



CAMERA DI COMMERCIO
INDUSTRIA ARTIGIANATO E AGRICOLTURA
DI TORINO



UNIMATICA

Unione Nazionale Piccola e Media Industria
Informatica Telematica e Affine

della Confederazione Italiana Piccola e Media Industria



L'ICT nella provincia di Torino

Tra Old, New e Knowledge Economy: vincoli e opportunità

Realizzata dalla Camera di commercio di Torino
con la collaborazione di Unimatica

Con il contributo operativo di CESDI srl

Torino, settembre 2003

Indice

1	Premessa	2
2	Il contesto di riferimento	4
3	Il campione	8
4	Le caratteristiche strutturali	13
5	La produzione e le tecnologie	17
6	Il mercato	22
7	I fattori produttivi	30
8	Il territorio	35
9	Le imprese e le reti	38
10	Note conclusive	43
	Allegati	46

1. Premessa

La ricerca qualitativa sull'ICT nella provincia di Torino intende mettere in luce alcune delle caratteristiche strutturali e delle dinamiche di mercato che interessano questo comparto. Si è cercato di realizzare, da un lato, un "carotaggio qualitativo" della più ampia indagine svolta nel 2001 dall'Unione Industriale di Torino¹ e di raccogliere, dall'altro, informazioni "quantitative" che permettano non solo di produrre una fotografia dell'ICT della provincia, ma anche e soprattutto di indagare ed evidenziare l'esistenza di tendenze in atto o in fieri che caratterizzano questa realtà, anche alla luce dei profondi cambiamenti che hanno interessato il settore a livello nazionale.

La ricerca nasce in un contesto congiunturale e geografico particolare. La crisi che caratterizza le economie avanzate, in provincia di Torino fa sentire i propri effetti in misura ancora più marcata, per i riflessi che la ristrutturazione del gruppo Fiat comporta su tutto il tessuto imprenditoriale locale. L'esigenza di riconvertire, diversificare, rilocalizzare che emerge in modo sempre più evidente induce gli attori locali, imprenditori e istituzioni, a "ripensare" il modo di fare azienda e a puntare su iniziative innovative, in grado di rilanciare il ruolo economico e tecnologico del torinese a livello nazionale ed europeo.

Un'aspirazione questa che trova, comunque, le proprie radici e la propria ragion d'essere in una ormai consolidata tradizione di ricerca e sviluppo che, nata e cresciuta intorno a poli industriali di importanza nazionale e mondiale (si pensi non solo alla Fiat, ma anche a Olivetti, Telecom, e oggi Motorola) si è consolidata progressivamente grazie - anche e soprattutto - all'azione di piccole e medie imprese. Imprese nate per lo più per **iniziativa autonoma** di giovani imprenditori che hanno saputo creare le condizioni

¹ M. Calderoni, E. Paolucci, "Il settore Ict in provincia di Torino – Dinamiche e sviluppo di settore", Torino, 2001. La ricerca è stata realizzata in collaborazione con la Camera di Commercio, Industria e Artigianato di Torino.

perché a Torino si sviluppasse, in maniera sempre più evidente, un tessuto di innovazione, di ricerca, di tecnologia. Oggi questo tessuto innovativo si propone come nucleo di partenza di un distretto tecnologico che, con il progetto Torino Wireless, si cerca di "istituzionalizzare" e di potenziare.

Proprio il concatenarsi di queste situazioni e di questi avvenimenti – ristrutturazione dell'indotto auto, avvio di Torino Wireless, assegnazione delle Olimpiadi invernali - stimola una serie di interrogativi e di riflessioni sulla natura, sulle prospettive e sulle capacità del comparto ICT della nostra provincia di diventare strumento e stimolo di una nuova fase non solo imprenditoriale, ma anche sociale e culturale.

In particolare, ci si pone la domanda se le notevoli potenzialità, che il tessuto imprenditoriale e della ricerca della provincia dimostrano di possedere nell'ambito dei settori innovativi², sapranno essere valorizzate e investite per fare rete, scambiando e integrando informazione, condividendo risultati e ricerche, favorendo quel continuo passaggio di know how dalla ricerca scientifica alla tecnologia applicata.

² Il 20% delle domande di brevetto presentate dagli imprenditori italiani nel corso del 2002 allo European Patent Office proviene dal Piemonte.

2. Il contesto di riferimento

La ricerca, come già anticipato, interessa un sistema produttivo caratterizzato da forti trasformazioni che vanno delineando nuovi e non facilmente prevedibili scenari. I due grandi driver mondiali, protagonisti della formidabile crescita a due cifre del mercato Ict degli anni '90, sono stati **Internet** e la **telefonia cellulare**, su cui economisti ed esperti del settore scommettono anche oggi per il rilancio del comparto. Due cifre per chiarire gli ordini di grandezza: ad oggi sono 1 miliardo e 200 milioni i possessori nel mondo di un telefono cellulare e 650 milioni gli utenti Internet. Sulla base, tecnologica e di mercato, di questi due fenomeni globali, si sta scatenando lo sviluppo delle nuove tecnologie cui spetterà, nei prossimi anni, il ruolo di traino della nuova fase di crescita.

Una crescita che dovrebbe essere alimentata dalle applicazioni wireless, dallo sviluppo dell'e-business e dei servizi on-demand, dalla diffusione della banda larga e delle soluzioni di e-government nella Pubblica Amministrazione, dalla televisione digitale e dalla convergenza digitale multimediale.

Il mercato Ict europeo dovrebbe crescere, secondo le previsioni, con un tasso del 2,5% nel 2003, raggiungendo il 4,1% nel 2004. Si tratta dunque di un tasso di crescita che, se confermato, supererà notevolmente la crescita (2,6%) prevista per lo stesso anno negli Stati Uniti. Un ruolo da protagonista dovrebbe essere giocato dal comparto delle **TLC, la cui crescita è stimata al 3,8% nel 2003 e al 4,5% nel 2004.** Più contenuto il tasso di crescita del settore **IT, che dovrebbe raggiungere l'1,3% nell'anno in corso e il 3,7% nel 2004 (Grafico 76).**

A livello nazionale, il comparto, pur risentendo in generale dell'onda lunga della mancata ripresa e del peggioramento

delle aspettative di crescita, ha presentato trend divergenti a seconda degli ambiti produttivi considerati.

Infatti, **alla significativa flessione registrata nelle produzioni IT (-2,2% nel 2002) si contrappone una sostanziale tenuta dei settori TLC (+0,4%)**. Si tratta, comunque, in entrambi i casi, di una brusca frenata della crescita che nei due anni precedenti era stata pari, per entrambi i macro-settori, rispettivamente al 13 e all'8%. Un ruolo importante in questa frenata va ascritto, d'altra parte, alla flessione o alla sostanziale stagnazione delle produzioni più mature, quali hardware, TLC a rete fissa, ecc., non sufficientemente bilanciate dalla seppur significativa crescita del software e dei servizi (+ 3% circa) e alla relativa lentezza con cui nuove produzioni/servizi (si pensi all'UMTS) sono state avviate e diffuse.

Va detto, peraltro, che, **dal lato della domanda, le prospettive di crescita negative dell'economia hanno indotto molte imprese – e i grandi gruppi in particolare – a ridimensionare o a rinviare i propri programmi di investimento in tecnologie ICT**, decisioni che si sono riflesse, con effetto a cascata, su tutte le aziende della filiera produttiva e che hanno avuto conseguenze rilevanti sulla domanda di prodotti/servizi ICT. Un caso emblematico, in tal senso, è proprio quello torinese, in cui il tessuto produttivo ha dovuto affrontare le conseguenze delle strategie di ridimensionamento dei costi e di ristrutturazione produttiva del gruppo FIAT.

Per quanto riguarda, in particolare, **l'IT**, il macro-settore **sembra seguire un percorso caratterizzato da due fenomeni**:

- da un lato, **una sempre maggior personalizzazione dei prodotti e dei servizi**, che richiede notevole flessibilità da parte del fornitore e che aiuta anche a comprendere il peso che l'outsourcing e il cosiddetto *body rental* va acquisendo nel comparto ICT;

- dall'altro, le nuove esigenze di efficienza e di sicurezza espresse dai committenti favoriscono **la nascita e lo sviluppo di nuove specializzazioni** quali EAI (Enterprise Application Integration), business intelligence, sicurezza, content management ecc.

