverso la più ampia comprensione del fenomeno della *new economy*, sotto il profilo dei cambiamenti indotti dall'introduzione delle nuove tecnologie nelle piccole e medie imprese.

L'esame di questi aspetti è stato affidato a una traccia di intervista, con domande aperte, sottoposta a 20 esperti del settore della *new economy* e dell'*e-business*; operanti in imprese che offrono e che domandano sistemi per l'*e-business*, nell'Università e in Enti di formazione.

I principali temi oggetto dell'indagine, ognuno dei quali costituisce uno specifico campo di ricerca, sono i seguenti:

- i cambiamenti più significativi apportati dalla introduzione delle nuove tecnologie all'interno delle PMI;
- la diffusione di beni e servizi relativi al campo *e-business* nelle PMI;
- il livello di autosufficienza delle PMI nella gestione dei servizi informatici e telematici;
- i settori che saranno maggiormente interessati dal fenomeno *e-business* e dall'introduzione delle nuove tecnologie informatiche;
- i principali ostacoli e resistenze che le imprese possono incontrare per l'adeguamento alle nuove forme di business;
- i fabbisogni professionali e formativi nel mercato *e-business*.

Gli intervistati

Le imprese di produzione/distribuzione di sistemi per l'e-business

Eugenio Belli (Gruppo SeSa)
Raffaella Giovannetti (Sequenza - Agorà Telematica)
Fabio Pasquarelli (Elsag S.p.A.)

Gli esperti

Marco Pedroni (Università degli Studi di Ferrara)
Gianni Cozzi (Università degli Studi di Genova)
Corrado Cerruti (Università degli Studi di Macerata)
Luca Mari (LIUC – Università Carlo Cattaneo – Castellanza - VA)
Paolo Andrei (Università degli Studi di Parma)
Emilio Esposito (Università Federico II – Napoli)
Giulio Iannello (Università Federico II – Napoli)
Maria Teresa Bianchi (Università di Roma – La Sapienza)

I formatori

Leandro Paoletti (AIF - Associazione Italiana Formatori)
Annalisa Occhipinti (AIF - Associazione Italiana Formatori)
Marinella Ghisu (Datasiel)
Marco Masi (AIF - Associazione Italiana Formatori)
Dott. Paolo Ruscitti (Scuola di Informatica)
Luigi Maria Sanlorenzo (Studiofor)

Le imprese che richiedono sistemi per l'e-business

Sig. Coccoli (C.A. Scale)
Fabio Lombardo (Meridiana S.r.l.)
Dott. Biletta (Factorit)

2. Cambiamenti più significativi indotti dalle nuove tecnologie nelle PMI

Tra i fattori che hanno favorito la diffusione delle nuove tecnologie si possono distinguere:

- il netto miglioramento delle prestazioni tecniche delle macchine e dei sistemi, i quali permettono l'utilizzazione di prodotti/servizi con prestazioni prima non immaginabili, (basti pensare a servizi quali l'invio di messaggi via e-mail).
- la progressiva facilità d'uso, con notevole abbattimento dei tempi di apprendimento.

Le nuove tecnologie hanno apportato nelle PMI numerosi e sostanziali cambiamenti, le applicazioni sono avvenute ad ogni livello e hanno interessato ogni comparto aziendale. A fronte di un impegnativo investimento iniziale, associato generalmente a tempi di ritorno non immediati, l'introduzione delle nuove tecnologie offre tuttavia vantaggi indiscussi con riguardo a:

- miglioramento dell'organizzazione, ottimizzazione del numero e dell'impiego delle risorse umane, con la conseguente possibilità di contrazione dei costi;
- maggiore disponibilità e migliore gestione, archiviazione e trasmissione delle informazioni, con effetti sulla conduzione aziendale;
- trasformazione dei vari aspetti del processo produttivo, dalla fase di ideazione del prodotto-servizio fino alla fase di vendita;
- possibilità di ridurre lo stoccaggio delle merci, con notevoli economie, in quanto con i nuovi sistemi di ordinazione, comunicazione e vetrina elettronica, le aziende medie e piccole possono meglio pianificare gli approvvigionamenti e la produzione;

- miglioramento dei sistemi relazionali e della comunicazione tra la piccola e media impresa e il mondo esterno (altre imprese, fornitori, consulenti, forza vendita, clienti).

3. Diffusione di beni e servizi *e-business* nelle PMI

Dall'opinione degli esperti e delle aziende contattate emerge che in questa fase, anche se tecnologicamente ci sono le potenzialità per fare lavori molto avanzati, le aziende usano ancora molto poco le nuove tecnologie.

La prospettiva non è del tutto ottimistica: complessivamente c'è l'impressione che il mercato sia molto più indietro di quanto si supponesse. Si constata che la ICT, *Information & Communication Technology*, stenta a farsi avanti e procedere.

A parte alcune PMI all'avanguardia, gli esperti dicono che il mercato sta iniziando adesso a capire certe realtà, molte aziende si stanno adeguando e se la maggior parte di esse già utilizza l'informatica e i computer, ciò avviene soltanto per alcuni servizi.

I campi dell'*e-business* verso i quali, a parere degli esperti, si rileva una maggiore attenzione da parte delle aziende sono così elencati:

- utilizzo di software dedicato per la gestione della contabilità generale, che spesso è interna all'azienda;
- presenza, ormai abbastanza diffusa e capillare, su Internet. Molte aziende hanno il proprio sito *web*, ma non è ancora stata superata la fase dei siti *web* vetrina, con funzione di promozione, immagine, conoscenza e poco più, quindi con il profilo aziendale, il catalogo prodotti, le migliori offerte e così via. Talvolta c'è la possibilità di realizzare preventivi *on line*, modalità con la quale l'azienda riesce a sviluppare le vendite e i contatti, pur non facendo commercio elettronico diretto;

- abbastanza diffuso l'uso di Internet per ricerche e informazioni di mercato, con grossa agevolazione del lavoro delle aziende. Mentre una volta per questo tipo di servizi le imprese dovevano necessariamente rivolgersi alla Camera di Commercio o a società private di ricerca, attualmente possono operare in maniera autonoma. L'introduzione dei sistemi *on line* dà come risultato un risparmio di costi, attraverso l'utilizzo dei nuovi sistemi di rilevazione che consentono di capire in maniera più tempestiva le evoluzioni del mercato. Per fare un esempio, se si fa un lavoro di monitoraggio dei servizi di un'azienda attraverso le schede *on line*, la risposta è immediata rispetto a un test tradizionale via posta: ciò permette di agire più velocemente, con il vantaggio di una notevole riduzione dei costi e una fondamentale contrazione dei tempi. Questa opportunità è molto importante per le PMI che risentono molto anche nel breve periodo delle oscillazioni di mercato;
- la logistica informatizzata, anche questa presente non in tutte le aziende, ha fatto negli ultimi anni molti passi avanti; la tecnologia ha permesso la gestione più razionale del magazzino, con la possibilità di collegarsi ai servizi di tracking dei grandi operatori logistici;
- ancora poco sviluppato il cosiddetto B2B, il *business to business*, cioè le transazioni commerciali che avvengono tra aziende, utilizzando le reti informatiche ma, soprattutto, il B2C, il *business to consumer*, cioè le transazioni commerciali che avvengono tra azienda e utente finale.

E' necessario, a questo punto, fare alcune distinzioni, mettendo in risalto le differenze che gli esperti hanno evidenziato. L'impressione è che, per quanto riguarda il mercato italiano, lo sviluppo non sia uniforme, con significative differenze tra le varie imprese in funzione della localizzazione geografica, delle dimensioni delle aziende e del settore merceologico:

- **differenze geografiche:** nel Nord Italia, l'area industriale più forte del Paese, il sistema del commercio elettronico per effettuare transazioni è maggiormente sviluppato rispetto al Centro e al Mezzogiorno, dove nonostante l'avvio di alcune iniziative, l'*e-business* è ancora abbastanza limitato, come è ancora contenuto l'utilizzo di altre importanti funzioni aziendali (informatizzazione dei sistemi di archiviazione e di pagamento, gestione clienti *on line*, logistica, marketing);
- **differenze per settore:** la diffusione di beni e servizi relativi al campo *e-business* nelle PMI dipende in parte anche dai settori merceologici; il settore dei prodotti digitalizzabili, ad esempio, dove non c'è il problema della logistica fisica, è uno di quelli che in maggior misura ha potuto sfruttare i vantaggi dell'introduzione delle nuove tecnologie in ambito informatico e telematico; anche alcuni servizi, che non presentano il problema della fisicità del prodotto come i trasporti, i viaggi o le consulenze, hanno ottenuto importanti benefici; un settore ancora in fase iniziale, che presenta tuttavia elevati margini di crescita, è, infine, quello del commercio;
- **differenze per dimensione:** un fattore estremamente importante è rappresentato dall'aspetto dimensionale, con le grandi aziende che nel complesso si mostrano più pronte a sfruttare i vantaggi offerti dalle nuove tecnologie, anche se hanno frequentemente dovuto sostenere notevoli investimenti, sia per l'acquisto di prodotti e servizi, sia per la formazione del personale interno.

4. Gestione dei servizi informatici e telematici: attività interna e *outsourcing*

Secondo il parere della maggior parte degli esperti, le PMI sono in grado di gestire la tecnologia e l'informatica internamente solo se la soluzione che cercano e di cui hanno bisogno è una soluzione chiusa: acquistando un pacchetto che risolve

automaticamente le loro esigenze non risulta generalmente cogente l'adeguamento continuo alla evoluzione delle soluzioni tecnologiche. Il tipico caso è rappresentato dalla contabilità per la quale, salvo mutamenti radicali, basta acquistare un pacchetto software gestionale e provvedere all'aggiornamento alle scadenze previste. Similmente, per altre funzioni come l'impiego della posta elettronica, la piccola azienda può contare su personale e risorse interne.

A questo proposito bisogna dire che si danno casi, in verità decisamente meno frequenti, di aziende medio-grandi che presentano un elevato livello di autosufficienza; il sistema informativo aziendale viene normalmente gestito da un gruppo di lavoro interno, diretto da un responsabile, che deve assicurare un aggiornamento continuo e adeguato perché l'azienda mantenga il passo e sia in linea con le esigenze del mercato. Va detto peraltro che in linea generale soltanto le aziende del settore ICT sono in grado di gestire in modo completamente autonomo i servizi informatici e telematici.

Nella maggioranza dei casi le imprese affidano i propri servizi in *out-sourcing*, parziale o totale: più del 90% delle aziende si rivolge a strutture esterne, non solo le piccole imprese ma anche le medie e le grandi, anche se le ultime due, più frequentemente presentano una quota di lavoro gestita internamente.

Generalmente la specializzazione richiesta per realizzare prodotti di elevato livello qualitativo porta le imprese a esternalizzare questi servizi rivolgendosi a società di consulenza. L'affidamento a strutture esterne diventa, quindi, un bisogno, in particolare per le piccole imprese dove manca un responsabile del sistema informativo aziendale e non esiste una struttura interna che permetta di gestire i servizi informativi autonomamente.

La gestione di un sistema che permetta una relazione con il mercato comporta interventi complessi, per cui un'azienda che vuole gestire un sito o una propria vetrina *on line*, a meno che non provenga dal settore, è quasi necessariamente costretta a rivolgersi a strutture esterne, per non parlare delle esigenze tecniche legate agli aspetti infrastrutturali di connettività.

Si ricorre, quindi, all'aiuto di società specializzate che possano gestire esternamente alcune funzioni per adottare quelle soluzioni informatiche e tecnologiche che si reputano strategiche per l'azienda.

Affidarsi a operatori che siano in grado, con un buon rapporto qualità-prezzo, di risolvere le esigenze di un'azienda rappresenta, a detta degli esperti, la cosa migliore e la più conveniente anche dal punto di vista degli investimenti. Infatti, anche se adeguarsi alle nuove tecnologie significa ancora affrontare un notevole impegno di mezzi finanziari, i costi si sono sensibilmente abbassati rispetto al passato, rendendo questi servizi economicamente più accessibili anche alle PMI. Rimangono, in ogni caso, freni agli investimenti da parte degli imprenditori, come testimonia la diffusione tuttora limitata dell'*e-commerce*.

5. Settori sensibili all'*e-business* e alle nuove tecnologie informatiche

In base alle indicazioni degli esperti sembra che l'introduzione delle nuove tecnologie informatiche abbia interessato indistintamente tutti i settori dell'economia. I sistemi informativi hanno cambiato completamente l'organizzazione delle imprese e qualunque struttura che voglia essere competitiva e sia decisa a resistere nel mercato, avverte la necessità di avere un sito, ossia un riferimento anche nel mondo Internet e della tecnologia, per farsi conoscere e avere maggiori possibilità di scambio.

In fase iniziale le PMI sono state un po' più restie all'utilizzo delle nuove tecnologie, ma il processo di globalizzazione certamente spinge la ricerca di una nuova visibilità.

In un quadro di generale interesse, i settori che a giudizio degli esperti saranno maggiormente sensibili alle nuove tecnologie sono rappresentati dai seguenti:

- **Pubblica Amministrazione:** secondo alcuni esperti, la maggiore richiesta di adeguamento viene dalla Pubblica Amministrazione in generale, ma soprattutto da quelle amministrazioni che erogano servizi a favore del

cittadino. Settore tra i più resistenti ai cambiamenti, in posizione per lo più arretrata, la Pubblica Amministrazione ha la necessità di recuperare margini di efficienza e di fare progressi in tempi rapidi. E' prevedibile che a breve la P.A intensifichi l'impiego delle nuove tecnologie a sostegno degli obiettivi di ottimizzazione dei processi di acquisto, per esigenze di bilancio, e per soddisfare le necessità del cittadino attraverso la gestione dei servizi *on line*;

- settore bancario: l'introduzione delle nuove tecnologie ha comportato grandi cambiamenti per il settore bancario, che necessariamente ha dovuto effettuare elevati investimenti per fornire importanti servizi in rete e per consentire la realizzazione delle transazioni, garantendo, ovviamente, adeguati livelli di sicurezza;
- servizi alle persone: in questo campo, dove il bene materiale non è fondamentale, lo sviluppo è già sostenuto. In particolare per i servizi di prenotazione di viaggi *on line*, assicurazioni *on line*, consulenze *on line*;
- moda: il settore fashion, la moda, la produzione di confezioni, abbigliamento, scarpe, cinture, pelletteria, hanno tratto importanti vantaggi, soprattutto in termini di immagine;
- digitale: settori in cui il prodotto/servizio è digitalizzato o digitalizzabile, come CD e intrattenimento musicale, programmi software, etc.;
- distribuzione commerciale: le aziende di distribuzione, con due settori in testa, quello degli elettrodomestici e dei prodotti alimentari tipici;
- editoria: in particolare per la vendita di libri.

Le attività economiche per le quali gli esperti non prevedono attualmente un grosso sviluppo possono essere ricondotte alle categorie per le quali vale il contatto fisico con il prodotto (ad esempio nel caso dell'acquisto di un'automobile) o comunque è richiesta la presenza materiale di un operatore.

6. Ostacoli e resistenze alle nuove forme di *business*

Sulla base delle valutazioni espresse dagli intervistati sono molteplici gli ostacoli e le resistenze, sia interni sia esterni all'azienda, che si frappongono al processo di adeguamento delle imprese alle nuove forme di *business*.

Tra le principali resistenze interne si citano quelle:

- culturali: la mancanza della piena consapevolezza, da parte dell'imprenditore o del management aziendale, dei vantaggi che si possono ottenere con l'introduzione e l'utilizzo delle nuove tecnologie, soprattutto nelle piccole imprese. Nella maggioranza dei casi si percepisce l'informatizzazione come un obbligo e un costo, non come uno strumento di miglioramento;
- organizzative: la lentezza della risposta alle sollecitazioni che provengono dal mercato, dovuta alla mancanza di una capacità organizzativa spiccata e pronunciata. In altri casi, quando l'azienda è più grande, l'adesione alle nuove forme di *business* implica la revisione della struttura organizzativa con ovvie conseguenze in termini di costi e di resistenze iniziali;
- psicologiche: nelle PMI, una volta introdotta l'innovazione tecnologica, spesso rimane la difficoltà, anche sul piano psicologico, degli impiegati ad abituarsi a trattare documenti informatici e a gestire tutto ciò che le nuove tecnologie comportano;
- relazionali: in questo campo, secondo gli esperti, molto dipende dal tipo di relazioni che l'impresa intraprende con l'ambiente esterno; in effetti le imprese, che puntano molto in questa direzione, investono maggiori risorse per la realizzazione di siti più interattivi e in grado di fornire una pluralità di servizi;
- formative: la mancanza di competenze tecnologiche interne, di figure professionali che apportino e introducano tecnologia all'interno delle PMI,

come consulenti o come dipendenti, anche se il mercato è in una fase di adeguamento.

Tra gli ostacoli esterni gli esperti sottolineano in particolare i seguenti:

- tecnico-infrastrutturali: gli ostacoli più importanti che le imprese devono affrontare per l'acquisizione delle nuove tecnologie sono di natura infrastrutturale e di connettività (collegamenti di rete, fibra ottica, ADSL, etc.). La situazione è destinata peraltro a un deciso miglioramento, in quanto le infrastrutture di connettività continuano ad avere buoni trend di diffusione;
- insufficiente sviluppo del commercio elettronico B2C (business to consumer): **il marketing e le vendite on line in Italia si stanno** sviluppando e diffondendo, ma ancora non c'è molta possibilità di riuscire a conseguire un soddisfacente rientro economico dalle vendite *on line*. Mentre il *business to business* (B2B), cioè il commercio elettronico tra imprese, sembra mostrare in questo momento segnali di crescita, il *business to consumer* (B2C), il commercio elettronico tra imprese e consumatori finali, ha ancora dei problemi. L'innovazione che sembrava destinata a convincere tutti non si è ancora sviluppata e i cambiamenti sono stati scarsi. Il suo insuccesso è stato largamente dovuto, a detta degli esperti, a una molteplicità di fattori, e in particolare a:
 - *asincronismo*: sfasamento di fondo tra le aziende dell'ICT che promuovono il commercio elettronico e l'utenza;
 - *resistenze culturali*: sebbene i computer siano ormai sufficientemente presenti nelle case e gli accessi Internet stiano crescendo esponenzialmente a livello domestico, entrambi non hanno ancora la diffusione del telefono o della televisione. La famiglia, fondamentalmente di tradizione culturale umanistica, non ha ancora superato del tutto certe paure, certe ritrosie, certi condizionamenti, certe

difficoltà a capire un mondo assolutamente nuovo, anche tenuto conto della componente anagrafica e generazionale. La mancata diffusione dell'utilizzo del computer come strumento familiare nella vita di tutti i giorni penalizza pertanto la parte di potenziali fruitori dei servizi di e-commerce;

- *resistenze psicologiche*: oggi l'uso di Internet è legato a molteplici scopi, raccolta di informazioni, comunicazione, svago, etc. Se si tratta di fare operazioni *on line* che non comportino la trattativa economica, gli ostacoli e le perplessità delle persone non abituate a lavorare al computer stanno progressivamente venendo meno. Occorre solamente far passare il giusto tempo perché, soprattutto le persone delle fasce di età più elevate, si abituino all'utilizzo di questo tipo di strumento. Al contrario, quando si comincia a parlare di commercio elettronico e di trattativa *on line* le cose cambiano e nascono i problemi: nella cultura di gran parte delle persone non è ancora avvenuto il passaggio, l'inserimento, nell'era *e-commerce* per cui, anche se le nuove tecnologie hanno indubbiamente creato molte nuove opportunità, favorendo le transazioni commerciali, la maggior parte degli acquisti è svolto ancora in maniera tradizionale. La forma commerciale della vendita cui si è abituati da sempre, l'acquisto con la mediazione di un interlocutore umano, a detta degli esperti, non è così facilmente sostituibile e, in definitiva, si preferisce ancora “toccare con mano l'oggetto dell'acquisto”. Vanno inoltre aggiunte le resistenze legate al fattore sicurezza: è ancora grande, da parte dei potenziali clienti la diffidenza dovuta alla sensazione di insufficienti garanzie per quanto riguarda la protezione delle transazioni economiche *on line* e gli strumenti di pagamento elettronico; in ogni caso questi, come molti fattori di natura psicologico-culturale, tenderanno progressivamente a ridursi.

7. Fabbisogni professionali e formativi nel mercato *e-business*

Nel mercato dell'*e-business* sono sicuramente molti i fabbisogni formativo-professionali delle aziende. In questa fase è molto importante che il mercato formi figure professionali molto qualificate (a detta degli esperti, specialmente nel Sud Italia) che non solo siano capaci di far funzionare strumenti più o meno standard, ma siano in grado di introdurre innovazioni e di integrare i sistemi già esistenti. Il compito dei formatori è duplice: non solo creare le figure professionali, ma anche preparare le vecchie professionalità a utilizzare gli strumenti informatici e telematici.

Nel complesso le principali figure professionali nell'ambito della *new-economy* sono:

- **WebMaster:** figura, per alcuni esperti, destinata a una radicale trasformazione, nel senso che le sue competenze dovranno essere patrimonio se non di tutti, di molti. Il *WebMaster* in un'azienda rappresenta un punto di partenza, iniziando dalla creazione di un sito istituzionale solo informativo, per arrivare a uno che cominci ad affrontare i rapporti con i fornitori/clienti e la logistica. Anche quando le aziende danno in outsourcing la creazione del sito, quest'ultimo va poi gestito e aggiornato dal personale interno che conosca l'azienda e i suoi punti di forza. Il *WebMaster*, in altri casi, può non essere solo il creatore e responsabile del sito web aziendale, ma assumere vesti di grafico o "creativo", attitudine che avrà sicuramente più spazio nel mercato dei nuovi media. Infatti, mentre nella pubblicità classica su carta stampata, radio o tv esistono ruoli specializzati che creano lo spot secondo precise esigenze, nel settore del web non è raro trovare dei siti che hanno contenuti elevatissimi come interesse per l'utente, ma non sono in grado di catturare la sua attenzione.
- **Responsabile marketing e vendite in area *e-business*:** il responsabile marketing e vendite in area *e-business* è un operatore di marketing, uno specialista di mercato allineato alle nuove tecnologie, che conosce e sa

operare con i mezzi a disposizione, sa segmentare bene il mercato, cerca di capirlo e anticiparlo, svolgendo un'attività ben mirata; sa incentivare e informare l'imprenditore e il management dell'azienda, in modo da sollecitarli all'utilizzo delle nuove tecnologie. Questa figura comincia ad essere sempre più presente in azienda per la necessità di trasmettere all'esterno continui messaggi e comunicazioni aziendali sui prodotti.