Anche **nel macro-settore delle TLC si vanno delineando due fenomeni:**

- da un lato, una **forte competizione nei settori più maturi,**
- dall'altro, un **riposizionamento strategico verso segmenti più innovativi,** quali servizi Internet avanzati e servizi di mobile data.

Uno scenario che induce gli esperti a prevedere un trend di crescita a partire dal 2004-2005 quando questi nuovi prodotti/servizi, attualmente ancora nella prima fase di sviluppo, si saranno consolidati sul mercato.

In questo contesto, **il Piemonte gioca un ruolo significativo,** grazie alla **presenza sul suo territorio di numerosi centri di ricerca** (nel 2000 erano 222, 147 pubblici e 75 privati), tra i quali nomi importanti come Tilab, Motorola, e il Centro Ricerche di Fiat. **La spesa in R&S è corrisposta, sempre nel 2000, all'1,7% del PIL regionale** (su una media italiana dello 0,5%), con 1.640 milioni di euro di spesa complessiva.

Analizzando il mercato dell'IT nazionale, emerge come sia la Lombardia, con una spesa che nel 2002 ha raggiunto i 4,5 miliardi di euro, **a detenere la quota maggiore di mercato (22,7%). Il Piemonte è terzo, dopo il Lazio, con l'11,2% del mercato** (pari a 2,2 miliardi di euro). Va, peraltro rilevato che, nel corso dell'ultimo biennio, la crescita del mercato IT, in Piemonte, è proseguita a ritmi decisamente più lenti rispetto alla Lombardia. Mentre il mercato lombardo ha registrato un

incremento di 360 milioni di euro tra il 2000 e il 2002 (pari a una crescita dell'8,6%), quello piemontese è invece cresciuto a un tasso del 3,2%, facendo registrare, peraltro, un calo significativo nel corso dell'ultimo anno, in cui si è registrata una flessione del 4,1% rispetto al 2001³.

Va, comunque, sottolineato che, **rapportando la spesa IT al PIL⁴, il Piemonte (con una spesa pari al 2,5% del PIL regionale) sale al secondo posto dopo il Lazio (3,7%). Lo stesso vale per la spesa IT per occupato.** il Piemonte si posiziona, con una media di 1.195 €, al secondo posto dopo il Lazio (che presenta una spesa pari a quasi 1.700 € per addetto⁵).

³ Assinform, "I° Rapporto sul mercato dell'IT nelle Regioni Italiane", Marzo 2003

⁴ In Italia il rapporto spesa IT/PIL raggiunge all'incirca il 2% a fronte del 3,8% degli Stati Uniti e del 3,2% della Francia.

⁵ E' però necessario ricordare che fanno riferimento al Lazio tutti gli investimenti generati da imprese con sede in tale Regione, anche se distribuite sull'intero territorio nazionale.

3. Il campione

La ricerca è stata condotta sulla base dell'universo delle 6.680 imprese del database elaborato dalla Camera di Commercio e già utilizzato in occasione della ricerca dell'Unione Industriale.

A differenza della precedente indagine, tuttavia, **è stato scelto di ridurre da quattro a tre i settori⁶ di riferimento** per la costruzione dell'universo, rinunciando all'esame del settore manifatturiero e concentrando l'attenzione sui tre rimanenti settori:

- Distribuzione e commercio
- Servizi intangibili
- Industria dei contenuti

Tale scelta è motivata dalla rilevante eterogeneità del manifatturiero che pertanto sarà oggetto di un successivo ed autonomo approfondimento.

Sulla base di queste considerazioni, sono state quindi eliminate dall'universo di riferimento 825 imprese appartenenti al settore manifatturiero⁷ oltre a 117 tra società senza fini di lucro la cui attività principale non era riconducibile al comparto ICT e società di diritto pubblico finalizzate a fornire servizi per enti e organismi pubblici e semi-pubblici.

Le restanti 5.738 imprese che compongono l'Universo di riferimento di questa ricerca sono ripartite, sulla base dei codici ATECO di riferimento delle aziende target, nei tre seguenti settori:

⁶ Per la definizione dei settori si fa riferimento, come nella precedente ricerca, alla classificazione standard in aree di attività elaborata dall'OCSE.

⁷ Nel settore manifatturiero, secondo la classificazione OCSE, rientrano produzioni quali cavi e cablaggi, installazione di impianti, componentistica, ecc.

- **Distribuzione e Commercio** (855 imprese),
- **Industria dei contenuti** (520),
- **Servizi intangibili** (4363).

Dopo un test preliminare, realizzato con la collaborazione di alcune imprese e finalizzato a valutarne la comprensibilità e l'efficacia, il questionario è stato inviato, per posta, a tutte le imprese dell'Universo di riferimento⁸. Per facilitarne la compilazione, sono state previste due diverse procedure:

- compilazione del questionario cartaceo e relativa restituzione, per posta o per fax, a Unimatica;
- compilazione on line⁹.

Dei 5.738 questionari inviati, 703 sono risultati inesitati per cessazione di attività o cambio di indirizzo, **259 sono stati compilati on line** e **46 sono stati restituiti per posta o via fax**, per un totale complessivo di 305 questionari completati.

Di questi, 29 sono stati successivamente scartati perché, in base alle informazioni desunte dal questionario o fornite dalle aziende nella successiva verifica telefonica, le imprese sono risultate non appartenere ad attività del settore ICT¹⁰.

Il campione così costituito rappresenta il **4,88% dell'universo** di riferimento di questa ricerca.

⁸ Vedi Questionario allegato

⁹ Nella lettera di accompagnamento del questionario sono stati indicati i codici personali e le procedure necessarie per procedere alla compilazione on line del questionario.

¹⁰ Rientrano in questo gruppo studi commercialisti (7), gestione di paghe e contributi (4), e altre società di servizi per le imprese, ecc.

Tavola 1 – Universo di riferimento e campione della ricerca

(Classificazioni ATECO – Ricerca Unione Industriale)						
Settore	Layer	Universo	%	Campione	%	% campione su Universo
Distribuzione e Commercio	Commercio	833	14,5	31	11,1	3,72
	Noleggio	22	0,4	1	0,4	4,55
Totale Distribuzione e Commercio		855	14,9	32	11,4	3,74
Industria dei Contenuti	Altro	31	0,5	0	0,0	0,00
	Computergrafica Multimedia	126	2,2	6	2,1	4,76
	Editoria	157	2,7	2	0,7	1,27
	Marketing and Advertising	71	1,2	2	0,7	2,82
	Media & Publishing	135	2,4	3	1,1	2,22
Totale Industria dei Contenuti		520	9,1	13	4,6	2,50
Servizi Intangibili	Altri Servizi TLC	87	1,5	3	1,1	3,45
	Altro	79	1,4	5	1,8	6,33
	Assistenza hardware	299	5,2	17	6,1	5,69
	Elaborazione dati	1275	22,2	26	9,3	2,04
	Formazione	66	1,2	2	0,7	3,03
	Internet e Web	235	4,1	15	5,4	6,38
	Ricerca e sviluppo	5	0,1	0	0,0	0,00
	Servizi manufacturing related	90	1,6	4	1,4	4,44
	Servizi TLC	40	0,7	2	0,7	5,00
	Software Servizi e Sistemi informatici Consulenza Informatica	2187	38,1	161	57,5	7,36
Totale Servizi Intangibili		4363	76,0	235	83,9	5,39
Totale complessivo		5738	100	280	100	4,88

Individuate le imprese del campione, **si è provveduto a verificare e correggere la ripartizione per settori sulla base delle indicazioni fornite direttamente dalle imprese**: ciò ha consentito di ricomporre in modo più preciso il campione di riferimento, mantenendo peraltro una **soddisfacente omogeneità con la ripartizione settoriale dell’universo di riferimento**.

Mentre, infatti, i tre settori presi in esame – Distribuzione e commercio, Industria dei contenuti, Servizi intangibili - nell’Universo di riferimento rappresentano rispettivamente il 14,9%, 9,1% e 76% del totale, nel campione così ridefinito

costituiscono il 13,2%, 6,4% e 80,4% del totale (**Grafico 1**).

Tavola 2 – Ridefinizione del campione

Ripartizione per settori di riferimento						
Settore	Campione originale	%	% campione su Universo	Campione ridefinito	%	% campione su Universo
Distribuzione / Commercio	32	11,4	3,74	37	13,2	4,33
Industria dei Contenuti	13	4,6	2,5	18	6,4	3,46
Servizi Intangibili	235	83,9	5,39	225	80,4	5,16
Totale campione	280			280		

Tavola 3 – Omogeneità del campione con l'universo di riferimento

Ripartizione per settore di riferimento				
Settore	Universo	%	Campione ridefinito	%
Distribuzione/Commercio	855	14,9%	37	13,2%
Industria dei contenuti	520	9,1%	18	6,4%
Servizi intangibili	4363	76%	225	80,4%
Ripartizione per classe di addetti*				
Classe di addetti	Universo	%	Campione ridefinito	%
Da 1 a 9 addetti	3144	89,8%	181	64,6%
Da 10 a 49 addetti	305	8,7%	93	33,2%
Da 50 a 199 addetti	43	1,2%	4	1,4%
200 addetti e oltre	10	0,3%	2	0,7%

* La ripartizione per classe di addetti riportata in tabella diverge da quella che sarà utilizzata nel corso della ricerca e che riprende la suddivisione in classi di addetti proposta dalla Commissione dell'Unione Europea. Tale divergenza è legata alla necessità di utilizzare la stessa ripartizione in classi di addetti a suo tempo utilizzata dalla Camera di Commercio, ai fini della comparazione tra universo e campione ridefinito.

L'approssimazione del campione all'universo va considerata tendenziale. Nel definire il campione e nello stabilire le modalità di ponderazione dei risultati, si è infatti deciso di mantenere criteri di omogeneità rispetto all'universo riferiti al settore di appartenenza. Non è stato possibile conseguire una omogeneità altrettanto soddisfacente per quanto riguarda la ripartizione per classi di addetti¹¹.

In considerazione della molteplicità delle variabili significative che andrebbero considerate, risulta, infatti, impossibile rispecchiare precisamente l'universo di riferimento che, peraltro, è soggetto a modifiche e a continue trasformazioni, come dimostra l'elevato numero di questionari inesitati per cessazione dell'attività delle imprese interpellate e come è evidenziato dai dati sull'evoluzione del comparto ICT della provincia nel corso degli ultimi tre anni.

Tavola 4 - Turnover delle imprese in provincia di Torino						
Anno	Cod.Ateco	Registrate	Attive	Iscritte	Cessate	Saldo
2000	64	136	129	41	12	+29
	72	3562	3286	432	259	+173
2001	64	178	170	41	19	+22
	72	3898	3589	435	278	+157
2002	64	204	197	50	35	+15
	72	4012	3706	300	290	+10
2003*	64	203	195	14	12	+2
	72	4014	3709	115	138	-23
Legenda						
Codici ateco: 64: TLC; 72: IT						
* primo trimestre 2003						

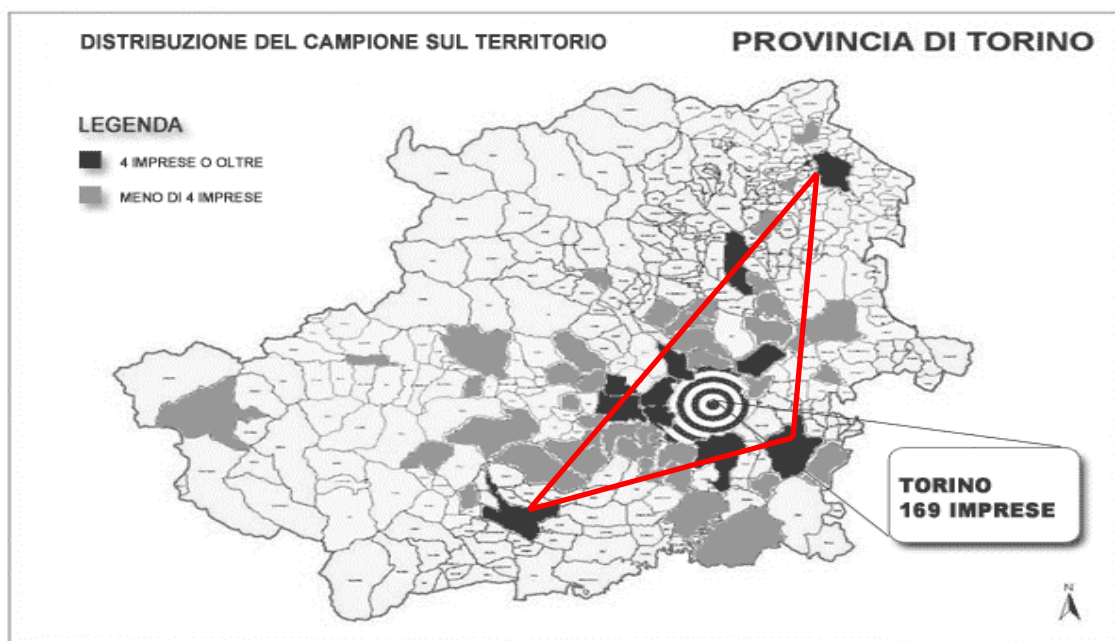
Fonte: <http://www.infocamere.it/movi/movi.htm>

¹¹ Se, infatti, vi è una sostanziale concordanza tra campione e universo nella percentuale di aziende con oltre 50 dipendenti, si evidenzia una sottostima delle imprese con meno di 10 addetti e una corrispettiva sovrastima della classe da 10 a 49 addetti.

4. Le caratteristiche strutturali

Il campione è dunque costituito da **280 imprese** del settore ICT operanti sul territorio della Provincia di Torino con una **naturale polarizzazione sull'area metropolitana del capoluogo e sugli assi Torino – Rivarolo – Ivrea, Torino – Pinerolo e Torino – Chieri.**

Esiste quindi una sorta di “triangolo tecnologico” localizzato nella parte orientale della provincia, in cui è racchiuso circa il 90% delle imprese ICT della provincia. Una polarizzazione che trova la propria giustificazione sia in fattori di ordine storico (si pensi al ruolo giocato dalla Olivetti nello sviluppo dell'ICT nel Canavese), sia in fattori di ordine logistico (esistenza di strutture immobiliari idonee alle esigenze delle imprese, bacino di utenza interessante, prossimità con i principali clienti, ecc.)



Anche se in gran parte di piccole dimensioni, **metà delle imprese sono**, dal punto di vista giuridico, **società di capitali, con una netta prevalenza di società a responsabilità limitata** (46% contro un 4% di spa). Questo dato, rilevante se si considera che meno del 15% delle imprese della Provincia è costituito da società di capitali, può essere spiegato sia con la costituzione recente delle società, sia con una maggiore cultura imprenditoriale del settore in esame.

Il restante 50% delle imprese si suddivide tra ditte individuali, pari al 20%, SAS (17,5%) e SNC (12,5%),

Tavola 5 - Distribuzione del campione per forma societaria		
<i>Forma giuridica</i>	<i>Numero di imprese</i>	<i>% sul campione</i>
Ditte individuali	56	20%
Società di persone		
SAS	49	17,5%
SNC	35	12,5%
Totale società di persone	84	30%
Società di capitali		
SRL	129	46,1%
SPA	11	3,9%
Totale società di capitali	140	50%
Totale campione	280	100%

La **quasi totalità delle imprese** (94%) è nata come **attività imprenditoriale autonoma**, mentre il **restante 6%** ha origine in **spin off industriali** (11 imprese di cui 10 nel settore dei servizi intangibili), **insediamenti di società esterne** (3 imprese) e **spin-off del mondo accademico** (2 imprese, entrambe operanti nei servizi intangibili) (**Grafici 8 e 9**).

Quasi il 70% delle imprese è nato dopo il 1993, sull'onda del boom della new economy (**Grafico 4**). Proprio la "giovane età" delle imprese può, almeno in parte, spiegare una delle caratteristiche più evidenti e, al tempo stesso, uno dei punti di debolezza del sistema: la ridotta dimensione aziendale.

L'impresa media del campione presenta dimensioni piccole o piccolissime, impiega in media 12 addetti e fattura circa **770.000 euro**.

Scomponendo il dato sulla base del fatturato si scopre che, **nel 94% dei casi, le imprese presentano un fatturato inferiore ai 2,5 milioni di euro**. Di queste, ben il 63% presenta addirittura un fatturato che non supera i 500.000 euro. Analizzando, invece, il numero degli addetti, emerge come il 65% circa delle 280 imprese del campione occupano meno di 10 addetti.