- **Specialista in sistemi di telecomunicazione:** figura importante, in quanto le aziende tendono sempre più a interconnettersi tra loro, imponendo la presenza di figure specializzate nella gestione dei sistemi informatici.
- **Specialista e/o gestore di reti interne:** figura professionale che si occupa della gestione dei sistemi telematici interni all'azienda, ma che deve essere capace di interagire con il responsabile del marketing e altri ruoli aziendali, in quanto è sempre più richiesta l'integrazione tra diverse funzioni. Si impone la disponibilità di persone che, se pure dotate di competenze completamente diverse, utilizzino un linguaggio simile, possano svolgere un lavoro cooperativo e, in definitiva, siano in grado di superare le divisioni aziendali fra l'area tecnica e l'area marketing.
- **Responsabile del sistema informativo:** gestisce gli strumenti informatici, le procedure, il trattamento dei dati. Il responsabile del sistema informativo ha competenze tecniche, gestionali e una profonda conoscenza dell'azienda in cui opera.
- **CRM:** un'altra figura professionale oggetto di una domanda crescente è il CRM, *customer relationship manager*, che si occupa di tutte le attività di servizio al cliente utilizzando le nuove tecnologie.

L'INDAGINE DIRETTA PRESSO LE IMPRESE

1. Caratteristiche strutturali delle imprese rispondenti

L'indagine campionaria si inserisce nell'analisi dei fabbisogni formativi per l'adeguamento alla new economy ed è stata realizzata tra 80 imprese di piccola e media dimensione delle quali 22 ubicate a Bracciano, 11 ad Anguillara Sabazia, 7 a Trevignano Romano e 40 sul territorio nazionale che rappresenta il subcampione di riferimento.

Per quanto riguarda le realtà di Anguillara, Trevignano e Bracciano, è da sottolineare che la scelta delle aziende da intervistare è avvenuta cercando di comprendere nel campione le imprese che, per numero di addetti e attività economica, rappresentassero il territorio in esame e, nello stesso tempo, lasciassero presumere un comportamento indirizzato all'economia digitale.

Lo strumento di rilevazione utilizzato è stato un questionario semistrutturato diviso in quattro sezioni: dati e informazioni di carattere generale sull'impresa, dotazione attuale di strumenti informatici e telematici, attività innovative informatizzate e attività collegate alla Rete, competenze professionali e fabbisogni formativi.

Rispetto alla dimensione delle aziende intervistate è da rilevare una maggiore presenza di imprese di piccola dimensione, ossia con un numero di addetti non superiore a 3 (25,9% ad Anguillara, 18,5% a Trevignano e 44,5% a Bracciano). Tale distribuzione si presenta con maggiore evidenza ove si considerino le imprese intervistate a livello nazionale che nell'89,3% dei casi superano i 10 addetti.

In ordine all'attività economica le imprese sono classificate nell'ambito dei settori industria (19 imprese), commercio e servizi (47 imprese), ICT/TLC (14 imprese). Quest'ultimo è generalmente ricompreso nel settore commercio e servizi ma in questa rilevazione è stato scorporato e considerato partitamente per evidenziare la situazione delle imprese più direttamente connesse alla tecnologia

informatica. Sono le imprese che forniscono consulenza, assistenza e strumenti informatici, oltre a quelle attive nelle telecomunicazioni e nel multimediale.

Tabella 1 - Imprese per area di rilevazione e classe di addetti

	Fino a 3 addetti		Da 4 a 10 addetti		Oltre 10 addetti		Totale	
	V.A.	%	V.A.	%	V.A.	%	V.A.	%
Trevignano	5	18,5	2	8,0	-	-	7	8,8
Bracciano	12	44,5	9	36,0	1	3,6	22	27,5
Anguillara	7	25,9	2	8,0	2	7,1	11	13,7
Italia	3	11,1	12	48,0	25	89,3	40	50,0
Totale	27	100,0	25	100,0	28	100,0	80	100,0

Tabella 2 - Imprese per area di rilevazione e settore di attività

	Commercio/Servizi		Industria		ICT/TLC		Totale	
	V.A.	%	V.A.	%	V.A.	%	V.A.	%
Trevignano	4	8,5	1	5,3	2	14,3	7	8,8
Bracciano	17	36,2	4	21,1	1	7,1	22	27,5
Anguillara	7	14,9	2	10,5	2	14,3	11	13,7
Italia	19	40,4	12	63,1	9	64,3	40	50,0
Totale	47	100,0	19	100,0	14	100,0	80	100,0

Nel campione la percentuale maggiore di aziende si colloca nella classe oltre 10 addetti del settore ICT/TLC (57,1%) e dell'industria (47,4%); nella classe fino a 3 addetti prevale il settore commercio/servizi con una incidenza del 42,6%.

Tabella 3 - Imprese per classe di addetti e settore di attività

	Commercio/Servizi		Industria		ICT/TLC		Totale	
	V.A.	%	V.A.	%	V.A.	%	V.A.	%
Fino a 3 addetti	20	42,6	3	15,8	4	28,6	27	33,7
Da 4 a 10 addetti	16	34,0	7	36,8	2	14,3	25	31,3
Oltre 10 addetti	11	23,4	9	47,4	8	57,1	28	35,0
Totale	47	100,0	19	100,0	14	100,0	80	100,0

La rilevazione ha riguardato, sia pure marginalmente, le caratteristiche di mercato e di relazione delle imprese, nell'intento di verificare quanto l'apertura a mercati più ampi o la presenza di accordi tra imprese predisponesse all'impiego delle nuove tecnologie anche nelle piccole realtà produttive.

Il 78,8% delle aziende del campione destina la maggior parte della produzione al mercato finale, mentre il 52,5% rivolge l'attività ad altre imprese. Sono aziende del settore industriale a produrre principalmente beni intermedi (73,7%), quelle commerciali e dei servizi si rivolgono al mercato finale (91,5%).

Tabella 4 - Destinazione della produzione per settore di attività

	Commercio/Servizi		Industria		ICT/TLC		Totale	
	V.A.	%	V.A.	%	V.A.	%	V.A.	%
Mercato finale	43	91,5	11	57,9	9	64,3	63	78,8
Altre imprese	18	38,3	14	73,7	10	71,4	42	52,5

Tabella 5 - Destinazione della produzione per area di rilevazione

	Anguillara		Italia		Totale	
	V.A.	%	V.A.	%	V.A.	%
Mercato finale	37	92,5	26	65,0	63	78,8
Altre imprese	21	52,5	21	52,5	42	52,5

La maggiore quota di produzione (50% e oltre del fatturato) è destinata al mercato locale (66,3%) o comunque nazionale (41,3%). Solo il 6,3% delle imprese intervistate vende prodotti e servizi a livello europeo e/o internazionale.

Tabella 6 - Destinazione geografica della produzione per settore di attività

	Commercio/Servizi		Industria		ICT/TLC		Totale	
	V.A.	%	V.A.	%	V.A.	%	V.A.	%
Locale	30	63,8	13	68,4	10	71,4	53	66,3
Nazionale	19	40,4	9	47,4	5	35,7	33	41,3
Unione europea	4	8,5					4	5,0
Extra Unione Europea	1	2,1					1	1,3
Mancata risposta	3	6,4	1	5,3			4	5,0

Tabella 7 - Destinazione geografica della produzione per area di rilevazione

	Anguillara		Italia		Totale	
	V.A.	%	V.A.	%	V.A.	%
Locale	33	82,5	20	50,0	53	66,3
Nazionale	10	25,0	23	57,5	33	41,3
Unione Europea			4	10,0	4	5,0
Extra Unione Europea	1	2,5			1	1,3
Mancata risposta	4	10,0			4	5,0

Le imprese rispondenti, inoltre, si caratterizzano per una modesta propensione a stipulare accordi con altre imprese (il 61,3% dichiara di non avere alcun accordo o alleanza). Quelle che invece presentano forme di interazione dimostrano interesse per accordi nel campo della produzione (21,3%) e della commercializzazione (20%).

Tabella 8 - Accordi stipulati per area di rilevazione

	Anguillara		Italia		Totale	
	V.A.	%	V.A.	%	V.A.	%
Produzione	9	22,5	8	20,0	17	21,3
Approvvigionamento	3	7,5	5	12,5	8	10,0
Commercializzazione	6	15,0	10	25,0	16	20,0
Distribuzione	4	10,0	6	15,0	10	12,5
Ricerca-Progettazione	9	22,5	3	7,5	12	15,0
Internazionalizzazione	3	7,5	1	2,5	4	5,0
Nessuno	26	65,0	23	57,5	49	61,3

Per un più facile e dinamico adattamento alle nuove forme di business, infatti, è auspicabile incentivare forme di alleanze strategiche con altre aziende o Enti in modo da condividere i fabbisogni economici e professionali necessari al cambiamento. A questo riguardo si rileva che sono le imprese più grandi a mostrare una maggiore propensione per accordi o alleanze. I risultati dell'indagine indicano in effetti che all'aumento della dimensione aziendale si riduce la quota di imprese che dichiara di non avere attivato forme di partenariato.

In tal senso è importante sottolineare che il 35,7% delle realtà aziendali con oltre 10 dipendenti ha stipulato accordi con altre imprese nel campo della produzione e commercializzazione. Emergono in particolare il settore ICT/TLC, che nel 28,6% dei casi ha stretto alleanze strategiche nel campo della commercializzazione, distribuzione e ricerca-progettazione, e il settore industriale che ha attivato relazioni nel campo della produzione e della commercializzazione.

Tabella 9 - Accordi stipulati per classe di addetti

	Fino a 3 addetti		Da 4 a 10 addetti		Oltre 10 addetti		Totale	
	V.A.	%	V.A.	%	V.A.	%	V.A.	%
Produzione	3	11,1	4	16,0	10	35,7	17	21,3
Approvvigionamento	1	3,7			7	25,0	8	10,0
Commercializzazione	3	11,1	3	12,0	10	35,7	16	20,0
Distribuzione	1	3,7	1	4,0	8	28,6	10	12,5
Ricerca-Progettazione	2	7,4	5	20,0	5	17,9	12	15,0
Internazionalizzazione	1	3,7			3	10,7	4	5,0
Nessuno	20	74,1	18	72,0	11	39,3	49	61,3

Tabella 10 - Accordi stipulati per settore di attività

	Commercio/Servizi		Industria		ICT/TLC		Totale	
	V.A.	%	V.A.	%	V.A.	%	V.A.	%
Produzione	9	19,1	5	26,3	3	21,4	17	21,3
Approvvigionamento	3	6,4	2	10,5	3	21,4	8	10,0
Commercializzazione	7	14,9	5	26,3	4	28,6	16	20,0
Distribuzione	3	6,4	3	15,8	4	28,6	10	12,5
Ricerca-Progettazione	5	10,6	3	15,8	4	28,6	12	15,0
Internazionalizzazione	2	4,3	1	5,3	1	7,1	4	5,0
Nessuno	32	68,1	10	52,6	7	50,0	49	61,3

Le imprese partner sono ubicate nel territorio nazionale (il 71% dei casi) e più raramente locale (51,6%), mentre sono solo 4 quelle che hanno scelto un partner europeo ed extra europeo.

Tabella 11 - Area di localizzazione delle imprese partner per classe di addetti

	Fino a 3 addetti		Da 4 a 10 addetti		Oltre 10 addetti		Totale	
	V.A.	%	V.A.	%	V.A.	%	V.A.	%
Locale	7	100,0	6	85,7	3	17,6	16	51,6
Nazionale	4	57,1	4	57,1	14	82,4	22	71,0
Unione Europea	-	-	-	-	3	17,6	3	9,7
Extra UE	-	-	-	-	1	5,9	1	3,2

Tabella 12 - Area di localizzazione delle imprese partner per settore di attività

	Commercio/Servizi		Industria		ICT/TLC		Totale	
	V.A.	%	V.A.	%	V.A.	%	V.A.	%
Locale	8	53,3	5	55,6	3	42,9	16	51,6
Nazionale	9	60,0	8	88,9	5	71,4	22	71,0
Unione Europea			1	11,1	2	28,6	3	9,7
Extra UE	1	6,7					1	3,2

Considerando la localizzazione delle imprese partner, quasi tutte le aziende del territorio di Anguillara hanno stipulato accordi prevalentemente nell'area locale (92,9%); solo una impresa di Anguillara ha aziende partner extra UE.

Tabella 13 - Area di localizzazione delle imprese partner per area di rilevazione

	Anguillara		Italia		Totale	
	V.A.	%	V.A.	%	V.A.	%
Locale	13	92,9	3	17,6	16	51,6
Nazionale	8	57,1	14	82,4	22	71,0
Unione Europea	-	-	3	17,6	3	9,7
Extra UE	1	7,1	-	-	1	3,2

2. Dotazione e impiego di strumenti informatici e telematici

L'introduzione e la diffusione delle tecnologie dell'informazione ha indotto significativi cambiamenti nell'organizzazione aziendale per quanto riguarda sia la gestione interna delle attività sia, in generale, l'orizzonte economico in cui l'impresa si muove.

Per verificare il grado di diffusione delle nuove tecnologie da parte delle imprese intervistate, la ricerca considera la dotazione e il tipo di impiego di strumenti informatici e telematici: centralino telefonico, personal computer e accesso Internet.

* Centralino telefonico

Il centralino telefonico, attraverso il quale è possibile gestire in modo automatico e flessibile le chiamate, risulta molto diffuso (l'80% delle aziende dichiara di esserne in possesso) sia a livello nazionale (92,5%) sia tra le imprese di Anguillara (67,5%).

Tabella 14 - Presenza del centralino telefonico per area di rilevazione

	Anguillara		Italia		Totale	
	V.A.	%	V.A.	%	V.A.	%
Sì	27	67,5	37	92,5	64	80,0
No	13	32,5	3	7,5	16	20,0
Totale	40	100,0	40	100,0	80	100,0

Il settore di attività mette in rilievo che l'utilizzo del centralino telefonico risulta indispensabile per tutte le tipologie di azienda comprese nel campione: in misura maggiore nel settore di attività relativo alle telecomunicazioni (85,7%), seguito dal settore industriale (84,2%) e dal commercio e servizi (76,6%).

Tabella 15 - Presenza del centralino telefonico per settore di attività

	Commercio/Servizi		Industria		ICT/TLC		Totale	
	V.A.	%	V.A.	%	V.A.	%	V.A.	%
Si	36	76,6	16	84,2	12	85,7	64	80,0
No	11	23,4	3	15,8	2	14,3	16	20,0
Totale	47	100,0	19	100,0	14	100,0	80	100,0

La dotazione più ridotta può essere ricondotta alla dimensione aziendale: gli intervistati che hanno dichiarato di non possedere un centralino telefonico (20% delle risposte totali), rispondono per piccole imprese con un numero di addetti non superiore ai 3 (40,7%), nelle quali il traffico telefonico è facilmente gestibile con una o due linee non collegate e quindi l'utilità del centralino è meno percepibile.

Tabella 16 - Presenza del centralino telefonico per classe di addetti

	Fino a 3 addetti		Da 4 a 10 addetti		Oltre 10 addetti		Totale	
	V.A.	%	V.A.	%	V.A.	%	V.A.	%
Si	16	59,3	21	84,0	27	96,4	64	80,0
No	11	40,7	4	16,0	1	3,6	16	20,0
Totale	27	100,0	25	100,0	28	100,0	80	100,0

La capacità dei centralini utilizzati non supera nella maggior parte dei casi le due linee telefoniche (46,9%) ma è anche rilevante nel comparto da 3 a 10 linee (42,2%); i centralini che collegano oltre 10 linee sono il 10,9% del totale. Quest'ultimo dato è da attribuire esclusivamente alle imprese del territorio nazionale perché nell'area di Anguillara il 70,4% delle imprese intervistate ha dichiarato di possedere fino a due linee telefoniche e nessuna più di 10.

Tabella 17 - Numero di linee per area di rilevazione

	Anguillara		Italia		Totale	
	V.A.	%	V.A.	%	V.A.	%
Fino a 2 linee	19	70,4	11	29,7	30	46,9
Da 3 a 10 linee	8	29,6	19	51,4	27	42,2
Oltre 10 linee			7	18,9	7	10,9
Totale	27	100,0	37	100,0	64	100,0

Anche il numero di linee telefoniche utilizzate può essere ricondotto alla dimensione aziendale: 15 imprese su 16 nel comparto fino a 3 addetti dichiarano di possedere fino a 2 linee telefoniche, mentre le aziende che possiedono più di 10 linee telefoniche appartengono esclusivamente alle imprese con oltre 10 dipendenti.

Tabella 18 - Numero di linee per classe di addetti

	Fino a 3 addetti		Da 4 a 10 addetti		Oltre 10 addetti		Totale	
	V.A.	%	V.A.	%	V.A.	%	V.A.	%
Fino a 2 linee	15	93,8	9	42,9	6	22,2	30	46,9
Da 3 a 10 linee	1	6,3	12	57,1	14	51,9	27	42,2
Oltre 10 linee					7	25,9	7	10,9
Totale	16	100,0	21	100,0	27	100,0	64	100,0

Tabella 19 - Numero di linee per settore di attività

	Commercio/Servizi		Industria		ICT/TLC		Totale	
	V.A.	%	V.A.	%	V.A.	%	V.A.	%
Fino a 2 linee	21	58,3	5	31,3	4	33,3	30	46,9
Da 3 a 10 linee	14	38,9	9	56,3	4	33,3	27	42,2
Oltre 10 linee	1	2,8	2	12,5	4	33,3	7	10,9
Totale	36	100,0	16	100,0	12	100,0	64	100,0

* Personal computer

Tutte le imprese rispondenti sono dotate di una minima strumentazione informatica, rappresentata dalla presenza di almeno un personal computer, che assicura l'ordinaria attività aziendale.

In tutte le realtà aziendali prese in esame il livello di diffusione è poco elevato. Poco più della metà del campione (57,5%), infatti, dichiara di possedere fino a 5 computer all'interno della propria azienda. Nell'area di Anguillara l'87,5% delle

imprese intervistate possiede fino a 5 computer, mentre sul territorio nazionale il 72,5% dichiara di possedere oltre 6 computer. Nell'intero campione in esame la dotazione media è di 0,6 PC per addetto e nel 41% delle imprese tutti gli addetti utilizzano il PC.

Tabella 20 – Personal computer per area di rilevazione

	Anguillara		Italia		Totale	
	V.A.	%	V.A.	%	V.A.	%
Fino a 5 computer	35	87,5	11	27,5	46	57,5
Da 6 a 20 computer	4	10,0	17	42,5	21	26,3
Oltre 20 computer	1	2,5	12	30,0	13	16,2
Totale	40	100,0	40	100,0	80	100,0

Osservando la presenza dei PC per numero di addetti si rileva che oltre 20 computer sono presenti prevalentemente nelle realtà aziendali (46,4%) con un numero di addetti superiore a 10, a differenza delle imprese più piccole (fino a 3 addetti) che dichiarano tutte di possedere fino a un massimo di 5 computer.

Tabella 21 – Personal computer per classe di addetti

	Fino a 3 addetti		4 a 10 addetti		Oltre 10 addetti		Totale	
	V.A.	%	V.A.	%	V.A.	%	V.A.	%
Fino a 5 computer	27	100,0	15	60,0	4	14,3	46	57,5
Da 6 a 20 computer			10	40,0	11	39,3	21	26,3
Oltre 20 computer					13	46,4	13	16,2
Totale	27	100,0	25	100,0	28	100,0	80	100,0

Tabella 22 – Personal computer per settore di attività

	Commercio/Servizi		Industria		ICT/TLC		Totale	
	V.A.	%	V.A.	%	V.A.	%	V.A.	%
Fino a 5 computer	32	68,1	9	47,4	5	35,7	46	57,5
Da 6 a 20 computer	12	25,5	7	36,8	2	14,3	21	26,3
Oltre 20 computer	3	6,4	3	15,8	7	50,0	13	16,2
Totale	47	100,0	19	100,0	14	100,0	80	100,0

Per un maggiore dettaglio del grado di impiego degli strumenti informatici è stato chiesto agli intervistati di indicare quanti addetti utilizzino i PC di cui è dotata l'impresa: la maggior parte (56,3%) ha un numero ridotto di addetti (fino a 5) che

lavorano su PC coprendo in tutto o in parte il tempo di lavoro. Solo il 16,2% delle imprese del campione hanno indicato più di 20 addetti con conoscenze informatiche e il 42,9% di queste imprese appartiene al settore dell'ICT/TLC.