Ciò significa che, se si prendesse in considerazione la nuova definizione europea di PMI che entrerà in vigore a partire dal 2005¹², **oltre il 64% del campione rientrerebbe nella definizione di "piccolissima impresa"**, mentre **solo una** potrebbe essere definita, secondo quanto stabilito dalla Commissione Europea, **grande impresa**¹³ (**Grafici 2 e 3**).

Correlata alle dimensioni modeste delle imprese è la **struttura proprietaria**, che è a **netta prevalenza "familiare"**.

¹² Destinata ad entrare in vigore dal 1 gennaio 2005, la nuova definizione di Pmi messa a punto dalla Commissione europea non modifica il numero dei dipendenti, ma cambia la soglia del fatturato e quella del totale di bilancio che, per la prima volta, viene indicata anche per le aziende più piccole. In base al testo alla nuova versione, l'**impresa di media dimensione**, oltre ad avere un numero inferiore a 250 dipendenti, deve presentare un fatturato annuale minore o pari a 50 milioni di euro (nel 1996 il limite era di 40 milioni) e un totale di bilancio che non superi i 43 milioni di euro (27 milioni nel 1996); diversamente la **piccola impresa** deve avere meno di 50 dipendenti, un fatturato minore o pari a 10 milioni di euro (7 milioni nel 1996) ed un totale di bilancio di 10 milioni (5 milioni nel 1996). Viene infine considerata **impresa di piccolissime dimensioni** quella con meno di 10 dipendenti e dotata di un bilancio annuale e di un fatturato inferiore o pari a 2 milioni di euro (cifra in passato non definita).

¹³ Ripartendo il campione per settore, emerge come il fenomeno riguardi soprattutto il settore dell'Industria dei contenuti (composto esclusivamente di imprese di piccolissime dimensioni che, nel 61% dei casi, hanno un fatturato non superiore ai 250.000 euro) e quello dei Servizi intangibili (nel 65% dei casi il fatturato non supera i 500.000 euro), mentre tra le imprese della Distribuzione e commercio la maggioranza ha un fatturato superiore al mezzo milione di euro (4 imprese su 37 hanno un fatturato superiore ai 2,5 milioni di euro).

Alcuni dati sono sufficienti a cogliere le dimensioni del fenomeno: **in ben il 45% dei casi, infatti, l'imprenditore è unico socio** dell'impresa e in **68 imprese su 100 detiene comunque la maggioranza assoluta**. Se si sommano anche le quote detenute dai familiari, emerge che **in oltre l'80% delle imprese la maggioranza del capitale è controllato dall'imprenditore e dalla sua famiglia (Grafici 15, 16, 17 e 18)**.

Questo dato, peraltro non dissimile da quello più generale riferito all'intero sistema imprenditoriale regionale e nazionale, spiega e al tempo stesso è spiegato da alcune dinamiche di sistema e imprenditoriali. Le imprese nascono facendo ricorso prevalentemente al capitale dell'imprenditore e/o della famiglia e/o degli amici (*love capital*) e nel corso dell'attività la commistione tra finanze dell'impresa e della "famiglia" consente da una parte di far fronte in modo efficiente alle eventuali tensioni finanziarie dall'altra impoverisce l'impresa alla quale, in fasi positive, vengono sottratte risorse che "ritornano" alla famiglia.

Queste dinamiche finiscono in ultima istanza per spiegare alcuni importanti fenomeni. Primo, perché **le imprese "nascono piccole"** con orizzonti di crescita incrementali che spesso non consentono di affrontare quei salti qualitativi e quantitativi che consentono di affrontare con successo le sfide del mercato globale. Secondo perché **le imprese sono poco interessanti e contendibili** con evidenti difficoltà ad intraprendere strategie di fusione e/o acquisizione o strategie di accordi equity con altre imprese.

Da questa prima analisi sulle caratteristiche strutturali delle imprese emergono quindi tre elementi fondamentali:

- **la nascita recente,**
- **il carattere soprattutto familiare,**
- **le dimensioni ridotte.**

5. La produzione e le tecnologie

Per completare la conoscenza delle imprese del campione e riuscire a creare un quadro il più preciso possibile della realtà esaminata, si è chiesto alle imprese del campione di specificare più in dettaglio le proprie aree di attività. Tale esercizio è stato mirato in particolare sulle imprese dei Servizi intangibili. Tale scelta è ascrivibile a due ordini di motivi:

- innanzitutto, **il settore dei Servizi intangibili, oltre che il più numeroso, è anche quello maggiormente composito** dal punto di vista della specializzazione produttiva;
- in secondo luogo, **quello dei servizi intangibili è il settore dove, con maggior probabilità, è possibile riscontrare quelle attività di "eccellenza"** che dovrebbero e potrebbero caratterizzare l'ICT torinese come punta di diamante dell'high tech italiano.

Le aree di attività individuate sono le seguenti:

- Sviluppo applicativo
- Application & System Integration
- Business Intelligence & Data Warehousing
- Enterprise Management
- Enterprise Networking
- Hardware & System
- Piattaforme Internet e Servizi Web
- Security & Privacy
- Knowledge Management e E-learning
- Consulenza direzionale e strategica IT
- Telecomunicazioni

Sul questionario, oltre a queste voci "tradizionali", sono state inserite due voci aggiuntive, al fine di rendere la classificazione la più esaustiva possibile, evitando, al

contempo, una eccessiva frammentazione. A tal fine, è stata prevista una voce generale relativa alle "Tecnologie emergenti", in grado di raggruppare tutte quelle attività che rappresentano il livello più avanzato di specializzazione professionale e una seconda voce, relativa a tutte le altre attività non rientranti nelle precedenti definizioni.

Le aree in cui sono maggiormente attive le imprese sono quelle dello **Sviluppo applicativo** (146 imprese su 280), **Hardware & System** (103) **Application & System Integration** e **Piattaforme Internet** (rispettivamente con 84 e 81 imprese attive) e consulenza direzionale (62).

Tra le attività che possiamo definire più "avanzate" si nota la presenza di **26 aziende operative nella Business Intelligence & Data Warehousing** e **19 nella Security & Privacy. Nella definizione di "tecnologie emergenti" si riconoscono 38 imprese.** Va, peraltro, sottolineato che anche in aree quale ad esempio quella dello Sviluppo applicativi, possono essere ricomprese attività di eccellenza e altamente specialistiche¹⁴.

Se andiamo però a considerare il peso che le diverse aree di attività hanno sul fatturato complessivo delle singole aziende, emerge un dato significativo: **le aree** che abbiamo definito con buona approssimazione di **"eccellenza" rappresentano ancora una quota residuale del fatturato delle imprese.** Ben 17 delle 19 aziende operanti nella Security & Privacy e 22 delle 26 attive nella Business Intelligence affermano che **tali attività incidono per non più del 30% sul proprio fatturato.** Quota che, peraltro, non è superata da nessuna delle 38 imprese che affermano di operare nelle Tecnologie emergenti¹⁵ (**Grafici 74 e 75**).

Si tratta di una situazione che trova un'ulteriore conferma analizzando l'incidenza delle singole aree di attività sul

¹⁴ Si pensi ad esempio alle attività collegate allo sviluppo del wireless, del mobile, ecc.

¹⁵ Su 38 aziende operanti nelle tecnologie emergenti, 33 affermano che da questa area di attività deriva meno del 20% del fatturato. Per quanto riguarda le altre due aree di attività definite di eccellenza, solo una impresa per ciascuna area di attività afferma che tutto il fatturato dipende da questa tipologia di attività.

fatturato complessivo del settore dei servizi intangibili: **mentre lo sviluppo applicativo, l'Hardware & System e l'Application & System Integration incidono rispettivamente per il 28%, il 16% e il 9% sul fatturato complessivo, le tecnologie emergenti ne garantiscono solo il 2%.**

Come emerge immediatamente dalla matrice di correlazione allegata, la maggior parte delle imprese attive nelle aree di eccellenza realizza almeno il 50% del proprio fatturato anche nelle aree dello Sviluppo applicativo (14 imprese) e dell'Hardware and system (9 imprese). Sembra non esistere una relazione strategica tra queste tre aree di attività con ambiti quali Enterprise Management, Enterprise Networking e Knowledge management, che rappresentano quote marginali del fatturato delle imprese che stiamo considerando.