Tabella 23 – Dipendenti che utilizzano strumenti informatici per settore di attività

	Commercio/Servizi		Industria		ICT/TLC		Totale	
	V.A.	%	V.A.	%	V.A.	%	V.A.	%
Fino a 5 dipendenti	34	72,3	7	36,8	4	28,6	45	56,3
Da 5 a 20 dipendenti	10	21,3	8	42,1	4	28,6	22	27,5
Oltre 20 dipendenti	3	6,4	4	21,1	6	42,8	13	16,2
Totale	47	100,0	19	100,0	14	100,0	80	100,0

Tabella 24 – Dipendenti che utilizzano strumenti informatici per area di rilevazione

	Anguillara		Italia		Totale	
	V.A.	%	V.A.	%	V.A.	%
Fino a 5 dipendenti	26	65,0	12	30,0	38	47,5
Da 5 a 20 dipendenti	6	15,0	16	40,0	22	27,5
Oltre 20 dipendenti	8	20,0	12	30,0	20	25,0
Totale	40	100,0	40	100,0	80	100,0

Per il tipo di impiego è stato chiesto agli intervistati di indicare le diverse attività aziendali che maggiormente usufruiscono dell'utilizzo del PC (prevedendo quindi risposte multiple). In tal senso, l'area dell'amministrazione è quella più coinvolta dalla nuova tecnologia (90% di consensi), seguita dalla gestione commerciale (82,5% dei consensi).

L'utilizzo dei PC in questi ambiti aziendali contribuisce a una maggiore produttività, ottimizzando l'impiego delle risorse umane presenti in azienda, in quanto la maggior parte delle funzioni viene svolta in modo informatizzato.

Tabella 25 – Impiego attuale dei PC per area di rilevazione

	Anguillara		Italia		Totale	
	V.A.	%	V.A.	%	V.A.	%
Amministrazione	37	92,5	35	87,5	72	90,0
Gestione Commerciale	35	87,5	31	77,5	66	82,5
Gestione Produzione	34	85,0	22	55,0	56	70,0
Produzione	20	50,0	19	47,5	39	48,8
Progettazione	14	35,0	20	50,0	34	42,5

Tabella 26 – Impiego attuale dei PC per settore di attività

	Commercio/Servizi		Industria		ICT/TLC		Totale	
	V.A.	%	V.A.	%	V.A.	%	V.A.	%
Amministrazione	42	89,4	17	89,5	13	92,9	72	90,0
Gestione Commerciale	37	78,7	16	84,2	13	92,9	66	82,5
Gestione Produzione	33	70,2	13	68,4	10	71,4	56	70,0
Produzione	23	48,9	8	42,1	8	57,1	39	48,8
Progettazione	18	38,3	8	42,1	8	57,1	34	42,5

Nonostante il lieve aumento dell'utilizzo del PC per la gestione commerciale (si passerà dall'82,5% all'87,5%), le previsioni per i prossimi tre anni sull'utilizzazione in azienda confermano l'attuale tendenza.

Questi risultati, indipendentemente dal settore di appartenenza e dalla dimensione, indicano in maniera incontrovertibile che alcune funzioni aziendali non possono essere gestite senza il supporto informatico. L'amministrazione e la fatturazione sembrano plafonate e gli eventuali cambiamenti riguarderanno la sostituzione di macchinari e software.

Tabella 27 – Impiego futuro dei PC per settore di attività

	Commercio/Servizi		Industria		ICT/TLC		Totale	
	V.A.	%	V.A.	%	V.A.	%	V.A.	%
Amministrazione	43	91,5	15	78,9	12	85,7	70	87,5
Gestione Commerciale	41	87,2	16	84,2	13	92,9	70	87,5
Gestione Produzione	35	74,5	12	63,2	11	78,6	58	72,5
Produzione	27	57,4	9	47,4	11	78,6	47	58,8
Progettazione	17	36,2	8	42,1	10	71,4	35	43,8

Tabella 28 – Impiego futuro dei PC per area di rilevazione

	Anguillara		Italia		Totale	
	V.A.	%	V.A.	%	V.A.	%
Amministrazione	36	90,0	34	85,0	70	87,5
Gestione Commerciale	38	95,0	32	80,0	70	87,5
Gestione Produzione	36	90,0	22	55,0	58	72,5
Produzione	25	62,5	22	55,0	47	58,8
Progettazione	13	32,5	22	55,0	35	43,8

Il sistema operativo utilizzato è considerato un primo indicatore del grado di specializzazione informatica delle imprese intervistate e del livello di interesse ai continui aggiornamenti disponibili sul mercato. Prevalentemente le aziende dichiarano di possedere il sistema operativo Windows (nel territorio nazionale il

100% dei casi, nell'area di Anguillara il 97,5%); nel 15% delle imprese (considerando la possibilità di risposta multipla) è anche presente il sistema operativo Unix (il 2,5% ad Anguillara e il 17,5% nel campione italiano) e Macintosh (il 5% sia per le imprese nazionali sia per quelle di Anguillara).

Tabella 29 – Sistemi operativi utilizzati per area di rilevazione

	Anguillara		Italia		Totale	
	V.A.	%	V.A.	%	V.A.	%
Windows	39	97,5	40	100,0	79	98,8
Unix	1	2,5	7	17,5	8	10,0
Macintosh	2	5,0	2	5,0	4	5,0

Tabella 30 – Sistemi operativi utilizzati per classe di addetti

	Fino a 3 addetti		Da 4 a 10 addetti		Oltre 10 addetti		Totale	
	V.A.	%	V.A.	%	V.A.	%	V.A.	%
Windows	26	96,3	25	100,0	28	100,0	79	98,8
Unix			1	4,0	7	25,0	8	10,0
Macintosh	1	3,7	1	4,0	2	7,1	4	5,0

Tabella 31 – Sistemi operativi utilizzati per settore di attività

	Commercio/Servizi		Industria		ICT/TLC		Totale	
	V.A.	%	V.A.	%	V.A.	%	V.A.	%
Windows	46	97,9	19	100,0	14	100,0	79	98,8
Unix	2	4,3	1	5,3	5	35,7	8	10,0
Macintosh	2	4,3			2	14,3	4	5,0

Per quanto riguarda le versioni di Windows è da sottolineare la consistente utilizzazione di quelle più aggiornate: il 36,7% delle aziende dichiara di utilizzare in prevalenza Windows XP, soprattutto nel settore dell'informatica e delle telecomunicazioni (8 aziende su 14).

Tabella 32 – Versione Windows dei PC per settore di attività

	Commercio/Servizi		Industria		ICT/TLC		Totale	
	V.A.	%	V.A.	%	V.A.	%	V.A.	%
Windows 98	17	37,0	4	21,1	2	14,3	23	29,1
Windows 2000	14	30,4	6	31,6	4	28,6	24	30,4
Windows Millennium			3	15,7			3	3,8
Windows XP	15	32,6	6	31,6	8	57,1	29	36,7
Totale	46	100,0	19	100,0	14	100,0	79	100,0

* Non risponde un'azienda commerciale

Considerando l'area di rilevazione si osserva che nel territorio di Anguillara oltre la metà del campione è in possesso dell'ultima versione Windows XP a differenza delle imprese intervistate su tutto il territorio nazionale che nel 50% dei casi dichiarano di possedere la versione Windows 2000.

Tabella 33 – Versione Windows dei PC per area di rilevazione

	Anguillara		Italia		Totale	
	V.A.	%	V.A.	%	V.A.	%
Windows 98	15	38,4	8	20,0	23	29,1
Windows 2000	4	10,3	20	50,0	24	30,4
Windows Millennium			3	7,5	3	3,8
Windows XP	20	51,3	9	22,5	29	36,7
Totale	39	100,0	40	100,0	79	100,0

* Accesso a Internet

I risultati dell'indagine mettono in evidenza che l'accesso a Internet costituisce ormai per le imprese una condizione di lavoro basilare, tanto che il 96,3% delle aziende intervistate sono collegate alla rete; soltanto 3 imprese nel territorio di Anguillara non hanno ancora avvertito la necessità o non hanno avuto l'occasione di realizzare una connessione. In linea generale con l'accesso alla Rete prevale la tendenza nelle imprese a sviluppare un flusso di informazioni e di relazioni immediato e continuo, per migliorare il livello di organizzazione interna e la competitività esterna.

Tabella 34 – Accesso Internet per area di rilevazione

	Anguillara		Italia		Totale	
	V.A.	%	V.A.	%	V.A.	%
Si	37	92,5	40	100,0	77	96,3
No	3	7,5			3	2,7
Totale	40	100,0	40	100,0	80	100,0

Tabella 35 – Accesso Internet per classe di addetti

	Fino a 3 addetti		Da 4 a 10 addetti		Oltre 10 addetti		Totale	
	V.A.	%	V.A.	%	V.A.	%	V.A.	%
Si	25	92,6	24	96,0	28	100,0	77	96,3
No	2	7,4	1	4,0			3	3,7
Totale	27	100,0	25	100,0	28	100,0	80	100,0

Le tipologie di connessione più usate sono la linea ADSL e la linea ISDN (utilizzate rispettivamente dal 46,7% e dal 27,3% dei rispondenti).

In particolare, la connessione ADSL (Asymmetric Digital Subscriber Line) presentando un'asimmetria nella velocità di trasmissione in ricezione (128kpbs/640 kpbs) piuttosto che in trasmissione (128 kpbs) consente un collegamento più efficace alla rete.

Tabella 36 – Tipologia di accesso Internet per settore di attività

	Commercio/Servizi		Industria		ICT/TLC		Totale	
	V.A.	%	V.A.	%	V.A.	%	V.A.	%
Modem	10	22,2	4	22,2	1	7,1	15	19,5
ISDN	12	26,7	4	22,2	5	35,7	21	27,3
ADSL	21	46,7	9	50,0	6	42,9	36	46,7
Altro	2	4,4	1	5,6	2	14,3	5	6,5
Totale	45	100,0	18	100,0	14	100,0	77	100,0

Tabella 37 – Tipologia di accesso Internet per area di rilevazione

	Anguillara		Italia		Totale	
	V.A.	%	V.A.	%	V.A.	%
Modem	6	16,2	9	22,5	15	19,5
ISDN	11	29,7	10	25,0	21	27,3
ADSL	20	54,1	16	40,0	36	46,7
Altro			5	12,5	5	6,5
Totale	37	100,0	40	100,0	77	100,0

Il tradizionale modem sembra essere ormai superato, soprattutto tra le imprese specializzate appartenenti al settore ITC/TLC, mentre ha ancora un certo rilievo tra le aziende commerciali e industriali (22,2%).

Le previsioni per i prossimi tre anni lasciano emergere una tendenza generalizzata alla scelta della linea ADSL: si aggiungono alle 36 imprese che attualmente usufruiscono di tale modalità di connessione altre 18 imprese per una scelta complessiva pari al 67,5%.

In questo senso, bisogna sottolineare che il tipo di collegamento alla rete dipende anche dalla disponibilità di banda presente sul territorio, che rappresenta un ostacolo esterno alla volontà dell'imprenditore.

Tabella 38 – Accesso Internet nei prossimi tre anni per area di rilevazione

	Anguillara		Italia		Totale	
	V.A.	%	V.A.	%	V.A.	%
Modem	1	2,5	4	10,0	5	6,2
ISDN	7	17,5	12	30,0	19	23,8
ADSL	31	77,5	23	57,5	54	67,5
Altro	1	2,5	1	2,5	2	2,5
Totale	40	100,0	40	100,0	80	100,0

Tabella 39– Accesso Internet nei prossimi tre anni per settore di attività

	Commercio/Servizi		Industria		ICT/TLC		Totale	
	V.A.	%	V.A.	%	V.A.	%	V.A.	%
Modem	4	8,5	1	5,3			5	6,2
ISDN	12	25,5	5	26,3	2	14,3	19	23,8
ADSL	30	63,8	12	63,2	12	85,7	54	67,5
Altro	1	2,2	1	5,2			2	2,5
Totale	47	100,0	19	100,0	14	100,0	80	100,0

Dopo avere valutato le modalità del collegamento è stato chiesto agli intervistati di indicare la presenza di un sito Internet: il 60% delle aziende ha dichiarato di possederne uno. Questo risultato è da attribuire prevalentemente al territorio nazionale dove nell'87,5% dei casi è stato realizzato un sito aziendale, mentre nel territorio di Anguillara 27 imprese intervistate, pari al 67,5%, non possiedono un proprio sito. Sono in prevalenza imprese che appartengono al settore commerciale, ma è comunque da rilevare che anche 4 imprese del settore ITC/TLC per le quali è

ipotizzabile un avanzato sviluppo informatico non possiedono un proprio sito su Internet.

Tabella 40 - Presenza sito Internet per area di rilevazione

	Anguillara		Italia		Totale	
	V.A.	%	V.A.	%	V.A.	%
Si	13	32,5	35	87,5	48	60,0
No	27	67,5	5	12,5	32	40,0
Totale	40	100,0	40	100,0	80	100,0

Tabella 41 - Presenza sito Internet per settore di attività

	Commercio/Servizi		Industria		ICT/TLC		Totale	
	V.A.	%	V.A.	%	V.A.	%	V.A.	%
Si	26	55,3	12	63,2	10	71,4	48	60,0
No	21	44,7	7	36,8	4	28,6	32	40,0
Totale	47	100,0	19	100,0	14	100,0	80	100,0

Le imprese che attualmente non possiedono il sito mostrano tuttavia di averne compreso l'importanza o più semplicemente di averne la necessità: entro i prossimi tre anni il 40,7% delle aziende che al momento ne sono prive dichiara che provvederà a realizzare un proprio sito. In relazione all'area di indagine prevalgono le incertezze solo nel territorio di Anguillara dove il 51,9% delle imprese ha ancora forti dubbi sulla possibilità di investire sulla rete.

Tabella 42 - Siti Internet aggiuntivi nei prossimi tre anni per area di rilevazione

	Anguillara		Italia		Totale	
	V.A.	%	V.A.	%	V.A.	%
Si	11	40,7	5	100,0	16	50,0
No	2	7,4			2	6,2
Non sa/Non risponde	14	51,9			14	43,8
Totale	27	100,0	5	100,0	32	100,0

Tabella 43 - Siti Internet aggiuntivi nei prossimi tre anni per settore di attività

	Commercio/Servizi		Industria		ICT/TLC		Totale	
	V.A.	%	V.A.	%	V.A.	%	V.A.	%
Si	10	47,6	4	57,1	2	50,0	16	50,0
No			2	28,6			2	6,2
Non sa/Non risponde	11	52,4	1	14,3	2	50,0	14	43,8
Totale	21	100,0	7	100,0	4	100,0	32	100,0

3. Funzioni aziendali informatizzate e on line

Rispetto alle funzioni/servizi informatizzabili i risultati dell'indagine mostrano in linea generale la scarsa utilizzazione delle attività aziendali "rinnovate" dalla tecnologia ICT. L'unica eccezione è la posta elettronica presente in tutte le imprese del campione nazionale e nell'85% delle imprese di Anguillara. Sembrano essere anche relativamente diffusi i pacchetti software in grado di informatizzare l'attività di gestione paghe e contributi (65%) e di fatturazione (58,8%). In tutti i casi i dati riguardanti Anguillara sono sensibilmente distanti da quelli delle aziende del subcampione nazionale.

Le funzioni on line registrano valori sicuramente inferiori rispetto ai precedenti, a conferma di un utilizzo ancora ridotto da parte delle imprese delle soluzioni ICT.

Tabella 44 – Funzioni informatizzate e on line per area di rilevazione

	Anguillara		Italia		Totale	
	V.A.	%	V.A.	%	V.A.	%
Catalogo on line	10	25,0	16	40,0	26	32,5
Marketing on line	1	2,5	6	15,0	7	8,8
Vendite on line	2	5,0	6	15,0	8	10,0
Ordini- forniture on line	2	5,0	4	10,0	6	7,5
Partecipazione. fiere on line	2	5,0	1	2,5	3	3,8
Logistica	10	25,0	13	32,5	23	28,8
Customer Care	5	12,5	14	35,0	19	23,8
Videoconferenza	1	2,5	3	7,5	4	5,0
Posta elettronica	34	85,0	40	100,0	74	92,5
Call Center	5	12,5	9	22,5	14	17,5
Numero Verde	4	10,0	8	20,0	12	15,0
Sistemi informativi.gestionali	10	25,0	20	50,0	30	37,5
Sistemi di archiviazione	13	32,5	25	62,5	38	47,5
Telelavoro			4	10,0	4	5,0
Servizi di data entry	6	15,0	19	47,5	25	31,3
Lavoro congiunto-condiviso	3	7,5	9	22,5	12	15,0
Promozione on line	12	30,0	11	27,5	23	28,8
Informatizzazione fatturazione	16	40,0	31	77,5	47	58,8
Inform. paghe e contributi	17	42,5	35	87,5	52	65,0
Bandi e offerte on line	4	10,0	6	15,0	10	12,5
Ricerca personale on line	5	12,5	9	22,5	14	17,5
Gestione clienti on line	6	15,0	6	15,0	12	15,0
Negoziato on line	3	7,5	3	7,5	6	7,5

L'analisi dei risultati suddivisi per classe dimensionale di addetti consente di integrare le osservazioni precedenti e di individuare significativi elementi di differenziazione nelle imprese del campione.

Dai risultati emerge che, in generale, l'impiego di servizi informatizzati e in rete aumenta progressivamente al crescere della dimensione aziendale in termini di addetti, in relazione alla maggiore attività e alla complessità della struttura organizzativa.

L'adeguamento alla new economy, a partire dalla informatizzazione della contabilità e dell'amministrazione, sembra avviato nelle imprese della fascia dimensionale oltre 10 addetti, con l'utilizzazione relativamente più ampia di alcune funzioni per pubblicizzare on line la propria attività (catalogo, promozione) e relazionarsi con la clientela (customer care). Sono ancora marginali tutte le funzioni propriamente e-business (marketing, acquisti, vendite).

In previsione, tutte le imprese intervistate manifestano l'intenzione di intensificare la presenza sul canale web, senza tuttavia modificare in modo significativo l'impiego delle funzioni on line più complesse e tali da imporre notevoli cambiamenti sul piano organizzativo.

Le interviste in profondità ai testimoni privilegiati confermano sia l'importanza del fattore dimensionale nel rendere le imprese più pronte a sfruttare i vantaggi offerti dalle nuove tecnologie, sia la tensione prevalente verso "l'essere su Internet" con il marchio, il profilo aziendale, il catalogo dei prodotti e dei servizi.

A parte le realizzazioni avanzate e qualitativamente pregevoli, le imprese usano poco le tecnologie ICT per le transazioni commerciali con altre imprese (business to business) e, soprattutto, con la clientela (business to consumer). L'utilizzazione prevalente e l'atteso sviluppo esplosivo sembra limitato alla posta elettronica che, a costi assai ridotti, giustifica l'introduzione di Internet nella pratica aziendale.

A giudizio degli esperti, ostano alla diffusione delle nuove tecnologie nelle piccole e medie imprese certamente l'entità degli investimenti iniziali ma, in modo più incisivo, le resistenze legate a una scarsa "cultura della rete".