Sembra dunque emergere una debolezza strutturale del settore proprio in quei settori che dovrebbero produrre le "killer applications" necessarie al rilancio dell'intero comparto. Le tecnologie wireless e la sicurezza informatica sono, infatti, oggi considerate i punti di forza del settore Ict; da un lato il wireless per le opportunità che offre di ridurre il *digital divide* grazie al bassissimo costo rispetto alla cablatrice tradizionale, dall'altro la sicurezza, considerata dai governi dei paesi occidentali settore su cui investire con forza, anche alla luce degli attacchi terroristici avvenuti dopo l'11 settembre 2001.

Alla luce di quanto precedentemente affermato in merito alle dimensioni modeste delle imprese del comparto, vale la pena evidenziare due dati significativi: **alle attività connesse alla realizzazione di "Piattaforme Internet e Servizi Web", che concorrono a realizzare il 7% del fatturato complessivo, fanno riferimento 80 aziende** (quasi un terzo del campione complessivo). Al contrario, **le 33 imprese operanti nell'area delle Telecomunicazioni**

garantiscono il 9% del fatturato complessivo del settore.

Un indicatore spesso utilizzato per definire l'innovatività aziendale è la partecipazione a progetti di ricerca europei. Nonostante un interesse diffuso (il 34% delle imprese dichiara l'intenzione di parteciparvi in futuro), **solo 8 imprese pari al 3% del totale dichiarano di aver effettivamente partecipato a programmi di ricerca europei.**

Tale dato, oltre a costituire una proxy dell'intensità di innovazione e della qualità della ricerca delle imprese ICT del campione, costituisce anche un indice significativo del grado di apertura verso l'esterno, dell'intensità delle relazioni con altri partner nel campo dell'innovazione e della qualità della ricerca svolta nel sistema torinese.

Il settore naturalmente meno interessato a tale opportunità è quello della Distribuzione e Commercio, che nel 70% dei casi non partecipa e non intende partecipare a programmi europei. **Le più interessate sembrano essere invece le imprese dell'Industria dei contenuti,** che in quasi la metà dei casi partecipano (6% circa) o intendono partecipare (39%) a tali programmi. Il livello di interesse si riduce rispettivamente al 3 e al 34% tra le imprese che forniscono Servizi intangibili **(Grafico 26).**

La scarsa partecipazione a progetti europei non significa, tuttavia, che nelle imprese non sia presente la consapevolezza, la ricerca e la domanda di una maggiore capacità tecnologica in grado di migliorare la qualità dei prodotti/servizi offerti. A testimonianza di ciò basta ricordare il già citato interesse a partecipare in futuro a programmi europei, nonché l'utilizzo diffuso (oltre un quinto delle imprese) dei servizi offerti dai Centri Politecnologici del territorio (Politecnico, Corep, TILAB) e centri di ricerca e

Università italiane (CNR, ENEA, Politecnico di Milano,ecc.)
(Grafico 53).

La percezione che l'imprenditore ha della propria impresa fornisce ulteriori indicazioni che in larga misura vanno a rafforzare le ipotesi fin qui avanzate in merito alla ridotta dimensione e all'insufficiente competitività tecnologica della produzione. Fra i **punti di debolezza competitiva**, la maggior parte delle imprese che hanno risposto al questionario dichiara la **non proprietà di marchi e/o brevetti propri** (80%) una **rete commerciale** insufficiente (75%), l'inadeguatezza dei **contratti di lavoro** (62%), la **difficoltà di collaborare con altre imprese** (52%).

Tra i **punti di forza** le imprese individuano, invece, i **rapporti con i clienti** (94%), la buona **qualità del prodotto/servizio** (97%), la specializzazione delle **risorse umane** (82%) il **know how** e il **patrimonio tecnologico** (rispettivamente 72% e 81%), la **localizzazione** nel territorio della Provincia di Torino (67%) e i **costi di produzione** competitivi (57%).

Equamente diviso fra i positivi e i negativi è invece la valutazione sulla **struttura interna di ricerca**, così come sulla **solidità economico finanziaria** (**Grafici 23, 24 e 25**).

6. Il mercato

Da quanto osservato in precedenza e dall'analisi del mercato di riferimento delle imprese ICT della provincia emergono tre caratteristiche fondamentali:

- **una specializzazione in comparti non di eccellenza,**
- **una dimensione prevalentemente locale della domanda di riferimento,**
- **una sostanziale concentrazione del portafoglio clienti,** che tende ad accentuarsi al diminuire della dimensione di impresa.

Le prime due caratteristiche possono essere, almeno in parte, spiegate dall'analisi dei clienti di riferimento: le **PMI**, da un lato, la **grande industria**, soprattutto meccanica, dall'altro, **rappresentano**, infatti, **una quota determinante del bacino di domanda delle imprese del campione.**

Le PMI assicurano il 39% dei circa 200 milioni di euro di fatturato stimato del campione e, dato ancor più significativo, **garantiscono oltre il 50% del fatturato per il 42% delle imprese (Grafico 35).**

Se le PMI della provincia, anche grazie agli stimoli provenienti dalla filiera automotive, presentano un discreto livello di informatizzazione, tuttavia va rilevato che **gran parte di esse tendono, ovviamente, a esprimere una domanda poco strutturata in termini di innovazione e a effettuare investimenti in tecnologie avanzate relativamente contenuti.** La domanda di ICT da parte delle PMI si risolve quindi in una domanda di servizi/prodotti quali software gestionali e di contabilità, di connettività, di sviluppo di siti web o di assistenza informatica di base, che inevitabilmente vanno a incidere sul livello e sulla "qualità" dell'offerta ICT della provincia.

Si tratta comunque di un dato che può e va letto anche in un'ottica positiva: tra le cause alla base della crisi della net economy, oltre al ruolo fondamentale giocato dai mercati finanziari, è stata sottolineata da parte di molti esperti la forbice sempre maggiore che si era venuta a creare tra offerta e domanda di ICT. Una forbice che vedeva l'offerta di servizi e prodotti informatici seguire una traiettoria non tracciata dall'analisi della domanda reale di ICT proveniente dal mercato, ma basata sulla convinzione di poter creare domanda lanciando sul mercato nuovi prodotti a ritmo sempre più incalzante.

Come è stato ribadito anche da testimoni privilegiati del settore "l'offerta di sempre nuovi prodotti-servizi è stata vista come un fattore sufficiente, se non unico, per il decollo della domanda di quei prodotti-servizi e dell'intero settore ICT, secondo strategie push"¹⁶. Una strategia che, in molti casi, ha gravemente pesato sulla stabilità economico-finanziaria delle imprese ICT e sullo stesso sviluppo dell'intero comparto.

Come si è avuto modo di evidenziare, **si tratta di un fenomeno che ha solo sfiorato le imprese ICT dell'area torinese, fortemente inserite nella cultura e nella logica operativa industriale e, di conseguenza, più sensibili agli stimoli e alle esigenze provenienti dai propri committenti.**

Ci si trova, in sostanza, di fronte a una caratteristica operativa delle imprese torinesi che, da un lato, ha consentito loro di mantenere un legame saldo con la realtà economica locale, evitando di cadere nella trappola della ricerca di innovazione fine a se stessa, ma dall'altro, rischia ora di trasformarsi in un boomerang dal punto di vista dell'"eccellenza" tecnologica.

¹⁶ Luigi Caruso, A.D. Enterprise Ericsson, in "Italia ICT 2/2003", Assinform.

La grande industria, per contro, nonostante la crisi dell'ultimo periodo, **garantisce ancora il 22% del fatturato complessivo del comparto, andando a incidere sul fatturato di circa la metà (48%) delle imprese del campione e garantendone oltre il 50% al 23,5% delle aziende.** Nello specifico, il 21% delle imprese ha una quota di fatturato legato al Gruppo FIAT o al suo indotto, da cui peraltro deriva la maggior parte del fatturato di venti delle sessanta imprese che ad esso fanno riferimento **(Grafico 37).**

Anche i prodotti/servizi offerti alle imprese del **commercio (dettaglio e GDO) e dei servizi** (20% del fatturato), salvo poche eccezioni, **non esprimono una domanda particolarmente articolata in termini di servizi/prodotti innovativi.** Più marginale, coerentemente con la vocazione produttiva del mercato locale e regionale, è, infine, il ruolo della **Finanza e delle Assicurazioni (Grafico 34).**

Il peso relativamente modesto della **Pubblica amministrazione**, deve essere ricondotto al problema più generale delle politiche di approvvigionamento da questa adottate. Anche la scarsa adozione di sistemi Open Source da parte delle Amministrazioni Pubbliche, come si evince anche dal recente rapporto della Commissione Meo¹⁷, sembra aggravare le difficoltà delle piccole imprese ICT¹⁸.