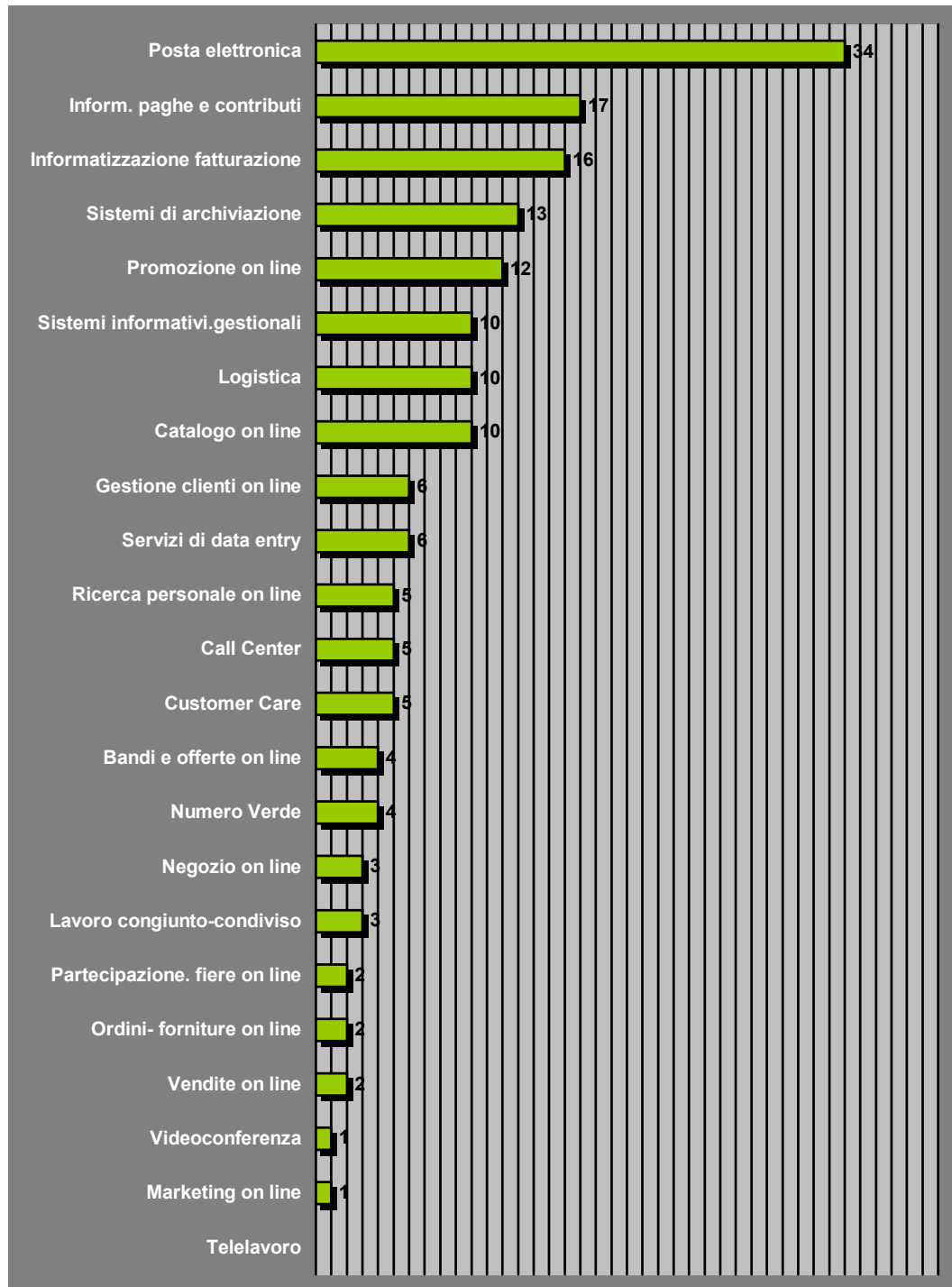
Tabella 45 – Funzioni informatizzate e on line per classe di addetti

	Fino a 3		4-10		Oltre 10		V.A.	%
	V.A.	%	V.A.	%	V.A.	%		
Catalogo on line	4	14,8	10	40,0	12	42,9	26	32,5
Marketing on line			2	8,0	5	17,9	7	8,8
Vendite on line			3	12,0	5	17,9	8	10,0
Ordini-forniture on line			2	8,0	4	14,3	6	7,5
Partecipazione fiere on line			1	4,0	2	7,1	3	3,8
Logistica	6	22,2	6	24,0	11	39,3	23	28,8
Customer Care			9	36,0	10	35,7	19	23,8
Videoconferenza					4	14,3	4	5,0
Posta elettronica	23	85,2	24	96,0	27	96,4	74	92,5
Call Center	1	3,7	4	16,0	9	32,1	14	17,5
Numero Verde	1	3,7	1	4,0	10	35,7	12	15,0
Sistemi informativi gestionali	5	18,5	7	28,0	18	64,3	30	37,5
Sistemi di archiviazione	7	25,9	12	48,0	19	67,9	38	47,5
Telelavoro	1	3,7			3	10,7	4	5,0
Servizi di data entry	3	11,1	8	32,0	14	50,0	25	31,3
Lavoro congiunto-condiviso	3	11,1	2	8,0	7	25,0	12	15,0
Promozione on line	5	18,5	11	44,0	7	25,0	23	28,8
Informatizzazione fatturazione	8	29,6	14	56,0	25	89,3	47	58,8
Informatizzazione paghe e contributi	12	44,4	14	56,0	26	92,9	52	65,0
Bandi e offerte on line	1	3,7	4	16,0	5	17,9	10	12,5
Ricerca personale on line	2	7,4	4	16,0	8	28,6	14	17,5
Gestione clienti on line	4	14,8	3	12,0	5	17,9	12	15,0
Negozi on line	1	3,7	2	8,0	3	10,7	6	7,5

Tabella 46 – Funzioni informatizzate e on line nei prossimi tre anni per classe di addetti

	Fino a 3		4-10		Oltre 10		Totale	
	V.A.	%	V.A.	%	V.A.	%	V.A.	%
Catalogo on-line	9	33,3	12	48,0	20	71,4	41	51,3
Direct marketing - Marketing on-line	2	7,4	3	12,0	8	28,6	13	16,3
Vendite on-line	2	7,4	4	16,0	6	21,4	12	15,0
Ordini di forniture on-line	1	3,7	2	8,0	5	17,9	8	10,0
Partecipazione a fiere on-line	1	3,7	3	12,0	2	7,1	6	7,5
Logistica	5	18,5	9	36,0	11	39,3	25	31,3
Customer Care	2	7,4	12	48,0	12	42,9	26	32,5
Video conferenza	3	11,1	1	4,0	5	17,9	9	11,3
Posta elettronica	25	92,6	24	96,0	27	96,4	76	95,0
Call Center	2	7,4	5	20,0	10	35,7	17	21,3
Numero Verde	1	3,7	1	4,0	12	42,9	14	17,5
Sistema informativo gestionale	6	22,2	8	32,0	21	75,0	35	43,8
Sistema di archiviazione	9	33,3	12	48,0	22	78,6	43	53,8
Telelavoro	1	3,7	2	8,0	4	14,3	7	8,8
Servizi di data entry	3	11,1	8	32,0	15	53,6	26	32,5
Lavoro congiunto e condiviso	2	7,4	2	8,0	7	25,0	11	13,8
Promozione on-line	6	22,2	12	48,0	9	32,1	27	33,8
Informatizzazione fatturazione	10	37,0	14	56,0	27	96,4	51	63,8
Informatizzazione paghe e contributi	14	51,9	14	56,0	26	92,9	54	67,5
Bandi e offerte on line	2	7,4	5	20,0	6	21,4	13	16,3
Ricerca personale on line	5	18,5	5	20,0	11	39,3	21	26,3
Gestione clienti on line	6	22,2	5	20,0	7	25,0	18	22,5
Negozi on-line	2	7,4	3	12,0	4	14,3	9	11,3

Funzioni e servizi presenti nell'area di Anguillara



Il comportamento delle imprese non sembra differenziarsi in maniera significativa tra piccole imprese industriali e commerciali; risulta invece confermato l'impiego più intenso nelle aziende ICT/TLC per quasi tutte le funzioni.

Tabella 47 – Funzioni informatizzate e on line per settore di attività

	Commercio/Servizi		Industria		ICT/TLC		Totale	
	V.A.	%	V.A.	%	V.A.	%	V.A.	%
Catalogo on line	14	29,8	8	42,1	4	28,6	26	32,5
Marketing on line	3	6,4	1	5,3	3	21,4	7	8,8
Vendite on line	4	8,5	2	10,5	2	14,3	8	10,0
Ordini-forniture on line	3	6,4	2	10,5	1	7,1	6	7,5
Partecipazione fiere on line	1	2,1	1	5,3	1	7,1	3	3,8
Logistica	14	29,8	5	26,3	4	28,6	23	28,8
Customer Care	9	19,1	3	15,8	7	50,0	19	23,8
Videoconferenza			1	5,3	3	21,4	4	5,0
Posta elettronica	43	91,5	17	89,5	14	100,0	74	92,5
Call Center	5	10,6	5	26,3	4	28,6	14	17,5
Numero Verde	7	14,9	3	15,8	2	14,3	12	15,0
Sistemi	17	36,2	6	31,6	7	50,0	30	37,5
Sistemi di archiviazione	20	42,6	10	52,6	8	57,1	38	47,5
Telelavoro	1	2,1	1	5,3	2	14,3	4	5,0
Servizi di data entry	11	23,4	8	42,1	6	42,9	25	31,3
Lavoro congiunto-	5	10,6	2	10,5	5	35,7	12	15,0
Promozione on line	14	29,8	5	26,3	4	28,6	23	28,8
Informatizzazione	25	53,2	11	57,9	11	78,6	47	58,8
Inform. paghe e contributi	27	57,4	12	63,2	13	92,9	52	65,0
Bandi e offerte on line	7	14,9	1	5,3	2	14,3	10	12,5
Ricerca personale on line	6	12,8	4	21,1	4	28,6	14	17,5
Gestione clienti on line	8	17,0	3	15,8	1	7,1	12	15,0
Negozi on line	4	8,5	2	10,5			6	7,5

In quanto alle modalità di svolgimento delle funzioni/servizi attivati in azienda emerge la preferenza a gestire le attività internamente, soprattutto per le funzioni più diffuse quali la posta elettronica (82,5%), l'informatizzazione della fatturazione (45%), il sistema di archiviazione (35%). Lo svolgimento interno con l'ausilio di consulenti è generalmente ridotto.

Appare nel contempo una certa "diffidenza" a ricorrere all'esternalizzazione completa del servizio con l'esclusione di alcune attività quali l'informatizzazione di paghe e contributi (35%), seguita dalla promozione on line (12,5%) e dalla informatizzazione fatture (11,3%).

Tabella 48 – Funzioni informatizzate e on line per modalità di gestione

	Solo interno		Interno con consulenti		Outsourcing	
	V.A.	%	V.A.	%	V.A.	%
Catalogo on line	18	22,5	1	1,3	7	8,7
Marketing on line	5	6,2	1	1,3	1	1,3
Vendite on line	6	7,5			2	2,5
Ordini-forniture on line	4	5,0			2	2,5
Partecipazione fiere on line	1	1,3			2	2,5
Logistica	17	21,2	1	1,3	5	6,3
Customer Care	16	20,0			3	3,8
Videoconferenza	3	3,7			1	1,3
Posta elettronica	66	82,5	8	10,0		
Call Center	11	13,7	2	2,5	1	1,3
Numero Verde	10	12,5	1	1,2	1	1,3
Sistemi informativi gestionali	20	25,0	3	3,8	7	8,7
Sistemi di archiviazione	28	35,0	3	3,8	7	8,7
Telelavoro	4	5,0				
Servizi di data entry	20	25,0	1	1,3	4	5,0
Lavoro congiunto-condiviso	10	12,5			2	2,5
Promozione on line	13	16,3			10	12,5
Informatizzazione fatturazione	36	45,0	2	2,5	9	11,3
Inform. paghe e contributi	21	26,2	3	3,8	28	35,0
Bandi e offerte on line	7	8,7			3	3,8
Ricerca personale on line	9	11,3			5	6,2
Gestione clienti on line	6	7,5	1	1,3	5	6,2
Negozi on line	3	3,8			3	3,7

In particolare sembrano essere le imprese ICT/TLC che, avendo risorse umane più preparate professionalmente nel campo informatico, riescono a svolgere autonomamente tutte le attività: le incidenze più elevate si registrano per la informatizzazione della fatturazione (64,3%), i sistemi informativi gestionali e il customer care (42,9% dei consensi). In outsourcing è per il 50% il servizio paghe e contributi.

In relazione all'area di rilevazione, mentre le imprese del territorio nazionale nella maggior parte dei casi gestiscono internamente l'utilizzo delle nuove tecnologie, la realtà di Anagnina non presenta un forte divario tra i servizi informatizzati gestiti all'interno e il ricorso in outsourcing, se non per la fatturazione che sembra essere preferita con modalità interna e il servizio paghe e contributi che, al contrario, prevale con modalità esterna. Vale inoltre aggiungere che l'affidamento in outsourcing interviene, sia pure da parte di un numero limitato di imprese, per le funzioni on line più complesse.

Ambito applicativo e modalità di gestione

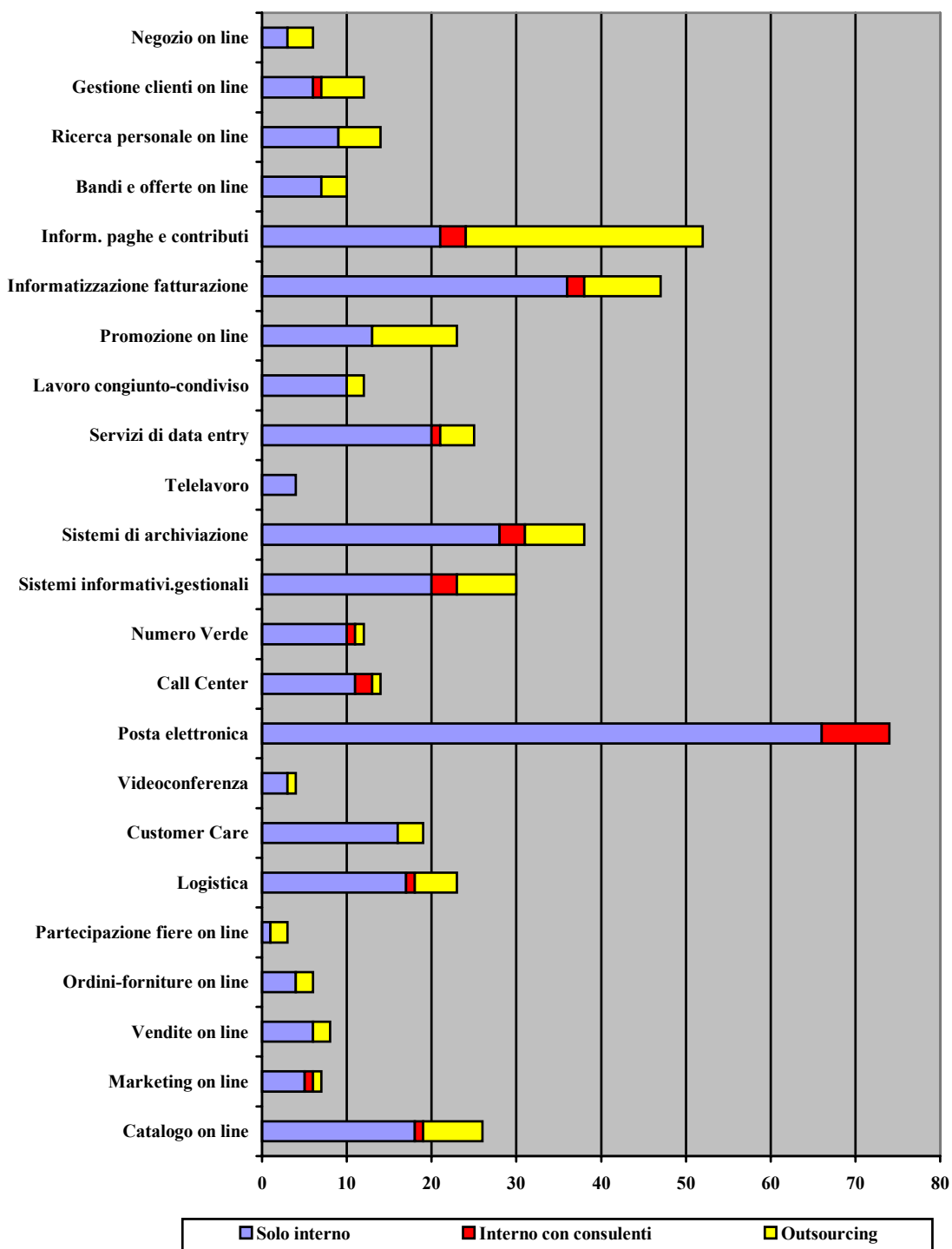


Tabella 49 – Funzioni informatizzate e on line per modalità di gestione e settore di attività

	Solo interno				Interno con consulenti				Outsourcing			
	C./S.	Ind.	ICT	Tot.	C./S.	Ind.	ICT	Tot.	C./S.	Ind.	ICT	Tot.
Catalogo on line	21,3	21,1	28,6	22,5	2,1			1,3	6,4	21,1		8,7
Marketing on line	4,3	5,3	14,3	6,2			7,1	1,3	2,1			1,3
Vendite on line	6,4	5,3	14,3	7,5					2,1	5,3		2,5
Ordini- forniture on line	4,3	5,3	7,1	5,0					2,1	5,3		2,5
Partecipazione. fiere on line			7,1	1,3					2,1	5,3		2,5
Logistica	23,4	15,8	21,4	21,2			7,1	1,3	6,4	10,5		6,3
Customer Care	17,0	10,5	42,9	20,0					2,1	5,3	7,1	3,8
Videoconferenza			21,4	3,7						5,3		1,3
Posta elettronica	80,9	78,9	92,9	82,5	10,6	10,5	7,1	10,0				
Call Center	8,5	21,1	21,4	13,7		5,3	7,1	2,5	2,1			1,3
Numero Verde	14,9	10,5	7,1	12,5			7,1	1,2		5,3		1,3
Sistemi inform.gestionali	19,1	26,3	42,9	25,0	4,3		7,1	3,8	12,8	5,3		8,7
Sistemi di archiviazione	29,8	36,8	50,0	35,0	4,3	5,3		3,8	8,5	10,5	7,1	8,7
Telelavoro	2,1	5,3	14,3	5,0								
Servizi di data entry	17,0	36,8	35,7	25,0	2,1			1,3	4,3	5,3	7,1	5,0
Lavoro congiunto-condiviso	6,4	10,5	35,7	12,5					4,3			2,5
Promozione on line	12,8	15,8	28,6	16,3					17,0	10,5		12,5
Inform. fatturazione	38,3	47,4	64,3	45,0	4,3			2,5	10,6	10,5	14,3	11,3
Inform. paghe e contributi	21,3	26,3	42,9	26,2	6,4			3,8	29,8	36,8	50,0	35,0
Bandi e offerte on line	8,5	5,3	14,3	8,7					6,4			3,8
Ricerca personale on line	8,5	10,5	21,4	11,3					4,3	10,5	7,1	6,2
Gestione clienti on line	6,4	10,5	7,1	7,5	2,1			1,3	8,5	5,3		6,2
Negozi on line	4,3	5,3		3,8					4,3	5,3		3,7

Tabella 50 – Funzioni informatizzate e on line per modalità di gestione e area di rilevazione

	Solo interno			Interno con consulenti			Outsourcing		
	Anguil.	Italia	Totale	Anguil.	Italia	Totale	Anguil.	Italia	Totale
Catalogo on line	10,0	35,0	22,5	2,5		1,3	12,5	5,0	8,8
Marketing on line		12,5	6,3		2,5	1,3	2,5		1,3
Vendite on line		15,0	7,5				5,0		2,5
Ordini- forniture on line		10,0	5,0				5,0		2,5
Partecipazione. fiere on line		2,5	1,3				5,0		2,5
Logistica	12,5	30,0	21,3			1,3	12,5		6,3
Customer Care	7,5	32,5	20,0		2,5		5,0	2,5	3,8
Videoconferenza		7,5	3,8				2,5		1,3
Posta elettronica	65,0	100,0	82,5	20,0		10,0			
Call Center	7,5	20,0	13,8	2,5		2,5	2,5		1,3
Numero Verde	7,5	17,5	12,5		2,5	1,3	2,5		1,3
Sistemi inform.gestionali	7,5	42,5	25,0	5,0	2,5	3,8	12,5	5,0	8,8
Sistemi di archiviazione	15,0	55,0	35,0	5,0	2,5	3,8	12,5	5,0	8,8
Telelavoro		10,0	5,0		2,5				
Servizi di data entry	7,5	42,5	25,0	2,5		1,3	5,0	5,0	5,0
Lavoro congiunto-condiviso	2,5	22,5	12,5				5,0		2,5
Promozione on line	5,0	27,5	16,3				25,0		12,5
Inform. fatturazione	20,0	70,0	45,0	5,0		2,5	15,0	7,5	11,3
Inform. paghe e contributi	12,5	40,0	26,3	7,5		3,8	22,5	47,5	35,0
Bandi e offerte on line	2,5	15,0	8,8				7,5		3,8
Ricerca personale on line	2,5	20,0	11,3				10,0	2,5	6,3
Gestione clienti on line		15,0	7,5	2,5		1,3	12,5		6,3
Negozi on line		7,5	3,8				7,5		3,8

Le previsioni per i prossimi tre anni sono indicative di una più ampia articolazione delle attività svolte attraverso il canale del web. Rispetto alla situazione attuale emerge un crescente interesse soprattutto verso il catalogo on line (51,3%), la promozione on line (33,8%), il customer care (32,5%). Meno interessanti anche nella prospettiva a tre anni il telelavoro (8,8%) e le fiere on line (7,5%). L'area di Anguillara, che pure in prospettiva appare assai dinamica, continua a registrare valori sensibilmente ridotti rispetto al campione italiano.

Tabella 51 – Funzioni informatizzate e on line nei prossimi tre anni per settore di attività

	Commercio/Servizi		Industria		ICT/TLC		Totale	
	V.A.	%	V.A.	%	V.A.	%	V.A.	%
Catalogo on line	24	51,1	10	52,6	7	50,0	41	51,3
Marketing on line	6	12,8	3	15,8	4	28,6	13	16,3
Vendite on line	7	14,9	3	15,8	2	14,3	12	15,0
Ordini- forniture on line	4	8,5	3	15,8	1	7,1	8	10,0
Partecipazione. fiere on line	4	8,5	1	5,3	1	7,1	6	7,5
Logistica	15	31,9	5	26,3	5	35,7	25	31,3
Customer Care	12	25,5	7	36,8	7	50,0	26	32,5
Videoconferenza	1	2,1	2	10,5	6	42,9	9	11,3
Posta elettronica	45	95,7	17	89,5	14	100,0	76	95,0
Call Center	8	17,0	5	26,3	4	28,6	17	21,3
Numero Verde	8	17,0	3	15,8	3	21,4	14	17,5
Sistemi informativi.gestionali	19	40,4	7	36,8	9	64,3	35	43,8
Sistemi di archiviazione	23	48,9	11	57,9	9	64,3	43	53,8
Telelavoro	3	6,4	2	10,5	2	14,3	7	8,8
Servizi di data entry	11	23,4	8	42,1	7	50,0	26	32,5
Lavoro congiunto-condiviso	5	10,6	1	5,3	5	35,7	11	13,8
Promozione on line	16	34,0	6	31,6	5	35,7	27	33,8
Informatizzazione fatturazione	29	61,7	11	57,9	11	78,6	51	63,8
Inform. paghe e contributi	29	61,7	12	63,2	13	92,9	54	67,5
Bandi e offerte on line	8	17,0	2	10,5	3	21,4	13	16,3
Ricerca personale on line	9	19,1	5	26,3	7	50,0	21	26,3
Gestione clienti on line	11	23,4	4	21,1	3	21,4	18	22,5
Negozi on line	6	12,8	2	10,5	1	7,1	9	11,3

Tabella 52 - Funzioni informatizzate e on line nei prossimi tre anni per area di rilevazione

	Anguillara		Italia		Totale	
	V.A.	%	V.A.	%	V.A.	%
Catalogo on line	16	40,0	25	62,5	41	51,3
Marketing on line	5	12,5	8	20,0	13	16,3
Vendite on line	4	10,0	8	20,0	12	15,0
Ordini- forniture on line	2	5,0	6	15,0	8	10,0
Partecipazione. fiere on line	5	12,5	1	2,5	6	7,5
Logistica	12	30,0	13	32,5	25	31,3
Customer Care	9	22,5	17	42,5	26	32,5
Videoconferenza	4	10,0	5	12,5	9	11,3
Posta elettronica	36	90,0	40	100,0	76	95,0
Call Center	6	15,0	11	27,5	17	21,3
Numero Verde	4	10,0	10	25,0	14	17,5
Sistemi informativi.gestionali	12	30,0	23	57,5	35	43,8
Sistemi di archiviazione	15	37,5	28	70,0	43	53,8
Telelavoro	1	2,5	6	15,0	7	8,8
Servizi di data entry	6	15,0	20	50,0	26	32,5
Lavoro congiunto-condiviso	3	7,5	8	20,0	11	13,8
Promozione on line	13	32,5	14	35,0	27	33,8
Informatizzazione fatturazione	18	45,0	33	82,5	51	63,8
Informatizzazione paghe e contributi	19	47,5	35	87,5	54	67,5
Bandi e offerte on line	4	10,0	9	22,5	13	16,3
Ricerca personale on line	9	22,5	12	30,0	21	26,3
Gestione clienti on line	10	25,0	8	20,0	18	22,5
Negozi on line	5	12,5	4	10,0	9	11,3

Nei prossimi tre anni dovrebbe confermarsi la tendenza alla gestione interna del web senza escludere il ricorso a strutture specialistiche come supporto a funzioni prevalentemente legate alla comunicazione aziendale. In modo particolare il servizio interno cresce di 10 punti percentuali per il catalogo on line e di 6 punti per la promozione on line. Il servizio in outsourcing mostra uno sviluppo generalizzato nel settore industriale e commerciale in particolare per il catalogo on line (passando dall'attuale 10% al 18,8%) e per le vendite on line (da 3,7% a 10%) a favore delle imprese del settore industriale.

Tabella 53 - Funzioni informatizzate e on line per modalità di gestione e settore di attività nei prossimi tre anni

	Solo interno				Interno con consulenti				Outsourcing			
	C./S.	Ind.	ICT	Tot.	C./S.	Ind.	ICT	Tot.	C./S.	Ind.	ICT	Tot.
Catalogo on line	29,8	31,6	42,9	32,5	4,3	5,3		3,8	17,0	15,8	7,1	15,0
Marketing on line	6,4	10,5	21,4	10,0	2,1		7,1	2,5	4,3	5,3		3,8
Vendite on line	10,6	10,5	7,1	10,0	2,1			1,3	2,1	5,3	7,1	3,8
Ordini- forniture on line	6,4	10,5	7,1	7,5					2,1	5,3		2,5
Partecipazione. fiere on line	4,3		7,1	3,8	2,1			1,3	2,1	5,3		2,5
Logistica	29,8	15,8	28,6	26,3	2,1		7,1	2,5		10,5		2,5
Customer Care	23,4	21,1	42,9	26,3		5,3	7,1	2,5	2,1	10,5		3,8
Videoconferenza	2,1		35,7	7,5		5,3	7,1	2,5		5,3		1,3
Posta elettronica	83,0	84,2	85,7	83,8	12,8	5,3	14,3	11,3				
Call Center	10,6	21,1	21,4	15,0	2,1	5,3	7,1	3,8	4,3			2,5
Numero Verde	14,9	10,5	14,3	13,8			7,1	1,3	2,1	5,3		2,5
Sistemi inform.gestionali	21,3	31,6	57,1	30,0	4,3		7,1	3,8	14,9	5,3		10,0
Sistemi di archiviazione	36,2	47,4	57,1	42,5	4,3			2,5	8,5	10,5	7,1	8,8
Telelavoro	6,4	10,5	14,3	8,8								
Servizi di data entry	17,0	31,6	42,9	25,0	2,1			1,3	4,3	10,5	7,1	6,3
Lavoro congiunto-condiviso	8,5	5,3	35,7	12,5								1,3
Promozione on line	19,1	21,1	35,7	22,5					14,9	10,5		11,3
Informatizzazione fatturazione	44,7	47,4	64,3	48,8	6,4			3,8	10,6	10,5	14,3	11,3
Inform. paghe e contributi	25,5	26,3	42,9	28,8	6,4			3,8	29,8	36,8	50,0	35,0
Bandi e offerte on line	14,9	5,3	21,4	13,8		5,3		1,3	2,1			1,3
Ricerca personale on line	12,8	15,8	42,9	18,8					6,4	10,5	7,1	7,5
Gestione clienti on line	17,0	15,8	21,4	17,4	2,1			1,3	4,3	5,3		3,8
Negozi on line	10,6	5,3	7,1	8,8					2,1	5,3		2,5

Tabella 54 - Funzioni informatizzate e on line per modalità di gestione area di rilevazione nei prossimi tre anni

	Solo interno			Interno con consulenti			Outsourcing		
	Ang.	It.	Tot.	Ang.	It.	Tot.	Ang.	It.	Tot.
Catalogo on line	10,0	55,0	32,5	7,5		3,8	22,5	7,5	15,0
Marketing on line	2,5	17,5	10,0	2,5	2,5	2,5	7,5		3,8
Vendite on line	2,5	17,5	10,0	2,5		1,3	5,0	2,5	3,8
Ordini- forniture on line		15,0	7,5				5,0		2,5
Partecipazione. fiere on line	5,0	2,5	3,8	2,5		1,3	5,0		2,5
Logistica	22,5	30,0	26,3	2,5	2,5	2,5	5,0		2,5
Customer Care	12,5	40,0	26,3	2,5	2,5	2,5	7,5		3,8
Videoconferenza	5,0	10,0	7,5	2,5	2,5	2,5	2,5		1,3
Posta elettronica	70,0	97,5	82,5	20,0	2,5	11,3			
Call Center	7,5	22,5	15,0	5,0	2,5	3,8	2,5	2,5	2,5
Numero Verde	7,5	20,0	13,8		2,5	1,3	2,5	2,5	2,5
Sistemi informativi.gestionali	12,5	47,5	30,0	5,0	2,5	3,8	12,5	7,5	10,0
Sistemi di archiviazione	22,5	62,5	42,5	5,0		2,5	10,0	7,5	8,8
Telelavoro	2,5	15,0	8,8						
Servizi di data entry	7,5	42,5	25,0	2,5		1,3	5,0	7,5	6,3
Lavoro congiunto-condiviso	5,0	20,0	12,5				2,5		1,3
Promozione on line	10,0	35,0	22,5				22,5		11,3
Informatizzazione fatturazione	25,0	72,5	48,8	7,5		3,8	12,5	10,0	11,3
Informatizzazione paghe e contributi	15,0	42,5	28,8	7,5		3,8	25,0	45,0	35,0
Bandi e offerte on line	7,5	20,0	13,8		2,5	1,3	2,5		1,3
Ricerca personale on line	12,5	25,0	18,8				10,0	5,0	7,5
Gestione clienti on line	15,0	20,0	17,5	2,5		1,3	7,5		3,8
Negozi on line	7,5	10,0	8,8				5,0		2,5

Benché il ricorso ad agenzie o professionisti esterni non sia pratica corrente per gli intervistati, in genere si rileva una valutazione positiva nei confronti del loro operato: il 73,7% dichiara l'utilità (molto utile 30%, abbastanza utile 43,7%) del contributo specialistico offerto. Le imprese che reputano poco utile l'outsourcing sono quelle di maggiore dimensione (46,4% di giudizi poco e per niente utile).

Tabella 55 - Giudizio su outsourcing per classe di addetti

	Fino a 3 addetti		Da 4 a 10 addetti				Totale	
	V.A.	%	V.A.	%	V.A.	%	V.A.	%
Molto utile	13	48,1	7	28,0	4	14,3	24	30,0
Abbastanza utile	10	37,1	14	56,0	11	39,3	35	43,7
Poco utile	3	11,1	3	12,0	11	39,3	17	21,3
Per niente utile	1	3,7	1	4,0	2	7,1	4	5,0
Totale	27	100,0	25	100,0	28	100,0	80	100,0

In relazione all'area di rilevazione sono in particolare le aziende di Anguillara a ritenere "molto utile" per la gestione delle attività on line il contributo di servizi di consulenza esterni (45%); le aziende del territorio nazionale ne riconoscono l'utilità solo parzialmente (per il 57,5% l'outsourcing è "abbastanza utile").

Tabella 56 - Giudizio su outsourcing per area di rilevazione

	Anguillara		Italia		Totale	
	V.A.	%	V.A.	%	V.A.	%
Molto utile	18	45,0	6	15,0	24	30,0
Abbastanza utile	12	30,0	23	57,5	35	43,7
Poco utile	7	17,5	10	25,0	17	21,3
Per niente utile	3	7,5	1	2,5	4	5,0
Totale	40	100,0	40	100,0	80	100,0

4. – Competenze professionali

Nell'analisi delle interviste in profondità realizzate nel corso dell'indagine, le carenze formative vengono individuate tra i principali ostacoli all'adeguata diffusione di prodotti e servizi informatici nelle PMI italiane.

Secondo i dati Federcomin, infatti, in Italia mancano più di 100 mila tecnici (più di 1,5 milioni in Europa) e tutti i segni lasciano pensare che la crisi non si attenuerà ma si acuirà nei prossimi anni. Anche in Italia esiste un gap tra domanda e offerta relativamente a talune specifiche competenze. Il gap è significativo ed è aumentato da 112.000 unità nel 2000 a 215.000 nel 2002.

Secondo diverse indagini, tra cui quella relativa all'ICT e le figure professionali di Federcomin (dicembre 2000), vengono individuate 13 competenze professionali caratteristiche nel settore dell'ICT così descritte:

1) *tecnico di reti locali (technical support)*, responsabile della gestione operativa dei sistemi server e client installati nella sua area operativa. È specializzato nell'identificare, analizzare e risolvere i problemi operativi che possono verificarsi. Eseguisce le operazioni di normale manutenzione dei sistemi e fornisce assistenza agli utenti aiutandoli a capire perché un problema si è verificato e come evitare che si possa ripresentare.

2) *specialista di sistema in ambienti di rete locale (systems specialist)*, coordina l'attività di gestione dei tecnici di reti locali e interviene a supporto degli stessi quando siano richieste competenze tecniche non in possesso dei medesimi. Definisce le politiche di utilizzo delle risorse. Collabora con la direzione nella definizione delle risorse di rete necessarie all'azienda informando sulle caratteristiche delle nuove tecnologie e su come queste possano influenzare positivamente il lavoro e le operazioni degli utenti. In questa valutazione lo Specialista di Sistema in ambienti di rete locale tiene conto delle potenzialità finanziarie dell'organizzazione e della scalabilità della soluzione proposta. Collabora con il personale di sviluppo applicativo per il passaggio in produzione delle applicazioni. Operando come team leader, deve essere dotato di leadership, di capacità di comunicazione e deve essere in grado di formare i propri collaboratori mediante esempio, presentazioni e workshop.

3) *gestore di reti*, si configura come percorso di completamento e specializzazione delle esperienze maturate nelle due figure professionali precedenti. Gli argomenti trattati in questa figura professionale vanno dai protocolli TCP/IP, che

sono alla base delle reti aziendali così come di Internet, alla classica architettura SNA; dalle reti locali, che costituiscono la base delle comunicazioni all'interno dell'azienda, alle tecnologie sempre più sofisticate delle comunicazioni in ambiente geografico. Particolare attenzione è rivolta alle problematiche di interoperatività tra sistemi e architetture diverse, come è nella realtà odierna delle reti di comunicazione.

4) *specialista di sistema in ambiente web (web system engineer)*, opera a servizio degli utenti e dell'organizzazione nella pianificazione e nell'evoluzione dei sistemi server di sviluppo e di produzione orientati alla tecnologia Internet per la pubblicazione di informazioni e per l'esecuzione di applicazioni di tipo Internet/Intranet. Coordina l'attività di gestione dei tecnici di sistema in ambienti di rete locale per l'area di propria competenza. Definisce le politiche di utilizzo delle risorse ed è responsabile della implementazione di opportune procedure di disaster recovery e manutenzione dei server. In particolare si occupa della sicurezza degli accessi interni ed esterni alle risorse informatiche dell'azienda definendo le procedure che disciplinano l'accesso alle risorse informatiche dell'azienda. Collabora con la direzione e con lo Specialista di sistema in ambienti di rete locale nella definizione delle risorse di rete necessarie all'azienda informando sulle caratteristiche delle nuove tecnologie e su come queste possano influenzare positivamente il lavoro e le operazioni degli utenti. Collabora con il personale di sviluppo applicativo per il passaggio in produzione delle applicazioni.

5) *webmaster*, il percorso è in qualche modo parallelo al precedente, con una maggiore enfasi sugli aspetti di sviluppo di un sito web e sugli aspetti di commercio elettronico. Il percorso formativo deve comprendere elementi di comunicazione e di marketing, profondamente influenzati dalle continue innovazioni di Internet. Il webmaster opera all'interno di un team, ma al contempo questo ruolo può essere svolto anche mediante tele-lavoro o attraverso la possibilità di collegamento remoto. Oltre a una spiccata competenza tecnica è dotato di forte creatività che gli permette di dare nuova visione alle necessità degli utenti.

6) *progettista di software applicativo (software & applications development)*, la creazione, il test, l'installazione e la manutenzione di software è una delle aree dominanti nel mercato IT. Il Progettista di software applicativo ha la capacità di lavorare all'interno di un team per la realizzazione di soluzioni progettate in base a specifici requisiti posti dagli utenti. Si tratta di un ruolo con spiccata esperienza tecnica, ma al contempo in cui è necessario possedere la capacità di comprendere e interpretare le necessità degli utenti. Per questo il Progettista di software applicativo deve conoscere in maniera approfondita i processi interessati dall'applicazione che va a realizzare.

7) *progettista di architetture software (software architecture and design)*, realizza le componenti software fondamentali per il funzionamento dei computer, delle applicazioni per computer e delle reti di telecomunicazioni (sistemi operativi, linguaggi di programmazione, software per il controllo di dispositivi industriali e di comunicazione). In base al particolare ruolo ricoperto all'interno della organizzazione il Progettista di architetture software è chiamato ad attività di ricerca, di progettazione di un'architettura, di realizzazione, di test, di manutenzione. E' un tipo di lavoro pesantemente tecnologico che richiede competenza su tutti gli aspetti del software e dell'hardware (a questo livello le soluzioni sono fortemente influenzate dall'hardware dedicato) e, al medesimo tempo, la capacità di operare all'interno di un team.

8) *specialista di sistemi di telecomunicazione (data communications engineering)*, responsabile del disegno, gestione, manutenzione e supporto della rete aziendale. E' un profondo conoscitore dei protocolli, dei dispositivi di comunicazione e delle tecnologie emergenti e definisce cosa utilizzare in funzione dei requisiti sottoposti dagli utenti e della tipologia ottimale. Simula e analizza le possibili soluzioni e implementa la soluzione più adeguata. E' richiesta una forte collaborazione con i colleghi e, in particolare, con lo *Specialista di Sistema* con cui deve possedere un "sentire comune" per garantire che i servizi di rete evolvano in linea con le necessità aziendali nel giusto rapporto di costo/prestazioni e di

scalabilità. Al contempo lo *Specialista di sistemi di telecomunicazione* è un individuo dotato di un forte senso di responsabilità.

9) *consulente commerciale (IT business consultancy)*, è una persona di esperienza commerciale che supporta i clienti nella scelta di soluzioni IT che soddisfino i loro requisiti. Si tratta di un ruolo dove è fondamentale la comprensione delle potenzialità delle tecnologie e di come possono essere sfruttate dato che il *Consulente Commerciale* si deve focalizzare sull'analisi e sulla progettazione di una soluzione che spesso impatta su diversi livelli funzionali di una organizzazione. Si tratta pertanto di un ruolo ibrido che associa le capacità commerciali e la comprensione dei processi organizzativi con una profonda competenza tecnologica.

10) *analista programmatore object oriented*, questa figura professionale ha l'obiettivo di formare funzioni emergenti quali il Modellizzatore e l'Esperto di dominio che intendono contribuire alla realizzazione di applicazioni Object Oriented.

11) *responsabile di marketing e vendite in area e-business*, conosce le più moderne tecniche di marketing e di vendita permettendo soprattutto alle piccole e medie aziende di competere con successo in un mercato 'globale', senza più reali barriere all'ingresso. I moduli di questo piano di formazione hanno l'obiettivo di aiutare il responsabile commerciale a svolgere meglio, in questo contesto, la propria attività; con più efficacia, evitando errori nel proprio approccio con il cliente e utilizzando una valida metodologia di vendita.

12) *esperto ERP (enterprise resource planning)*, in questi ultimi anni hanno avuto grande affermazione nel mercato mondiale i cosiddetti sistemi software ERP (Enterprise Resource Planning). Tali sistemi software sono sistemi in grado di gestire i processi chiave delle imprese, quali la Contabilità, le Vendite, la Logistica, la Produzione, in una maniera perfettamente integrata, ottimizzata e distribuita geograficamente. La maggior parte delle grandi imprese stanno, quindi, rimpiazzando i loro sistemi applicativi a vantaggio di tali prodotti ERP, che manifestano negli ultimi anni un elevato tasso di crescita. Tale affermazione ha creato la necessità di figure professionali molto specialistiche, che vengono

utilizzate durante l'installazione di tali sistemi, generalmente effettuata con progetti di implementazione piuttosto complessi, e durante il mantenimento degli stessi.

13) *esperto in linguaggi e tecnologie multimediali*, è in grado di scegliere le modalità e gli strumenti di comunicazione più idonei per la realizzazione di un prodotto o di un servizio, sapendo coordinare in modo ottimale i diversi *media*. Inoltre, si focalizza sulla creazione di contenuti e sulla composizione del palinsesto. Per questo motivo sono necessarie alcune competenze specifiche, che sono alla base della selezione d'ingresso e della formazione *in itinere*: competenze creative e di comunicazione, nonché competenze tecnologiche.

In base a tale classificazione, alle imprese intervistate è stato chiesto di esprimere un'opinione sulla rilevanza di queste figure nel processo di adattamento dell'azienda alle nuove forme di business. È da premettere che buona parte delle imprese intervistate non era a conoscenza di tali professionalità e quindi ha incontrato qualche difficoltà nel distinguere le diverse competenze e le diverse figure.

Il Tecnico di reti locali, il Gestore di reti e lo Specialista di sistemi in ambiente web, sono le figure ritenute "importanti/indispensabili" (81,3% delle preferenze). Seguono tutte le altre figure con un numero di preferenze che non scende sotto la soglia del 70%.

L'articolazione per attività economica rende evidente come nelle aziende del settore ICT/TLC emerga un giudizio positivo superiore al 90% per molte professionalità tra cui: Specialista di sistemi di rete, Gestore reti, Specialista in sistemi di telecomunicazione, Specialista commerciale, Responsabile marketing on line, Esperto ERP ed Esperto in linguaggi multimediali. Nel settore commercio e servizi è invece il Responsabile Marketing on line che ha ottenuto la maggiore percentuale di preferenze (85,1%), seguito dal Tecnico reti locali e dallo Specialista sistemi ambiente web (83%).

Tabella 57 - Valutazione indispensabile/importante su figure professionali per settore di attività

	Commercio/Servizi		Industria		ICT/TLC		Totale	
	V.A.	%	V.A.	%	V.A.	%	V.A.	%
Tecnico reti locali	39	83,0	14	73,7	12	85,7	65	81,3
Specialista sistemi di rete	37	78,7	14	73,7	13	92,9	64	80,0
Gestore reti	38	80,9	14	73,7	13	92,9	65	81,3
Specialista sistemi ambiente web	39	83,0	14	73,7	12	85,7	65	81,3
Webmaster	38	80,9	13	68,4	11	78,6	62	77,5
Prog. Software applicativo	36	76,6	10	52,6	12	85,7	58	72,5
Prog. Architettura software	36	76,6	11	57,9	10	71,4	57	71,3
Specialista sist. telecom.	35	74,5	10	52,6	13	92,9	58	72,5
Specialista commerciale	37	78,7	13	68,4	12	85,7	62	77,5
Analista programmatore	37	78,7	11	57,9	12	85,7	60	75,0
Resp. Marketing on line	40	85,1	10	52,6	14	100,0	64	80,0
Esperto ERP	34	72,3	11	57,9	13	92,9	58	72,5
Esperto linguaggi multimediali	34	72,3	11	57,9	13	92,9	58	72,5

Tabella 58 - Valutazione indispensabile/importante su figure professionali per area di rilevazione

	Anguillara		Italia		Totale	
	V.A.	%	V.A.	%	V.A.	%
Tecnico reti locali	30	75,0	35	87,5	65	81,3
Specialista sistemi di rete	29	72,5	35	87,5	64	80,0
Gestore reti	30	75,0	35	87,5	65	81,3
Specialista sistemi ambiente web	33	82,5	32	80,0	65	81,3
Webmaster	33	82,5	29	72,5	62	77,6
Prog. Software applicativo	29	72,5	29	72,5	58	72,5
Prog. Architettura software	27	67,5	30	75,0	57	71,3
Specialista sist. telecom.	29	72,5	29	72,5	58	72,6
Specialista commerciale	28	70,0	34	85,0	62	77,5
Analista programmatore	28	70,0	32	80,0	60	75,0
Resp. Marketing on line	31	77,5	33	82,5	64	80,1
Esperto ERP	27	67,5	31	77,5	58	72,5
Esperto linguaggi multimediali	29	72,5	29	72,5	58	72,5

Per quanto riguarda l'orientamento dell'azienda in termini di impiego delle diverse figure professionali, sembra prevalere il ricorso all'outsourcing con una punta del 42,5% per lo Specialista di sistemi in ambito web. Il bisogno di formazione, a prescindere dall'incidenza delle segnalazioni, è distribuito tra tutte le specialità professionali indicate.