Un ulteriore indicatore del livello di competitività del comparto si può ricavare dalla quota percentuale di lavoro eseguita **"chiavi in mano"**: se il **27% del campione realizza la totalità del fatturato chiavi in mano, circa il 48% delle imprese dichiara di realizzarne non più del 50%,** mentre **per l'8% tutto il fatturato deriva**

¹⁷ Ministero per l'Innovazione e le Tecnologie, "Indagine conoscitiva sul software a codice sorgente aperto nella Pubblica Amministrazione", Maggio 2003

¹⁸ Va, peraltro, sottolineato che secondo studi quali il rapporto Federcomin su "L'ICT nelle amministrazioni locali", la spesa informatica della Pubblica Amministrazione che, nel 2002 ha rappresentato il 2,9% del mercato complessivo, è destinata ad aumentare in modo consistente nel corso dei prossimi anni. Un aumento che sarà legato soprattutto agli investimenti previsti dai progetti di e-Government per la realizzazione di sistemi front-office per l'erogazione di servizi on line.

dalla fornitura di prodotti/servizi intermedi (Grafici 42, 43 e 44)¹⁹.

Le imprese che realizzano solo prodotti/servizi intermedi sono di piccole dimensioni (il 65% ha meno di 10 addetti) e tutte appartenenti al settore dei Servizi intangibili.

Un dato che va ad incrociarsi con la quota di fatturato realizzata non direttamente con il cliente finale, ma indirettamente come "subfornitore" di altre imprese. Questa "intermediazione" interessa in diversa misura circa il 60% delle imprese del campione e per il 19% assicura oltre la metà del fatturato complessivo²⁰ (**Grafico 46**).

Anche in questo caso, pur non disponendo di informazioni più specifiche, **è verosimile presumere che una buona percentuale dei servizi intermedi e indiretti sia realizzata attraverso il sistema del body rental.**

La struttura della clientela target qui delineata contribuisce a comprendere anche la dimensione prevalentemente locale del mercato di sbocco. Quasi il 90% delle imprese opera a livello locale, il 64% opera anche a livello nazionale e **solo il 16% ha strategie di mercato di respiro internazionale (Grafico 47).**

La dimensione prevalentemente locale delle imprese emerge ancora più nettamente analizzando il peso dei singoli mercati sul fatturato delle aziende: **il 46% delle imprese che operano a livello locale realizza tutto il fatturato su questo mercato; nell'85% dei casi, tale**

¹⁹ Mentre nel settore dei Servizi intangibili e della Distribuzione e commercio circa un terzo delle imprese produce non più del 25% del fatturato chiavi in mano (il 9% delle imprese di servizi fornisce solo servizi intermedi), nell'Industria dei contenuti tutte le imprese producono almeno il 25% del fatturato chiavi in mano e oltre la metà non sviluppa prodotti intermedi. La variabile dimensionale non sembra invece in grado di spiegare il trend del mercato: sono infatti gli estremi della segmentazione dimensionale, le imprese più piccole e quelle più grandi, a dichiarare che la quota maggiore di fatturato, rispettivamente l'11 e il 18%, è riconducibile a prodotti e servizi intermedi.

²⁰ Se nel complesso il contributo del lavoro svolto indirettamente interessa circa il 60% del totale delle imprese, nello specifico esso incide sul 69% delle imprese del settore dell'Industria dei contenuti e sul 63% di quelle dei Servizi intangibili contro il 35% di quelle del Commercio/Distribuzione.

mercato garantisce oltre il 50% del fatturato²¹ (*Grafico 48*).

Terzo e ultimo elemento caratterizzante dell'offerta di ICT della provincia è la **relativa concentrazione del portafoglio clienti: in circa il 60% dei casi, sono sufficienti 15 clienti per garantire la totalità del fatturato e nel 35% dei casi i tre clienti principali ne garantiscono oltre il 50%**. Solo per il 10% delle imprese del campione il fatturato è determinato da più di 100 clienti (***Grafico 38 e 40***). Il dato risulta più significativo se rapportato al settore di attività: mentre – come è comprensibile – per il Commercio meno di un terzo delle imprese lega il proprio fatturato a non più di 15 clienti, per l'Industria dei contenuti e per i Servizi intangibili tale percentuale sale rispettivamente al 72 e al 62% (***Grafico 39 e 41***).

Suddividendo il campione per classi di fatturato, si nota come **la concentrazione del portafoglio clienti tenda a diminuire al crescere della dimensione delle imprese** (con l'eccezione delle imprese il cui fatturato è compreso tra uno e 2,5 milioni di euro). Se, infatti, per il 74% delle imprese con fatturato inferiore a 250.000 euro la produzione è completamente assorbita da non più di 15 clienti (di cui i tre principali garantiscono il 46% del fatturato), tale percentuale scende fino al 27% tra le imprese di maggior dimensione del campione.

²¹ Percentuali che si riducono drasticamente analizzando gli altri mercati di riferimento: tra le imprese che operano a livello nazionale, solo un terzo fa dipendere la maggior parte del proprio fatturato da questo mercato e solo un'azienda realizza all'estero la maggioranza del proprio fatturato

Tavola 6 - Struttura del portafoglio clienti delle imprese.
(Ripartizione % per classe di fatturato e concentrazione della clientela)

<i>Numero di clienti</i>	<i>Classi di fatturato</i>				
	<i>Fino a 250.000</i>	<i>Da 250.000 a 500.000</i>	<i>Da 500.000 a 1 milione</i>	<i>Da 1 a 2,5 milioni</i>	<i>Oltre 2,5 milioni</i>
da 1 a 3 clienti	23,2 %	8,3 %	7,1 %	4,3 %	0
da 4 a 15 clienti	51,2 %	41,7 %	33,3 %	48,9 %	26,7 %
da 16 a 100 clienti	18,4 %	41,7 %	40,5 %	40,4 %	46,7 %
oltre 100	7,2 %	8,3 %	19,0 %	6,4 %	26,7 %

Tavola 7 - Quota di fatturato garantita dai tre principali clienti.
(Ripartizione % per classe di fatturato e quota di fatturato garantita dai tre principali clienti)

<i>Quota di fatturato garantita dai tre principali clienti</i>	<i>Classi di fatturato</i>				
	<i>Fino a 250.000</i>	<i>Da 250.000 a 500.000</i>	<i>Da 500.000 a 1 milione</i>	<i>Da 1 a 2,5 milioni</i>	<i>Oltre 2,5 milioni</i>
Dallo 0% al 5%	5,8 %	10,6 %	9,8 %	4,4 %	20,0 %
Dal 6% al 20%	23,3 %	34,0 %	26,8 %	37,8 %	33,3 %
Dal 21% al 50%	25,0 %	34,0 %	26,8 %	28,9 %	33,3 %
Dal 51% al 100%	45,8 %	21,3 %	36,6 %	28,9 %	13,3 %

Il quadro così delineato trova una conferma anche nell'articolazione della concorrenza che devono affrontare le imprese del campione. I concorrenti principali sono soprattutto **attori locali e/o nazionali** (così come indicato rispettivamente da 225 e 183 imprese). Minore ma comunque significativa la **presenza di concorrenti esteri, segnalata da 73 imprese**. Nell'ambito delle prime due categorie di competitors, prevalgono concorrenti di piccole e medie dimensioni, rispettivamente nel 93% e nel 73% dei casi. **Nel caso dei concorrenti esteri, invece, in quasi il 70% dei casi si tratta di imprese o gruppi di grandi dimensioni (Grafico 49)**. In termini assoluti, la **presenza di concorrenti esteri di grandi dimensioni è forte soprattutto nel settore dei Servizi intangibili** (41

imprese del campione devono fronteggiare competitors esteri di grandi dimensioni) (**Grafico 50**).

Un dato che conferma quanto è stato sostenuto a proposito della specializzazione delle imprese e della capacità di presidio dei mercati. In effetti, la mancanza di specializzazione in aree di eccellenza, la limitata dimensione, la scarsa propensione alla partecipazione a reti di partnership e a programmi comuni di ricerca inficiano, a monte, la capacità di queste imprese di presidiare aree di attività ad alto valore aggiunto, dove risultano fondamentali due elementi:

- una struttura organizzativa articolata e flessibile, capace di organizzare efficacemente ricerca, sviluppo e applicazione di nuove tecnologie
- una dimensione finanziaria in grado di sostenere i costi che la R&S comporta.

Non stupisce quindi che queste aree di attività siano presidiate da grandi gruppi multinazionali che vengono indicati come concorrenti diretti solo da quelle imprese del campione che operano in settori di eccellenza.

Le imprese del campione, come era logico aspettarsi, hanno risentito della situazione di crisi che ha caratterizzato l'economia nazionale e torinese in particolare e del peggioramento delle aspettative di crescita che ne sono conseguite. Va detto, d'altra parte, che in linea generale, gli imprenditori dell'ICT dimostrano comunque di attendere una ripresa entro i primi mesi del 2004, come è evidenziato dalle risposte fornite al questionario.

Le prospettive di mercato, infatti, se appaiono **incerte soprattutto nel breve termine**, con una preponderanza di stabilità (61%) e un'aspettativa di diminuzione del

fatturato che interessa oltre il 16% delle imprese (**Grafico 60**), migliorano in proiezione annuale, dove circa la metà del campione (47%) prospetta una crescita del fatturato. La crisi e le **aspettative negative appaiono più sentite nel settore della Distribuzione e commercio**, dove il 19% prevede una riduzione del fatturato a sei mesi e solo il 35% prevede una crescita a 12 mesi, mentre le aspettative più positive interessano il settore dell'Industria dei contenuti che si aspetta una crescita a 12 mesi nel 61% dei casi (**Grafici 61, 62 e 63**).

7. I fattori produttivi

In un comparto "di frontiera" quale l'ICT la disponibilità di risorse umane qualificate e di capitali per lo sviluppo diventano elementi fondamentali per il successo di un progetto imprenditoriale. Da un lato, infatti, è necessario il contributo di risorse umane con un elevato grado di formazione e di specializzazione, capaci di offrire un know how adeguato alle esigenze di crescita e di competitività delle imprese. Dall'altro, per affrontare da posizioni di forza la competizione presente sul mercato, le imprese hanno la necessità di poter accedere a capitali con cui finanziare l'acquisizione del know how e della tecnologia necessari a garantire il costante aggiornamento del proprio patrimonio tecnologico.

a) Le risorse umane

Le imprese del campione occupano complessivamente **3.320 addetti (di cui il 3% è costituito da stranieri)**, che garantiscono un fatturato 2002 stimabile in circa **200 milioni di euro**.

Il 62% degli addetti è costituito da lavoratori dipendenti, contro un 21% di **collaboratori esterni**. Tale ripartizione varia notevolmente da un settore all'altro del campione: **nel settore della Distribuzione e Commercio vi è una netta prevalenza di dipendenti** (74% contro il 14%), che si riduce nei **Servizi intangibili** (59,5% contro 17,5%) e si inverte **nell'Industria dei contenuti**, dove i **collaboratori esterni**, (39% della forza lavoro) **superano i dipendenti** (29%) (**Grafici 10, 11 e 12**).

Un settore, questo, caratterizzato anche dalla presenza di imprese in cui i titolari e i soci operativi costituiscono una quota importante (32%) della forza lavoro.

Scomponendo il campione sulla base della classe di fatturato, si nota come **il peso dei lavoratori dipendenti sul totale della forza lavoro aumenti progressivamente all'aumentare della dimensione delle imprese**. Se, infatti, nelle aziende minori il numero di collaboratori esterni è nettamente maggiore di quello dei dipendenti (138 contro 84), nelle altre classi il rapporto si inverte e aumenta progressivamente il peso dei dipendenti.

In effetti, si tratta di un dato riconducibile alle caratteristiche peculiari delle imprese del comparto. L'estrema flessibilità necessaria ad affrontare i picchi del mercato ICT, la difficoltà – tipica delle piccole imprese – nel fidelizzare i propri addetti, la naturale tendenza dei professionisti dell'ICT al lavoro autonomo, caratterizzano un sistema imprenditoriale dove tra le imprese più piccole il numero degli "atipici" è quasi doppio rispetto al numero dei dipendenti.

Tavola 8 - Ripartizione del numero di addetti per categoria e classe di fatturato			
Classe di fatturato	Numero di addetti ripartiti per categoria		
	Titolari e soci operativi	Dipendenti	Collaboratori esterni
Fino a 250.000 euro	195	84	138
Da 250.000 a 500.000 euro	106	162	105
Da 500.000 a 1.000.000 euro	107	302	110
Da 1.000.000 a 2.500.000 euro	122	614	231
Oltre 2.500.000 euro	43	859	126

La **presenza femminile nel comparto è ancora relativamente limitata** (36% circa di donne sul totale degli addetti), concentrata soprattutto nelle aziende di

maggiori dimensioni. Va, peraltro, sottolineato che nel 15% delle aziende la maggioranza degli addetti sono donne che, in 6 imprese di piccolissime dimensioni, gestiscono in maniera esclusiva l'azienda (**Grafico 13**).

L'analisi delle **risorse umane qualificate** evidenzia come, nella maggioranza delle imprese, vi sia **esuberanza di figure professionali qualificate nelle varie mansioni strategiche**. L'unica eccezione riguarda la carenza di **programmatori**, segnalata dal 54% delle imprese. **Le posizioni maggiormente in esubero sono quelle di analista** (56% delle imprese), **sistemista** (58,3%), **web system engineer** (56,6%) e **consulenti e project manager in ambiente ERP**²² (60,3 e 60,7%) (**Grafico 14**).

Questo dato, se da un lato pare ridimensionare la preoccupazione di una scarsa offerta di risorse qualificate critiche, il famoso *skill shortage* italiano, dall'altro **sembra disegnare una situazione di difficoltà del sistema socio-economico del territorio**. Il fatto che una quota importante del campione segnali carenze o esuberi di personale qualificato evidenzia una ancora scarsa flessibilità sul mercato del lavoro che ostacola il riequilibrio, in tempi rapidi, della domanda e dell'offerta di risorse professionali.

L'eccesso di offerta per le principali figure professionali del comparto può essere spiegato **con l'attuale situazione di crisi congiunturale attraversata dal sistema dell'ICT**.

Si tratta, d'altra parte, di un dato che non può essere sottovalutato: nel medio termine il perdurare di tale situazione potrebbe comportare una perdita di know-how a causa dello spostamento di risorse su altri

²² ERP (acronimo di *Enterprise Resource Planning*) è una soluzione di software che permette di veicolare i bisogni di un'organizzazione per soddisfare le esigenze dell'azienda integrando strettamente tutte le funzioni di essa. Le applicazioni ERP automatizzano e controllano il flusso di informazioni e beni, veicolano documenti, come ad esempio, gli ordini o le voci contabili, senza la duplicazione dei dati e altri svantaggi delle tradizionali strutture organizzative. L'informazione di un venditore, ad esempio, che registra la richiesta per un dato bene verrà automaticamente distribuita all'amministrazione contabile per emettere la fattura, al magazzino per prendere il bene, alla distribuzione per consegnarlo, agli acquisti per sostituirlo e al management per avere informazioni a livello globale.

territori. Da area di “immigrazione” di lavoro specializzato il sistema potrebbe trasformarsi in bacino di emigrazione con evidenti ripercussioni negative sul sistema economico-sociale locale.

b) Le fonti di finanziamento

Dal punto di vista finanziario, le imprese ICT scontano, dopo aver beneficiato dell’onda lunga della new economy alla fine del decennio scorso, gli effetti dello scoppio della bolla speculativa e della conseguente “ritirata” dal settore di quegli investitori, personali e istituzionali, che pure avevano contribuito a sostenere il comparto nelle sue prime fasi di sviluppo.

Il questionario non si è soffermato sulle fonti di finanziamento delle imprese, poiché tanto a livello locale, quanto a livello regionale e nazionale, le operazioni di finanza straordinaria dedicate alle PMI sono state nel corso dell’ultimo biennio numericamente irrilevanti.

Il canale di finanziamento privilegiato è tornato, quindi, ad essere oltre all’autofinanziamento, il sistema bancario che, peraltro, sembra caratterizzato, stando alle opinioni espresse da numerosi esperti del settore, da un progressivo irrigidimento delle condizioni imposte, soprattutto alle PMI, per la concessione del credito.