Valutazione indispensabile/importante per le varie figure professionali

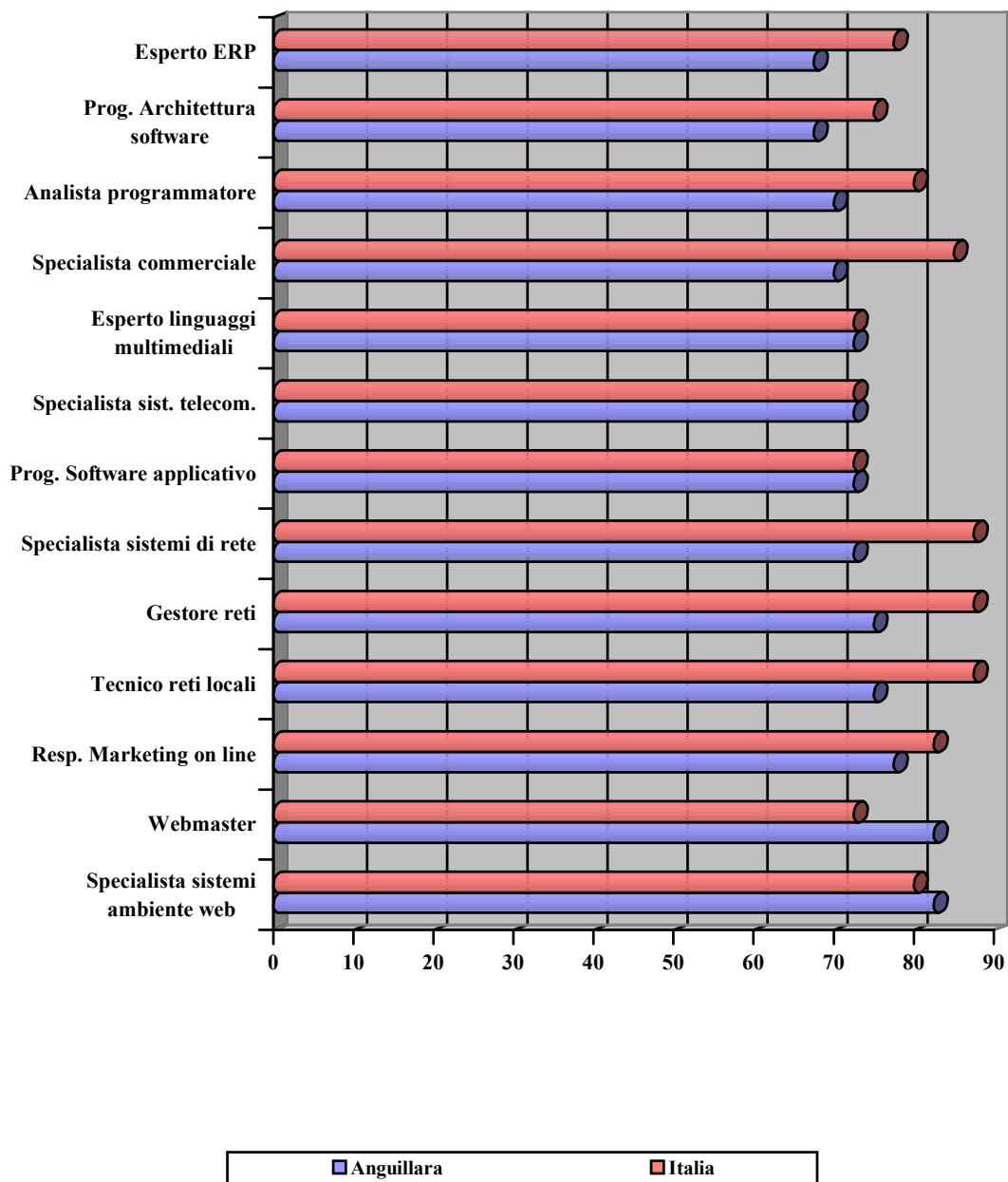


Tabella 59 - Modalità più convenienti atte a soddisfare il bisogno di competenze per settore

	Presente				Futura Formazione			
	C./S.	Ind.	ICT	Tot.	C./S.	Ind.	ICT	Tot.
Tecnico reti locali	14,9	26,3	64,3	26,3	6,4	-	-	3,8
Spec.sistemi di rete	12,8	15,8	64,3	22,5	4,3	-	-	2,5
Gestore reti	14,9	21,1	57,1	23,8	6,4	-	-	3,8
Spec.sistemi amb.web	8,5	15,8	50,0	17,5	8,5	5,3	-	6,3
Webmaster	14,9	21,1	57,1	23,8	8,5	5,3	-	6,3
Prog.Soft applicativo	8,5	15,8	71,4	21,3	4,3	-	-	2,5
Prog. Arch.software	8,5	15,8	57,1	18,8	4,3	-	-	2,5
Spec.sistemi telecom.	8,5	10,5	57,1	17,5	4,3	5,3	-	3,8
Spec. commerciale	23,4	26,3	64,3	31,3	6,4	5,3	-	5,0
Analista programmatore	8,5	10,5	64,3	18,8	4,3	-	-	2,5
Resp.Marketing on line	25,5	21,1	64,3	31,3	6,4	-	-	3,8
Esperto ERP	10,6	5,3	57,1	17,5	4,3	-	-	2,5
Esp. ling.multimediali	14,9	10,5	50,0	20,0	4,3	-	-	2,5
	Futura Acquisizione				Outsourcing			
	C./S.	Ind.	ICT	Tot.	C./S.	Ind.	ICT	Tot.
Tecnico reti locali	2,1	-	-	1,3	40,4	36,8	21,4	36,3
Spec.sistemi di rete	2,1	-	-	1,3	38,3	47,4	21,4	37,5
Gestore reti	2,1	-	-	1,3	38,3	42,1	28,6	37,5
Spec.sistemi amb.web	4,3	5,3	-	3,8	44,7	47,4	28,6	42,5
Webmaster	4,3	5,3	-	3,8	42,6	42,1	28,6	40,0
Prog.Soft applicativo	4,3	-	-	2,5	42,6	47,4	14,3	38,8
Prog. Arch.software	2,1	-	-	1,3	40,4	47,4	21,4	38,8
Spec.sistemi telecom.	2,1	-	7,1	2,5	38,3	47,4	21,4	37,5
Spec. commerciale	2,1	-	-	1,3	29,8	31,6	21,4	28,8
Analista programmatore	2,1	-	-	1,3	38,3	52,6	21,4	38,8
Resp.Marketing on line	4,3	5,3	-	3,8	25,5	42,1	21,4	28,8
Esperto ERP	2,1	-	-	1,3	38,3	57,9	28,6	41,3
Esp. ling.multimediali	2,1	5,3	-	2,5	36,2	47,4	28,6	37,5

Osservando gli orientamenti aziendali per area di localizzazione delle imprese intervistate, è da rilevare una preferenza relativamente maggiore per le stesse specialità professionali (Specialista ambiente web, Responsabile Marketing on line, Tecnico reti locali) e per il WebMaster. Quanto alle modalità di acquisizione delle competenze ritenute utili emerge la propensione all'outsourcing, in linea con il campione nazionale e a fronte dello scarso interesse per l'inserimento stabile in azienda.

Tabella 60 - Modalità più convenienti atte a soddisfare il bisogno di competenze per area di rilevazione

	Presente			Futura Formazione			Futura Acquisizione			Outsourcing		
	Ang.	It.	Tot.	Ang.	It.	Tot.	Ang.	It.	Tot.	Ang.	It.	Tot.
Tecnico reti locali	10,0	42,5	26,3	5,0	2,5	3,8	2,5	-	1,3	37,5	35,0	36,3
Spec.sistemi di rete	10,0	35,0	22,5	5,0		2,5	2,5	-	1,3	37,5	37,5	37,5
Gestore reti	7,5	40,0	23,8	5,0	2,5	3,8	2,5	-	1,3	40,0	35,0	37,5
Spec.sistemi amb. web	7,5	27,5	17,5	10,0	2,5	6,3	7,5	-	3,8	47,5	37,5	42,5
Webmaster	12,5	35,0	23,8	10,0	2,5	6,3	7,5	-	3,8	45,0	35,0	40,0
Prog. Software applic.	7,5	35,0	21,3	5,0	-	2,5	5,0	-	2,5	45,0	32,5	38,8
Prog. Arch.software	10,0	27,5	18,8	5,0	-	2,5	2,5	-	1,3	40,0	37,5	38,8
Spec.sist. telecom.	7,5	27,5	17,5	5,0	2,5	3,8	2,5	2,5	2,5	40,0	35,0	37,5
Spec. commerciale	7,5	55,0	31,3	7,5	2,5	5,0	2,5	-	1,3	42,5	15,0	28,8
Analista programm.	7,5	30,0	18,8	5,0	-	2,5	2,5	-	1,3	40,0	37,5	38,8
Resp.Marketing on line	7,5	55,0	31,3	7,5	-	3,8	7,5	-	3,8	40,0	17,5	28,8
Esperto ERP	7,5	27,5	17,5	5,0	-	2,5	2,5	-	1,3	40,0	42,5	41,3
Esp. linguaggi multim.	12,5	27,5	20,0	5,0	-	2,5	2,5	2,5	2,5	37,5	37,5	37,5

In generale, per quanto riguarda la possibilità di utilizzare forme di outsourcing, l'87,5% delle aziende del campione si dichiara favorevole soprattutto nel caso in cui il consulente sia già conosciuto dall'impresa. Il 41,3% delle aziende ha dichiarato l'impiego di un consulente scelto per l'occasione, mentre solo una azienda del territorio nazionale appartenente al settore industriale ha dichiarato di preferire un consorzio tra imprese.

Tabella 61 - Tipo di consulenza per classe di addetti

	Fino a 3 addetti		Da 4 a 10 addetti		Oltre 10 addetti		Totale	
	V.A.	%	V.A.	%	V.A.	%	V.A.	%
Consulente già utilizzato	23	85,2	24	96,0	23	82,1	70	87,5
Consulente per l'occasione	15	55,6	7	28,0	11	39,3	33	41,3
Consorzio tra imprese					1	3,6	1	1,3
Mancata risposta	2	7,4	1	4,0	1	3,6	4	5,0

Tabella 62 - Tipo di consulenza per settore di attività

	Commercio/Servizi		Industria		ICT/TLC		Totale	
	V.A.	%	V.A.	%	V.A.	%	V.A.	%
Consulente già utilizzato	41	87,2	17	89,5	12	85,7	70	87,5
Consulente per l'occasione	18	38,3	6	31,6	9	64,3	33	41,3
Consorzio tra imprese			1	5,3			1	1,3
Mancata risposta	4	8,5					4	5,0

Modalità più convenienti atte a soddisfare il bisogno di competenze per area di rilevazione

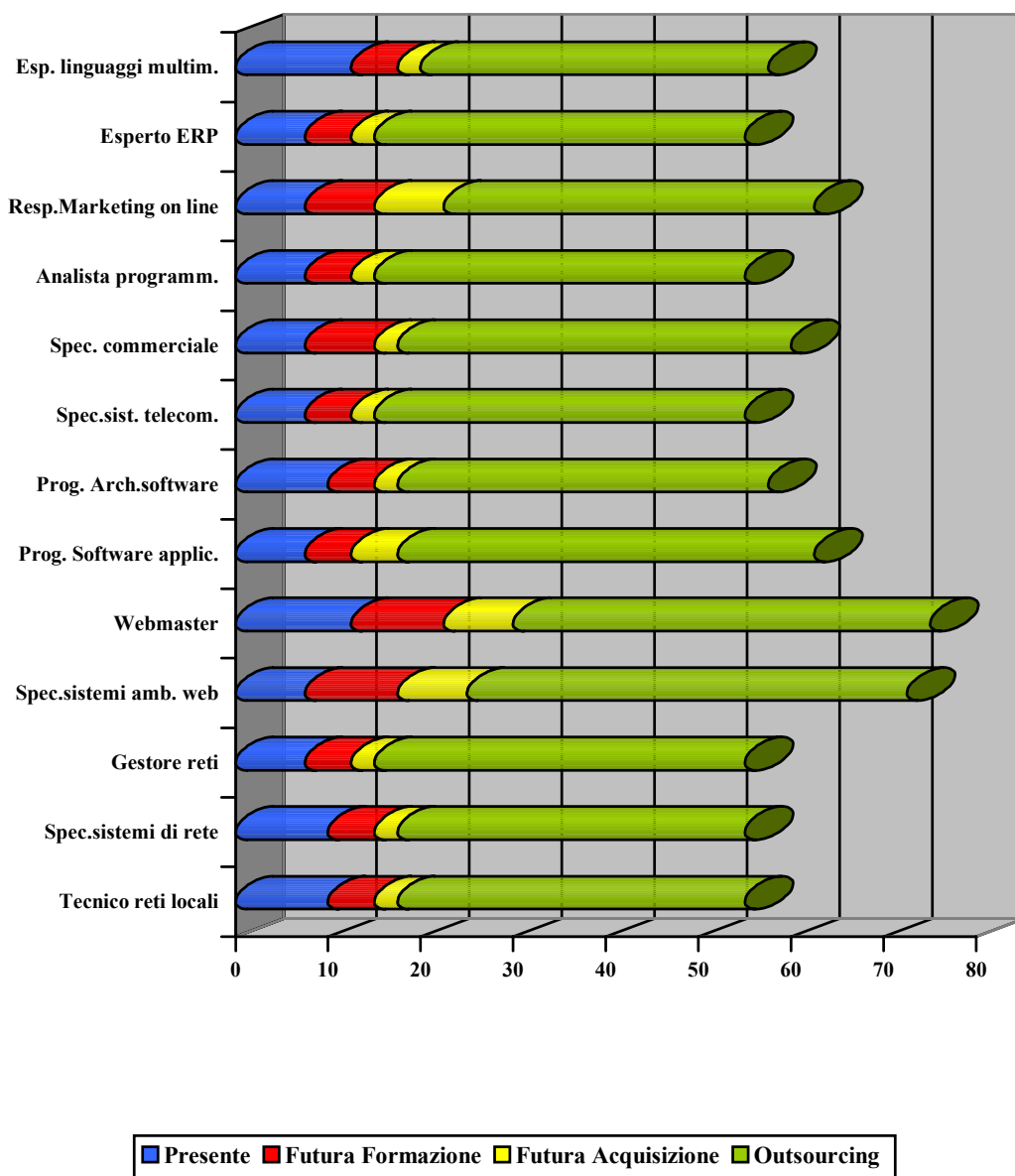


Tabella 63 - Tipo di consulenza per area di rilevazione

	Anguillara		Italia		Totale	
	V.A.	%	V.A.	%	V.A.	%
Consulente già utilizzato	35	87,5	35	87,5	70	87,5
Consulente per l'occasione	20	50,0	13	32,5	33	41,3
Consorzio tra imprese	-	-	1	2,5	1	1,3
Mancata risposta	2	5,0	2	5,0	4	5,0

5. - I fabbisogni formativi

L'elemento caratterizzante il nuovo modello di organizzazione aziendale è dato dalla velocità di cambiamento dei profili professionali soprattutto in relazione alle competenze necessarie nelle nuove tecnologie informatiche.

L'esigenza di formazione e aggiornamento che la rapida evoluzione di Internet implica non trova riscontro nel comportamento delle imprese quando si consideri che nel 61,3% dei casi il personale non ha seguito negli ultimi tre anni corsi di formazione concernenti la new economy.

Tabella 64 - Partecipazione a corsi di formazione negli ultimi tre anni per classe di addetti

	Fino a 3 addetti		Da 4 a 10 addetti		Oltre 10 addetti		Totale	
	V.A.	%	V.A.	%	V.A.	%	V.A.	%
Si	9	33,3	11	44,0	11	39,3	31	38,7
No	18	66,7	14	56,0	17	60,7	49	61,3
Totale	27	100,0	25	100,0	28	100,0	80	100,0

Non si rilevano differenze significative nelle varie classi dimensionali mentre, per settore di attività, l'industria sembra avere avvertito meno l'esigenza di una migliore preparazione del personale nel campo della new economy (14 aziende su 19 dichiarano la mancata partecipazione a corsi di formazione).

Tabella 65 - Partecipazione a corsi di formazione negli ultimi tre anni per settore di attività

	Commercio/Servizi		Industria		ICT/TLC		Totale	
	V.A.	%	V.A.	%	V.A.	%	V.A.	%
Si	17	36,2	5	26,3	9	64,3	31	38,7
No	30	63,8	14	73,7	5	35,7	49	61,3
Totale	47	100,0	19	100,0	14	100,0	80	100,0

L'analisi territoriale, invece, pone in rilievo un andamento sostanzialmente differente tra i due campi di indagine: nell'area di Anguillara il 45% delle aziende ha dichiarato che i propri dipendenti hanno cercato di migliorare le competenze informatiche, nel resto d'Italia tale percentuale scende al 32,5%.

Tabella 66 - Partecipazione a corsi di formazione negli ultimi tre anni per area di rilevazione

	Anguillara		Italia		Totale	
	V.A.	%	V.A.	%		%
Si	18	45,0	13	32,5	31	38,7
No	22	55,0	27	67,5	49	61,3
Totale	40	100,0	40	100,0	80	100,0

Un primo riferimento alla diffusione della “cultura informatica” in azienda, rintracciabile nel numero e nel ruolo dei dipendenti che hanno partecipato ai corsi, palesa che nel 71% delle aziende intervistate “soltanto alcuni dipendenti” hanno preso parte a corsi di formazione; in particolare questa caratteristica emerge in misura maggiore tra le imprese del settore industriale (80%). Di contro, “tutti i dipendenti” hanno potuto giovare di corsi di formazione nel 22,6% delle imprese. La partecipazione di titolari e dirigenti presenta un'incidenza limitata pari al 6,4%.

Tabella 67 - Partecipazione del personale ai corsi per settore di attività

	Commercio/Servizi		Industria		ICT/TLC		Totale	
	V.A.	%	V.A.	%	V.A.	%	V.A.	%
Titolari/Dirigenti	2	11,8					2	6,4
Tutti i dipendenti	3	17,6	1	20,0	3	33,3	7	22,6
Soltanto alcuni dipendenti	12	70,6	4	80,0	6	66,7	22	71,0
Totale	17	100,0	5	100,0	9	100,0	31	100,0

Tabella 68 - Partecipazione del personale ai corsi per area di rilevazione

	Anguillara		Italia		Totale	
	V.A.	%	V.A.	%	V.A.	%
Titolari/Dirigenti	1	5,6	1	7,7	2	6,4
Tutti i dipendenti	3	16,7	4	30,8	7	22,6
Soltanto alcuni dipendenti	14	77,8	8	61,5	22	71,0
Totale	18	100,0	13	100,0	31	100,0

L'esigenza di migliorare le competenze nelle tecnologie informatiche sembra comunque avvertita ma non generalizzata alla totalità del personale: il 63,8% delle imprese intervistate reputa necessario che nei prossimi tre anni alcuni dipendenti partecipino a corsi di formazione sulla new economy; per Anguillara il valore sale al 70%, per il settore ICT/TLC al 78,6%.

Tabella 69 - Partecipazione a corsi di formazione nei prossimi tre anni per classe di addetti

	Fino a 3 addetti		Da 4 a 10 addetti		Oltre 10 addetti		Totale	
	V.A.	%	V.A.	%	V.A.	%	V.A.	%
Si	14	51,9	18	72,0	19	67,9	51	63,8
No	13	48,1	7	28,0	9	32,1	29	36,2
Totale	27	100,0	25	100,0	28	100,0	80	100,0

Tabella 70 - Partecipazione a corsi di formazione nei prossimi tre anni per settore di attività

	Commercio/Servizi		Industria		ICT/TLC			
	V.A.	%	V.A.	%	V.A.	%	V.A.	%
Si	28	59,6	12	63,2	11	78,6	51	63,8
No	19	40,4	7	36,8	3	21,4	29	36,2
Totale	47	100,0	19	100,0	14	100,0	80	100,0

Tabella 71 - Partecipazione a corsi di formazione nei prossimi tre anni per area di rilevazione

	Anguillara		Italia		Totale	
	V.A.	%	V.A.	%	V.A.	%
Si	28	70,0	23	57,5	51	63,8
No	12	30,0	17	42,5	29	36,2
Totale	40	100,0,0	40	100,0,0	80	100,0,0

Il 61,3% degli intervistati ha segnalato, infine, quale ente promotore dei corsi la Regione, seguita dagli altri Enti territoriali (Provincia 47,5% e Comune 45%). L'analisi pone in rilievo nell'area di Anguillara una maggiore preferenza per i corsi regionali (82,5%) e provinciali (65%); per le aziende del territorio italiano, dopo la

Regione (40%) segue l'Università, istituzionalmente deputata alla funzione formativa (35%), e la Scuola (30% allo stesso livello di Provincia e Comune).

Tabella 72 - Enti promotori dei corsi per area di rilevazione

	Anguillara		Italia		Totale	
	V.A.	%	V.A.	%	V.A.	%
Associazioni Categoria	13	32,5	11	27,5	24	30,0
Associazioni Sindacali	10	25,0	5	12,5	15	18,8
Scuola	21	52,5	12	30,0	33	41,3
Università	22	55,0	14	35,0	36	45,0
Regione	33	82,5	16	40,0	49	61,3
Provincia	26	65,0	12	30,0	38	47,5
Comune	24	60,0	12	30,0	36	45,0
Imprese	8	20,0	7	17,5	15	18,8
Privati	6	15,0	11	27,5	17	21,3
Mancata Risposta	-	-	7	17,5	7	8,8

Enti promotori dei corsi per area di rilevazione

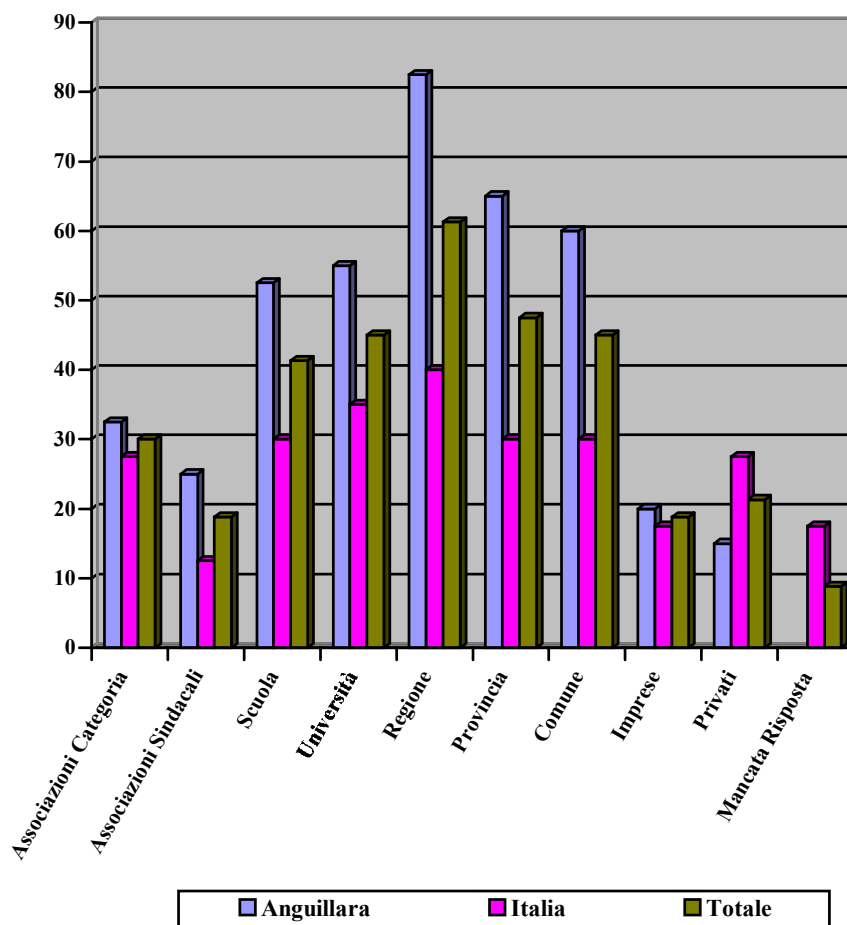


Tabella 73 - Enti promotori dei corsi per classe di addetti

	Fino a 3 addetti		Da 4 a 10 addetti		Oltre 10 addetti		Totale	
	V.A.	%	V.A.	%	V.A.	%	V.A.	%
Associazioni Categoria	9	33,3	4	16,0	11	39,3	24	30,0
Associazioni Sindacali	7	25,9	2	8,0	6	21,4	15	18,8
Scuola	12	44,4	11	44,0	10	35,7	33	41,3
Università	12	44,4	13	52,0	11	39,3	36	45,0
Regione	21	77,8	14	56,0	14	50,0	49	61,3
Provincia	15	55,6	12	48,0	11	39,3	38	47,5
Comune	14	51,9	11	44,0	11	39,3	36	45,0
Imprese	5	18,5	2	8,0	8	28,6	15	18,8
Privati	3	11,1	3	12,0	11	39,3	17	21,3
Mancata Risposta			3	12,0	4	14,3	7	8,8

Per quanto riguarda il settore di attività, mentre le aziende commerciali e industriali individuano nella maggior parte dei casi la Regione come ente promotore di formazione, le imprese delle telecomunicazione ritengono che debba essere l'Università (50%) il principale ente deputato alla funzione formativa.

Tabella 74 - Enti promotori dei corsi per settore di attività

	Commercio/Servizi		Industria		ICT/TLC		Totale	
	V.A.	%	V.A.	%	V.A.	%	V.A.	%
Associazioni Categoria	12	25,5	10	52,6	2	14,3	24	30,0
Associazioni Sindacali	9	19,1	5	26,3	1	7,1	15	18,8
Scuola	22	46,8	7	36,8	4	28,6	33	41,3
Università	22	46,8	7	36,8	7	50,0	36	45,0
Regione	32	68,1	11	57,9	6	42,9	49	61,3
Provincia	25	53,2	7	36,8	6	42,9	38	47,5
Comune	22	46,8	9	47,4	5	35,7	36	45,0
Imprese	8	17,0	2	10,5	5	35,7	15	18,8
Privati	9	19,1	3	15,8	5	35,7	17	21,3
Mancata Risposta	4	8,5	2	10,5	1	7,1	7	8,8

CONCLUSIONI

La diffusione delle nuove tecnologie dell'informazione all'interno delle piccole e medie imprese dell'area di Anguillara (Comuni di Anguillara Sabazia, Bracciano e Trevignano Romano) è ancora in fase iniziale e questa ricerca indaga l'esistenza dei requisiti per la diffusione, le applicazioni aziendali e le condizioni per lo sviluppo, prima tra tutte la formazione di figure professionali atte a gestire l'innovazione in azienda.

Il percorso seguito sia nell'analisi in profondità sia nell'analisi quantitativa conduce a posizionare le imprese nel processo di acquisizione dell'ICT e, allo stesso tempo, a comprendere come la leva della formazione possa essere utilizzata per accelerare la transizione alla new economy.

Coerentemente, le informazioni e i dati resi disponibili dallo studio sono aggregati nei seguenti temi:

- Caratteristiche strutturali delle imprese
- Dotazione di strumenti e applicativi
- Funzioni aziendali informatizzate e on line
- Competenze professionali e formazione.

Caratteristiche strutturali delle imprese

Le imprese del subcampione di Anguillara appartengono per il 70% al settore commercio e servizi, per il 17,5% all'industria e per il restante 12,5% al settore ICT/TLC. Mediamente hanno una dimensione di 5,2 addetti per unità locale e complessivamente il 60% si colloca nella classe dimensionale inferiore a 3 addetti.

Quanto alle caratteristiche che attengono all'operatività dell'impresa, i risultati indicano che:

- le imprese producono solo per il mercato finale nella misura del 47,5% e per il 45% anche per altre imprese; il restante 7,5% produce beni intermedi e servizi per le imprese;
- per destinazione geografica la produzione dell'area non oltrepassa i confini nazionali (92%).

Imprese intervistate per settore di attività economica

	Commercio/Servizi		Industria		ICT/TLC		Totale	
	V.A.	%	V.A.	%	V.A.	%	V.A.	%
Trevignano	4	8,5	1	5,3	2	14,3	7	8,8
Bracciano	17	36,2	4	21,1	1	7,1	22	27,5
Anguillara	7	14,9	2	10,5	2	14,3	11	13,7
Italia	19	40,4	12	63,1	9	64,3	40	50,0
Totale	47	100,0	19	100,0	14	100,0	80	100,0

I rapporti sistematici e le forme di alleanza tra imprese costituiscono una esperienza utile a comprendere i vantaggi dell'interazione e favoriscono in una certa misura l'adozione delle nuove tecnologie.

Le imprese dell'area di Anguillara manifestano una scarsa propensione a interagire con fornitori e imprese complementari e, in definitiva, una scarsa "cultura della rete", generalmente rintracciabile nelle PMI appartenenti ai distretti industriali.

In effetti risulta che il 65% dei rispondenti non ha alcun rapporto stabile con altre imprese e il restante 35% denuncia accordi locali nel campo della produzione e della progettazione e, in misura minore, della commercializzazione.

L'insieme di queste circostanze non esclude le imprese dai vantaggi della new economy ma, com'è intuibile, aumenta le difficoltà e gli sforzi per l'accesso alle nuove tecnologie.

Accordi aziendali

	Anguillara		Italia		Totale	
	Risposte	%	Risposte		Risposte	%
Produzione	9	22,5	8	20,0	17	21,3
Approvvigionamento	3	7,5	5	12,5	8	10,0
Commercializzazione	6	15,0	10	25,0	16	20,0
Distribuzione	4	10,0	6	15,0	10	12,5
Ricerca-Progettazione	9	22,5	3	7,5	12	15,0
Internazionalizzazione	3	7,5	1	2,5	4	5,0
Nessuno	26	65,0	23	57,5	49	61,3

Dotazione di strumenti e applicativi

La dotazione e la distribuzione nelle diverse aree aziendali degli strumenti informatici e telematici costituiscono in prima analisi altrettanti indicatori dello stadio delle piccole imprese nel processo di transizione verso le nuove tecnologie.

Gli strumenti e gli applicativi nelle imprese di Anguillara sono descritti dai seguenti valori:

- il 67,5% delle imprese è dotato di centralino telefonico che ha in prevalenza (70,4%) una capacità non superiore a 2 linee;
- nel 100% delle imprese è presente almeno 1 computer e nell'87,5% dei casi la dotazione è da 1 a 5 computer;
- il 51,3% delle imprese utilizza i sistemi operativi più aggiornati (Windows XP);
- il 92,5% delle imprese ha accesso a Internet e il 54,1% utilizza la connessione veloce ADSL;
- nel 41% delle imprese il PC è utilizzato da tutti i dipendenti; rispetto alla media di 5,2 addetti per unità locale, 3,3 impiegano strumenti informatici almeno per una parte del tempo di lavoro.

Computer impiegati per area aziendale

ANGUILLARA		
	Dotazione attuale	Dotazione a tre anni
Amministrazione	92,5	90,0
Gestione Commerciale	87,5	95,0
Gestione Produzione	85,0	90,0
Produzione	50,0	62,5
Progettazione	35,0	32,5

Accesso Internet per modalità di connessione

ANGUILLARA		
	Impiego attuale%	Impiego a tre anni%
Modem	16,2	2,5
ISDN	29,7	17,5
ADSL	54,1	77,5
Altro		2,5
Totale	100,0	100,0

Quanto alla utilizzazione in azienda si rileva attualmente la concentrazione nell'area dell'amministrazione e, in genere, un uso funzionale alla ottimizzazione della gestione aziendale (paghe e contributi, fatturazione, contabilità, archiviazione).

Il 47,5% delle imprese di Anguillara ha dichiarato di avere un sito (19 imprese su 40) e la consultazione in sede di elaborazione dei dati ha consentito una prima visione dei contenuti. In 6 casi le segnalazioni riguardano semplicemente l'inserimento della ragione sociale in siti o portali di altre agenzie e imprese oppure l'annuncio della prossima costruzione. I 13 "siti propri" residui sono pagine di presentazione dei beni e servizi offerti dall'impresa, spesso privi di aggiornamento, per cui, con la correzione apportata, la presenza di sito Internet nell'area in esame si riduce al 32,5%.

Presenza sito proprio Internet

	Anguillara		Italia		Totale	
	V.A.	%	V.A.	%	V.A.	%
Si	13	32,5	35	87,5	48	60,0
No	27	67,5	5	12,5	32	40,0
Totale	40	100,0	40	100,0	80	100,0

La visione delle tappe future può essere descritta dalla valutazione delle imprese in ordine all'acquisizione di attrezzature e applicativi nonché agli impieghi in azienda.

Nell'orizzonte temporale di 3 anni si prevede un modesto aumento della dotazione materiale di PC; migliora anche l'accesso a Internet con la riduzione dei modem e delle linee ISDN a beneficio della connessione veloce ADSL. Risultano potenziate tutte le aree aziendali in maniera indifferenziata e non si rilevano segnali forti di modificazione dell'assetto organizzativo. Con la realizzazione di 11 siti aziendali aggiuntivi, la presenza sul canale web delle imprese rispondenti di Anguillara arriva complessivamente al 60%.

Funzioni aziendali informatizzate e on line

Rispetto alle funzioni/servizi informatizzabili i risultati dell'indagine mostrano in linea generale la scarsa utilizzazione delle attività aziendali "rinnovate" dalla tecnologia ICT. L'unica eccezione è la posta elettronica presente nell'85% delle imprese di Anguillara e in tutte le imprese del campione nazionale. Sembrano essere anche relativamente diffusi i pacchetti software in grado di informatizzare l'attività di gestione paghe e contributi (42,5% di Anguillara e 87,5% del campione nazionale) e di fatturazione (40% e 77,5% rispettivamente). In tutti i casi i dati riguardanti Anguillara sono sensibilmente distanti da quelli delle aziende del subcampione nazionale.

Le funzioni on line registrano valori sicuramente inferiori rispetto ai precedenti, a conferma di un utilizzo ancora ridotto da parte delle imprese delle soluzioni ICT/TLC.

L'elencazione contenuta nel questionario delle funzioni e servizi che l'impresa può informatizzare si è rivelata utile a saggiare quali siano le preferenze/esigenze degli intervistati circa la qualità e la gerarchia delle attività connesse alla tecnologia informatica.

Tra i servizi on line relativamente più presenti nell'area di studio, dopo la posta elettronica si pongono la promozione (30%) e il catalogo (25%). Non hanno rilievo significativo le attività più propriamente di e-commerce come vendite e acquisti on line.

Nei prossimi tre anni le imprese di Anguillara prevedono di investire sul web e di potenziare tutte le funzioni, analogamente alle imprese del resto del territorio nazionale, senza tuttavia colmare il divario oggi esistente.

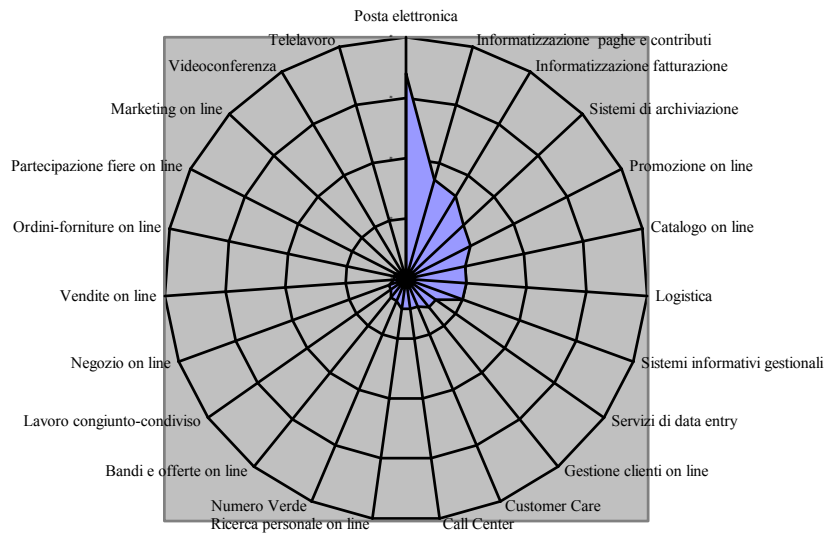
Funzioni e servizi web esistenti

	Anguillara		Italia		Totale	
	V.A.	%	V.A.	%	V.A.	%
Catalogo on line	10	25,0	16	40,0	26	32,5
Marketing on line	1	2,5	6	15,0	7	8,8
Vendite on line	2	5,0	6	15,0	8	10,0
Ordini-forniture on line	2	5,0	4	10,0	6	7,5
Partecipazione fiere on line	2	5,0	1	2,5	3	3,8
Logistica	10	25,0	13	32,5	23	28,8
Customer Care	5	12,5	14	35,0	19	23,8
Videoconferenza	1	2,5	3	7,5	4	5,0
Posta elettronica	34	85,0	40	100,0	74	92,5
Call Center	5	12,5	9	22,5	14	17,5
Numero Verde	4	10,0	8	20,0	12	15,0
Sistemi informativi gestionali	10	25,0	20	50,0	30	37,5
Sistemi di archiviazione	13	32,5	25	62,5	38	47,5
Telelavoro			4	10,0	4	5,0
Servizi di data entry	6	15,0	19	47,5	25	31,3
Lavoro congiunto-condiviso	3	7,5	9	22,5	12	15,0
Promozione on line	12	30,0	11	27,5	23	28,8
Informatizzazione fatturazione	16	40,0	31	77,5	47	58,8
Informatizzazione paghe e contributi	17	42,5	35	87,5	52	65,0
Bandi e offerte on line	4	10,0	6	15,0	10	12,5
Ricerca personale on line	5	12,5	9	22,5	14	17,5
Gestione clienti on line	6	15,0	6	15,0	12	15,0
Negozi on line	3	7,5	3	7,5	6	7,5

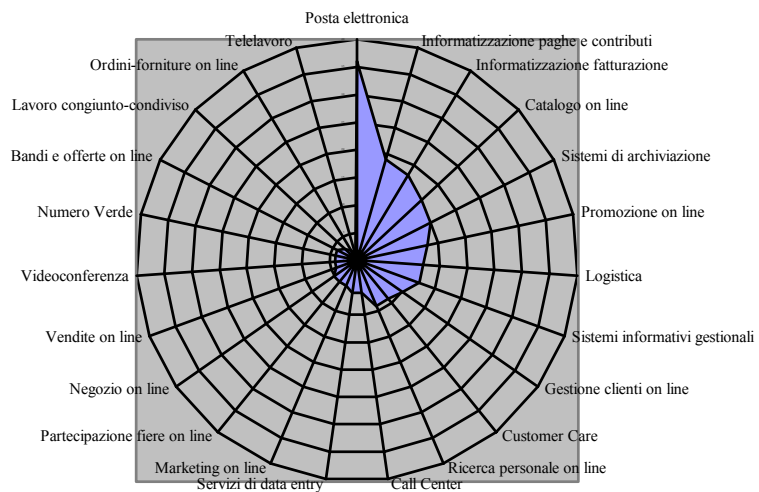
Funzioni e servizi web nei prossimi tre anni

	Anguillara		Italia		Totale	
	V.A.	%	V.A.	%	V.A.	%
Catalogo on line	16	40,0	25	62,5	41	51,3
Marketing on line	5	12,5	8	20,0	13	16,3
Vendite on line	4	10,0	8	20,0	12	15,0
Ordini-forniture on line	2	5,0	6	15,0	8	10,0
Partecipazione fiere on line	5	12,5	1	2,5	6	7,5
Logistica	12	30,0	13	32,5	25	31,3
Customer Care	9	22,5	17	42,5	26	32,5
Videoconferenza	4	10,0	5	12,5	9	11,3
Posta elettronica	36	90,0	40	100,0	76	95,0
Call Center	6	15,0	11	27,5	17	21,3
Numero Verde	4	10,0	10	25,0	14	17,5
Sistemi informativi gestionali	12	30,0	23	57,5	35	43,8
Sistemi di archiviazione	15	37,5	28	70,0	43	53,8
Telelavoro	1	2,5	6	15,0	7	8,8
Servizi di data entry	6	15,0	20	50,0	26	32,5
Lavoro congiunto-condiviso	3	7,5	8	20,0	11	13,8
Promozione on line	13	32,5	14	35,0	27	33,8
Informatizzazione fatturazione	18	45,0	33	82,5	51	63,8
Informatizzazione paghe e contributi	19	47,5	35	87,5	54	67,5
Bandi e offerte on line	4	10,0	9	22,5	13	16,3
Ricerca personale on line	9	22,5	12	30,0	21	26,3
Gestione clienti on line	10	25,0	8	20,0	18	22,5
Negozi on line	5	12,5	4	10,0	9	11,3

Anguillara: funzioni informatizzate e on line presenti



Anguillara: funzioni informatizzate e on line previste nei prossimi tre anni



L'analisi dei risultati suddivisi per classe dimensionale di addetti integra le osservazioni precedenti e consente di approfondire il comportamento delle imprese di Anguillara in ordine all'introduzione delle tecnologie informatiche e telematiche.

Dai risultati emerge che, in generale, l'impiego di servizi informatizzati e in rete aumenta progressivamente al crescere della dimensione aziendale in termini di addetti, in relazione al maggiore volume delle attività e all'organizzazione aziendale più strutturata.

Con le cautele dovute alla ridotta presenza nell'area di Anguillara di imprese rispondenti oltre 10 addetti, l'adeguamento alla new economy, a partire dalla informatizzazione della contabilità e dell'amministrazione, sembra avviato nelle imprese della fascia dimensionale più alta, con l'utilizzazione relativamente più ampia di alcune funzioni per pubblicizzare on line la propria attività (catalogo, promozione) e relazionarsi con la clientela (gestione clienti). Rimangono ancora marginali, anche nelle imprese maggiori, le funzioni propriamente e-commerce (marketing, acquisti, vendite).

In previsione, tutte le imprese intervistate manifestano l'intenzione di intensificare la presenza sul canale web, senza tuttavia modificare in modo significativo l'impiego delle funzioni on line più complesse e tali da imporre notevoli cambiamenti sul piano organizzativo.

Le interviste in profondità ai testimoni privilegiati confermano sia l'importanza del fattore dimensionale nel rendere le imprese più pronte a sfruttare i vantaggi offerti dalle nuove tecnologie, sia la tensione prevalente verso "l'essere su Internet" con il marchio, il profilo aziendale, il catalogo dei prodotti piuttosto che verso il mondo dell'e-commerce.

A giudizio degli esperti, ostano alla diffusione delle nuove tecnologie nelle piccole e medie imprese certamente l'entità degli investimenti iniziali ma, in modo più incisivo, le resistenze legate a una scarsa "cultura della rete" che non può che essere ovviata con la leva della formazione.

Funzioni informatizzate e on line per classe di addetti

ANGUILLARA								
	Fino a 3		4-10		Oltre 10		Totale	
	Attuali	Previste	Attuali	Previste	Attuali	Previste	Attuali	Previste
Catalogo on line	12,5	33,3	38,5	46,2	66,7	66,7	25,0	40,0
Marketing on line		8,3	7,7	15,4		33,3	2,5	12,5
Vendite on line		4,2	7,7	15,4	33,3	33,3	5,0	10,0
Ordini-forniture on line			7,7	7,7	33,3	33,3	5,0	5,0
Partecipazione fiere on line		4,2	7,7	23,1	33,3	33,3	5,0	12,5
Logistica	25,0	20,8	23,1	46,2	33,3	33,3	25,0	30,0
Customer Care		4,2	30,8	53,8	33,3	33,3	12,5	22,5
Videoconferenza		8,3		7,7	33,3	33,3	2,5	10,0
Posta elettronica	83,3	91,7	92,3	92,3	66,7	66,7	85,0	90,0
Call Center		4,2	15,4	15,4	100,0	100,0	12,5	15,0
Numero Verde	4,2	4,2	7,7	7,7	66,7	66,7	10,0	10,0
Sistemi informativi gestionali	16,7	20,8	30,8	38,5	66,7	66,7	25,0	30,0
Sistemi di archiviazione	20,8	29,2	46,2	46,2	66,7	66,7	32,5	37,5
Telelavoro				7,7				2,5
Servizi di data entry	8,3	8,3	15,4	15,4	66,7	66,7	15,0	15,0
Lavoro congiunto-condiviso	8,3	8,3	7,7	7,7			7,5	7,5
Promozione on line	16,7	20,8	61,5	61,5			30,0	32,5
Informatizzazione fatturazione	29,2	37,5	46,2	46,2	100,0	100,0	40,0	45,0
Inform. paghe e contributi	41,7	50,0	30,8	30,8	100,0	100,0	42,5	47,5
Bandi e offerte on line	4,2	4,2	23,1	23,1			10,0	10,0
Ricerca personale on line	4,2	16,7	23,1	30,8	33,3	33,3	12,5	22,5
Gestione clienti on line	12,5	20,8	15,4	30,8	33,3	33,3	15,0	25,0
Negoziato on line	4,2	8,3	7,7	15,4	33,3	33,3	7,5	12,5

Considerando le stesse funzioni in relazione alle modalità di svolgimento, si rileva la preferenza per la gestione interna dei servizi informatizzati di fatturazione e archiviazione, oltre chiaramente alla posta elettronica; per le restanti funzioni è prevalente l'outsourcing mentre si conferma poco gradita la gestione interna con l'ausilio di consulenti aziendali.

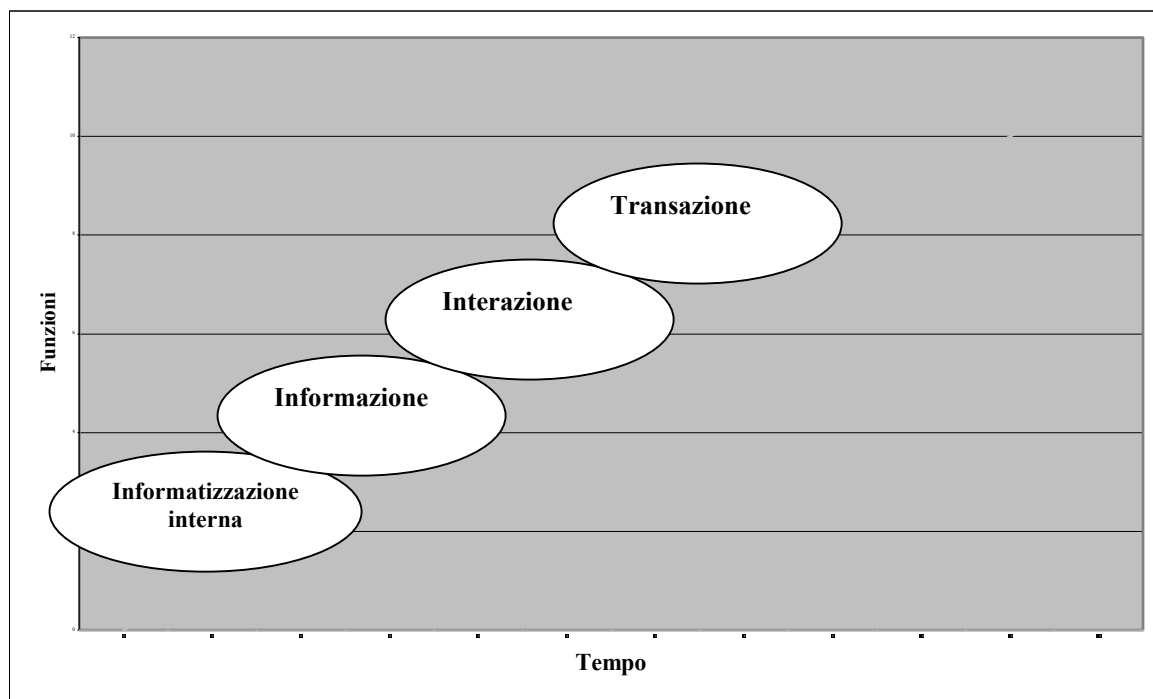
In generale le imprese di Anguillara valutano positivamente ("utile" e "molto utile" per il 75%) il contributo specialistico offerto dalle strutture esterne e prevedono di ricorrere all'outsourcing con maggiore frequenza nei prossimi tre anni, anche per la più ampia articolazione delle attività previste attraverso il canale del web.

Funzioni informatizzate e on line per modalità di gestione

ANGUILLARA						
	Solo interno		Interno con consulenti		Outsourcing	
	Attuali	Previste	Attuali	Previste	Attuali	Previste
Catalogo on-line	10,0	10,0	2,5	7,5	12,5	22,5
Marketing on line		2,5		2,5	2,5	7,5
Vendite on line		2,5		2,5	5,0	5,0
Ordini- forniture on line					5,0	5,0
Partecipazione fiere on line		5,0		2,5	5,0	5,0
Logistica	12,5	22,5		2,5	12,5	5,0
Customer Care	7,5	12,5		2,5	5,0	7,5
Videoconferenza		5,0		2,5	2,5	2,5
Posta elettronica	65,0	70,0	20,0	20,0		
Call Center	7,5	7,5	2,5	5,0	2,5	2,5
Numero Verde	7,5	7,5			2,5	2,5
Sistemi informativi gestionali	7,5	12,5	5,0	5,0	12,5	12,5
Sistemi di archiviazione	15,0	22,5	5,0	5,0	12,5	10,0
Telelavoro		2,5				
Servizi di data entry	7,5	7,5	2,5	2,5	5,0	5,0
Lavoro congiunto-condiviso	2,5	5,0			5,0	2,5
Promozione on line	5,0	10,0			25,0	22,5
Informatizzazione fatturazione	20,0	25,0	5,0	7,5	15,0	12,5
Informatizzazione paghe e contributi	12,5	15,0	7,5	7,5	22,5	25,0
Bandi e offerte on-line	2,5	7,5			7,5	2,5
Ricerca personale on-line	2,5	12,5			10,0	10,0
Gestione clienti on-line		15,0	2,5	2,5	12,5	7,5
Negozi on-line		7,5			7,5	5,0

Un'altra interpretazione dei risultati dell'indagine, utile a comprendere il posizionamento delle imprese di Anguillara nel processo di transizione alla tecnologia dell'informazione, considera, con gli opportuni adeguamenti, il modello offerto in letteratura che riporta le funzioni informatizzabili nell'ambito di quattro livelli: informatizzazione interna, informazione, interazione, transazione. La progressione dei livelli nasce dall'osservazione delle strategie aziendali in relazione all'urgenza dei bisogni e, allo stesso tempo, alle risorse disponibili.

Processo di transizione alla new economy



In dettaglio, il raccordo tra lo schema interpretativo e le funzioni considerate nel questionario risulta dall'aggregazione riportata di seguito.

Primo livello o dell'informatizzazione interna. Comprende 6 servizi:

- Informatizzazione fatturazione
- Informatizzazione paghe e contributi
- Sistemi di archiviazione
- Sistemi informativi gestionali
- Logistica
- Servizi di data entry

Secondo livello o della informazione. Comprende 3 servizi:

- Posta elettronica
- Catalogo on line
- Promozione on line

Terzo livello o della interazione. Comprende 10 servizi:

- Numero verde
- Call center
- Telelavoro
- Video conferenza
- Lavoro congiunto e condiviso
- Marketing on line
- Customer care
- Ricerca personale on line
- Bandi e offerte on line
- Partecipazione a fiere on line

Quarto livello o della transazione. Comprende 4 servizi:

- Vendite on line
- Ordini e forniture on line
- Gestione clienti on line
- Negozio on line

Riconducendo a questa progressione i risultati dell'indagine si osserva la relativa concentrazione di funzioni nel primo livello della informatizzazione, ossia la prevalenza delle applicazioni utili alla ottimizzazione della gestione aziendale, e una presenza significativa nel secondo, quello della informazione, dovuta alla rilevanza della posta elettronica. Il terzo livello della interazione è modestamente rappresentato e il quarto livello della transazione è presente in maniera trascurabile.

Nel complesso le imprese di Anguillara hanno per il 75% non più di 5 funzioni e una distribuzione dell'ordine del 42,1% nell'informatizzazione interna, del 32,8% nell'informazione, del 17,5% nell'interazione e del 7,6% nella transazione.

Anguillara: Posizionamento delle imprese del campione

	Imprese	Posizionamento attuale			
		Informatizzazione	Informazione	Interazione	Transazione
1-5	30	32	35	4	2
6-10	6	23	13	9	3
11-15	1	5	3	4	
15-23	2	12	5	13	8
Nessuna	1				
Totale imprese	40				
Totale funzioni		72	56	30	13
Valori %		42,1	32,8	17,5	7,6

	Imprese	Posizionamento previsto			
		Informatizzazione	Informazione	Interazione	Transazione
1-5	29	35	39	14	7
6-10	7	26	15	11	4
11-15	1	5	3	5	
15-23	3	16	8	20	10
Nessuna	1				
Totale imprese	40				
Totale funzioni		82	65	50	21
Valori %		37,6	29,8	23,0	9,6

Italia: Posizionamento delle imprese del campione

	Imprese	Posizionamento attuale			
		Informatizzazione	Informazione	Interazione	Transazione
1-5	15	32	18		
6-10	16	69	25	19	3
11-15	6	25	16	30	8
15-23	3	17	8	20	8
Totale imprese	40				
Totale funzioni		143	67	69	19
Valori %		48,0	22,4	23,2	6,4

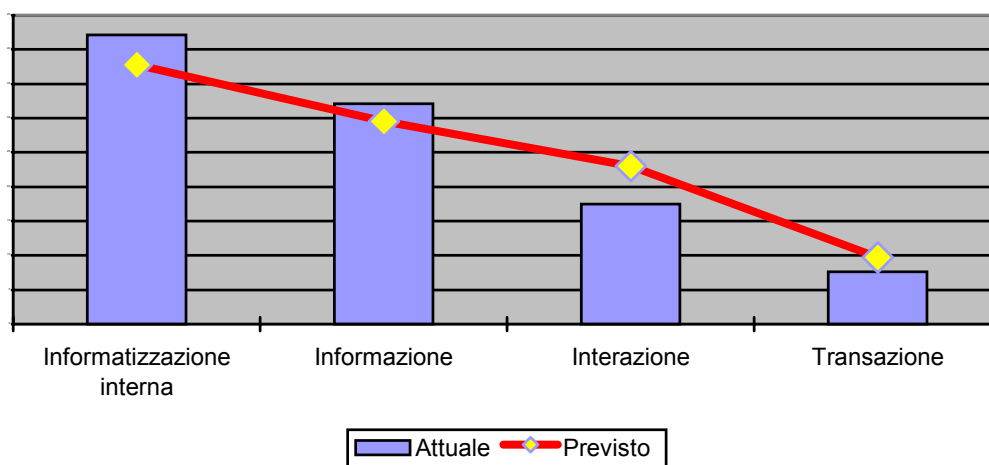
	Imprese	Posizionamento previsto			
		Informatizzazione	Informazione	Interazione	Transazione
1-5	8	11	10		
6-10	22	94	42	28	6
11-15	7	30	19	39	12
15-23	3	17	8	20	8
Totale imprese	40				
Totale funzioni		152	79	87	26
Valori %		44,2	23,0	25,3	7,5

Le previsioni per i prossimi tre anni sono indicative di una più ampia articolazione delle attività svolte attraverso il canale del web. Rispetto alla situazione attuale emerge un crescente interesse soprattutto verso le funzioni aggregate nel livello della informazione. Modesto, quantunque non trascurabile sotto il profilo della lettura del comportamento delle imprese, l'avanzamento del livello della interazione.

L'area di Anguillara, che pure in prospettiva appare assai dinamica, continua a registrare valori sensibilmente ridotti rispetto al campione italiano; le funzioni aggregate nei livelli della interazione e della transazione dovrebbero aumentare fino a sfiorare la quota odierna del subcampione nazionale.

In buona sostanza, sembra di poter concludere che le imprese, consapevoli delle ineluttabilità del cambiamento, abbiano avviato con molte incertezze e indugi il percorso dell'adeguamento alle nuove tecnologie

Posizionamento delle imprese di Anguillara



Competenze professionali e formazione

Il reperimento di risorse umane specialistiche costituisce una delle maggiori criticità per la piccola e media impresa. Tale criticità è in gran parte dovuta alla corsa della tecnologia dell'informazione che crea a ritmo incessante nuovi ruoli e figure professionali per molte delle quali non sono state ancora codificate competenze e capacità.

La ricerca sulle imprese di Anguillara ha confermato la carenza di formazione specifica ampiamente denunciata nelle interviste in profondità. I risultati consentono un primo tentativo di quantificazione e indicano come le imprese intendano trovare una soluzione di equilibrio organizzativo tra formazione del personale interno e acquisizione di servizi esterni di consulenza.

Una prima valutazione riguarda l'importanza per l'impresa delle figure professionali emergenti per la new economy applicata. Si tratta essenzialmente di ruoli tecnici altamente specializzati e capaci di interagire con i diversi settori aziendali.

L'indagine sottopone un elenco di figure professionali codificate (Federcomin – Federazione nazionale delle imprese di telecomunicazioni e informatica in ambito Confindustria) rispetto alle quali le imprese valutano l'importanza del ruolo in relazione alle proprie esigenze.

Giudizio “indispensabile-importante” sulle figure professionali

	Anguillara		Italia		Totale	
	V.A.	%	V.A.	%	V.A.	%
Tecnico reti locali	30	75,0	35	87,5	65	81,3
Specialista sistemi di rete	29	72,5	35	87,5	64	80,0
Gestore reti	30	75,0	35	87,5	65	81,3
Specialista sistemi ambiente web	33	82,5	32	80,0	65	81,3
Webmaster	33	82,5	29	72,5	62	77,6
Progettista software applicativo	29	72,5	29	72,5	58	72,5
Progettista architetture software	27	67,5	30	75,0	57	71,3
Specialista Sistemi Telecomunicazioni	29	72,5	29	72,5	58	72,6
Specialista Commerciale	28	70,0	34	85,0	62	77,5
Analista Programmatore	28	70,0	32	80,0	60	75,0
Responsabile Marketing on line	31	77,5	33	82,5	64	80,1
Esperto ERP	27	67,5	31	77,5	58	72,5
Esperto linguaggi multimediali	29	72,5	29	72,5	58	72,5

I risultati indicano “indispensabili/importanti” le figure dello Specialista dei sistemi in ambiente web e del Webmaster, delle professionalità, in altri termini, più direttamente impegnate nello sviluppo dei siti web e sugli aspetti del commercio elettronico.

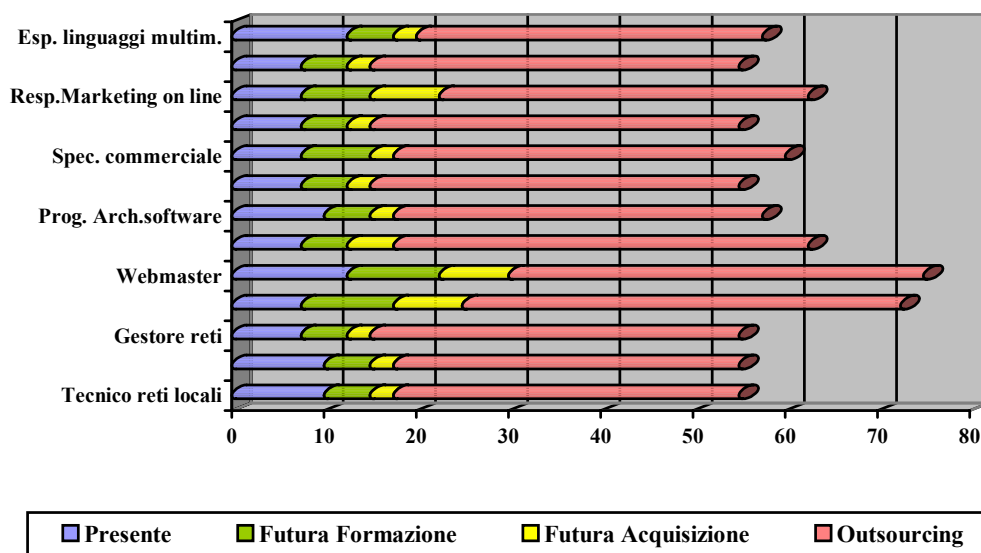
Le modalità di acquisizione delle competenze, non soltanto di quelle ritenute indispensabili, rende evidente tra le imprese di Anguillara la preferenza per l’outsourcing, non essendo prevista la formazione interna del personale web né l’acquisizione in azienda di personale già formato.

I servizi consulenziali sono la vera risorsa alla quale le piccole e medie imprese possono attingere per soddisfare l’esigenza di figure professionali non altrimenti disponibili. Il ricorso all’esterno è inteso in termini di rapporto fiduciario, alla ricerca di soluzioni personalizzate, con consulenti già conosciuti con i quali continuare a confrontarsi nel percorso di adattamento alle nuove tecnologie.

Modalità per soddisfare il bisogno di competenze professionali

ANGUILLARA				
	Presente	Futura formazione	Futura acquisizione	Outsourcing
Tecnico reti locali	10,0	5,0	2,5	37,5
Specialista sistemi di rete	10,0	5,0	2,5	37,5
Gestore reti	7,5	5,0	2,5	40,0
Specialista sistemi ambiente web	7,5	10,0	7,5	47,5
Webmaster	12,5	10,0	7,5	45,0
Progettista software applicativo	7,5	5,0	5,0	45,0
Progettista architetture software	10,0	5,0	2,5	40,0
Specialista Sistemi Telecomunicazioni	7,5	5,0	2,5	40,0
Specialista Commerciale	7,5	7,5	2,5	42,5
Analista Programmatore	7,5	5,0	2,5	40,0
Responsabile Marketing on line	7,5	7,5	7,5	40,0
Esperto ERP	7,5	5,0	2,5	40,0
Esperto linguaggi multimediali	12,5	5,0	2,5	37,5

Anguillara: Modalità per soddisfare il bisogno di competenze professionali



Come emerge chiaramente dalle interviste in profondità, la gestione “in casa” per le imprese di piccola e media dimensione non è sostenibile. È più facile invece che il titolare o i responsabili aziendali, una volta che abbiano demandato ad altri la creazione del sito, acquisite le conoscenze attraverso una formazione introduttiva e lo scambio con gli specialisti, possano partecipare direttamente all’implementazione e alla manutenzione del sito stesso.

La domanda verso l’esterno è netta e il problema della formazione, ripetutamente sottolineato come cogente, si riversa sul territorio.

L’esigenza di formazione e aggiornamento trova tuttavia un riscontro solo parziale nel comportamento delle imprese di Anguillara quando si consideri che nel 55% dei casi il personale non ha seguito negli ultimi tre anni corsi di formazione concernenti la new economy.

Un primo riferimento alla diffusione della “cultura informatica” in azienda, denunciata da tutti gli esperti nel corso dell’analisi qualitativa come ostacolo principale all’adozione delle soluzioni ICT/TLC, è rintracciabile nel numero e nel ruolo dei dipendenti che hanno partecipato a corsi di formazione negli ultimi tre anni. I risultati rendono evidente che nel 35% delle aziende intervistate “soltanto

alcuni dipendenti” hanno preso parte a corsi di formazione e solo in tre imprese “tutti i dipendenti” hanno potuto giovare di corsi di formazione. Assenti i “titolari e dirigenti” per i quali una formazione di base sarebbe necessaria a colloquiare con gli esperti esterni.

Partecipazione a corsi di formazione negli ultimi tre anni

	Anguillara		Italia		Totale	
	V.A.	%	V.A.	%	V.A.	%
Si	18	45,0	13	32,5	31	38,7
-Titolari/Dirigenti	1	2,5	1	2,5	2	2,5
-Tutti i dipendenti	3	7,5	4	10,0	7	8,7
-Soltanto alcuni dipendenti	14	35,0	8	20,0	22	27,5
No	22	55,0	27	67,5	49	61,3
Totale	40	100,0	40	100,0	80	100,0

L’esigenza di migliorare le competenze nelle tecnologie informatiche sembra comunque avvertita e, in previsione per i prossimi tre anni, il 70% delle imprese di Anguillara reputa necessaria la partecipazione a corsi di formazione sulla new economy organizzati e gestiti preferibilmente dagli Enti territoriali: la Regione per l’82,5%, la Provincia per il 65% e il Comune per il 60%.

Enti promotori dei corsi

	Anguillara		Italia		Totale	
	V.A.	%	V.A.	%	V.A.	%
Associazioni Categoria	13	32,5	11	27,5	24	30,0
Associazioni Sindacali	10	25,0	5	12,5	15	18,8
Scuola	21	52,5	12	30,0	33	41,3
Università	22	55,0	14	35,0	36	45,0
Regione	33	82,5	16	40,0	49	61,3
Provincia	26	65,0	12	30,0	38	47,5
Comune	24	60,0	12	30,0	36	45,0
Imprese	8	20,0	7	17,5	15	18,8
Privati	6	15,0	11	27,5	17	21,3
Mancata Risposta	-	-	7	17,5	7	8,8

Anguillara: Enti promotori dei corsi