Di fronte a questi due fenomeni convergenti, che rischiano di ostacolare i piani di sviluppo di un settore dove sono necessari notevoli capitali per poter affrontare da posizioni di forza la competizione, è logico domandarsi se l’accesso ai capitali rappresenti o meno un problema per la competitività e lo sviluppo delle imprese del campione.

In effetti, dalle risposte fornite al questionario, si colgono alcuni segnali di tensione sul fronte del reperimento delle risorse finanziarie: **un terzo degli imprenditori dichiara infatti di avere incontrato difficoltà di finanziamento (Grafico 64).**

Il settore che più sembra aver risentito di questi problemi è quello della Distribuzione e Commercio (46%), seguito da quello dei Servizi intangibili (32%) e dall'Industria dei contenuti (17%). **La segmentazione dimensionale evidenzia come siano gli estremi delle classi a denunciare un disagio minore.** Questa apparente contraddizione può tuttavia essere spiegata con il fatto che da una parte le piccolissime imprese tendono ad assorbire problemi finanziari all'interno della finanza personale dell'imprenditore, mentre per converso le imprese più grandi presentano una struttura e una dinamica finanziaria più solide e professionali **(Grafici 65 e 67).**

I problemi più ricorrenti segnalati dalle imprese (erano previste risposte multiple) riguardano **l'innalzamento delle garanzie richieste** (17,1% del campione complessivo), **l'innalzamento dei tassi** (14,2%) e i **rifiuti di affidamento** o le **richieste di rientro anticipato** (11,45%). Su queste dinamiche pesano, seppure in modo diverso e difficilmente quantificabile, sia dal lato della domanda di credito sia dal lato dell'offerta, le ristrutturazioni delle procedure del merito del credito in prospettiva dei **nuovi accordi di Basilea (Grafico 66 e 68).**

8. Il territorio

In un sistema produttivo, dove la dimensione modesta delle imprese pone oggettivi ostacoli logistici, organizzativi e finanziari all'avvio di piani di sviluppo industriale di ampio respiro, può assumere un ruolo determinante il supporto logistico offerto dal contesto territoriale.

L'esame dei punti di forza e di debolezza del territorio da parte delle imprese evidenzia **molte aree di criticità**. Se, infatti, il giudizio sulla reperibilità di risorse umane qualificate e sulla dotazione di infrastrutture tecnologiche è sostanzialmente equilibrato, **le politiche di sviluppo locale e le caratteristiche del mercato locale** sono percepite in modo negativo dalla grande maggioranza delle imprese, né molto migliore è il giudizio relativo all'**accesso ai finanziamenti**.

Un punto di debolezza viene individuato dalla maggior parte delle imprese anche nella presenza e accessibilità di **centri di ricerca pubblici e privati**, nonché, sia pure in misura minore nella presenza di imprese con cui avviare sinergie operative (**Grafici 51 e 52**).

Questo dato sembra evidenziare un ancora diffuso scetticismo tra le imprese del campione sulla propria capacità di fare rete e sulla capacità del territorio di mettere a disposizione o far emergere le risorse logistiche, finanziarie e imprenditoriali necessarie per garantire il necessario supporto alle politiche di sviluppo delle imprese.

Va, d'altra parte, sottolineato che **una buona parte delle imprese dimostra di non conoscere in modo approfondito la realtà del territorio in cui operano e i progetti infrastrutturali che lo riguardano.**

Un esempio, in proposito, ci viene dal progetto **Torino Wireless**. Stando alle risposte fornite al questionario, solo **il 23% del campione è a conoscenza del progetto e poco più della metà ritiene che possa avere ricadute positive** sulla propria attività.

A tale riguardo, scomponendo il campione per settori, risulta che **le meno informate ma al tempo stesso anche le più ottimiste sono le imprese dell'Industria dei contenuti**: solo l'11% conosce il progetto ma tutte le imprese che ne sono a conoscenza si aspettano un impatto positivo sulle proprie attività. Nel settore dei Servizi intangibili il 24% che ne è a conoscenza prevede nel 60% dei casi riscontri positivi e una distribuzione analoga si riscontra nella Distribuzione e Commercio (**Grafici 55, 56, 57 e 58**).

Va, peraltro, sottolineato che **la percezione apparentemente limitata** (il 13% del totale delle imprese del campione) delle ricadute positive dell'iniziativa Torino Wireless **è facilmente riconducibile sia alla tipologia di attività della maggior parte delle imprese concentrata nella produzione di servizi più "tradizionali" sia alla ridotta scala dimensionale** che costituisce, oggettivamente, un freno alla partecipazione a progetti di ampio respiro che necessitano di risorse e competenze non facilmente reperibili dalla piccola impresa.

Più diffusa risulta essere la percezione positiva in relazione alle **Olimpiadi invernali del 2006: oltre il 40% delle imprese si attende ricadute positive sull'attività**, in particolare nei settori della Distribuzione e commercio e dell'Industria dei contenuti (**Grafico 59**)²³.

Un altro dato che conferma la scarsa conoscenza delle risorse del territorio ma, al tempo stesso, sottolinea la qualità dell'offerta è quello relativo ai centri politecnologici.

²³ La scomposizione per classi di fatturato evidenzia come **tra le 15 imprese della classe di fatturato maggiore ben 9 (oltre il 60%) vedano nelle olimpiadi invernali un'occasione di sviluppo per la loro attività**

Se è vero che poco più di **un quinto delle imprese dichiara di avere avuto contatti** sia per l'utilizzo dei servizi sia per lo sviluppo di progetti comuni con i centri politecnologici, tuttavia **il giudizio complessivo è positivo nel 78% dei casi** e per il 25% delle imprese i risultati ottenuti dalla collaborazione sono decisamente buoni (**Grafici 53 e 54**).

Il Politecnico di Torino risulta il Centro con maggiori rapporti di collaborazione (19) seguito da Università di Torino, COREP e TILAB. Le imprese, oltre ai Centri Politecnologici locali, hanno avuto contatti anche con cinque Centri esterni: Università di Ancona e Pisa, Politecnico di Milano, ENEA e CNR.

9. Le imprese e le reti

Come è stato sottolineato da più parti, per superare il "nanismo" aziendale che si ripercuote inevitabilmente sulle strategie di crescita e sulle capacità competitive, peraltro in un mercato in cui le grandi dimensioni diventano fondamentali - per sviluppare programmi di ricerca e sviluppo, per garantire la formazione e la "fidelizzazione" del personale, per usufruire delle opportunità offerte dai grandi progetti infrastrutturali - **le aziende devono inevitabilmente individuare percorsi e strumenti di aggregazione che permettano di ovviare, in modo flessibile e funzionale, alla carenza di strutture interne adeguate.**

Un possibile percorso in questa direzione può derivare dalla creazione e dal consolidamento di reti di imprese, orizzontali e verticali, con vari gradi di sviluppo e di integrazione che permettano di acquisire, all'esterno, tutte quelle competenze, quelle tecnologie e quelle professionalità, in primis le attività di R&S, che per le singole aziende sono al tempo stesso strategiche ma insostenibili dal punto di vista finanziario.

In effetti, i problemi derivanti dalla ridotta scala dimensionale sono superati, o tentano di essere superati, proprio attraverso strategie di **partnership e collaborazioni** con altre realtà produttive. **Più di metà del campione (56%) dichiara, infatti, di avere sviluppato partnership con altre imprese mentre il 13% si dichiara intenzionato a farlo in futuro (Grafico 27).**

Allo stato attuale, **le partnership sono state sviluppate soprattutto da imprese dei Servizi intangibili (60%) e dell'Industria dei contenuti (oltre il 55%)** mentre il 54% delle imprese della Distribuzione e commercio non sembra interessata a sviluppare collaborazioni esterne. Percentuale

che aumenta, anche in questo caso, all'aumentare della dimensione media delle aziende: **quasi il 67% delle imprese con un fatturato superiore ai 2,5 milioni di euro ha avviato partnership, contro il 45% delle imprese più piccole.**

Va, d'altra parte, sottolineato che anche le piccole imprese sono consapevoli della crescente importanza strategica rappresentata dalle partnership; il 17% ha, infatti, intenzione di avviare prossimamente collaborazioni esterne.

Gli accordi e le collaborazioni sono sviluppate, per lo più, su scala locale e nazionale, anche se non mancano esempi di partnership con imprese estere. **Sono infatti 21 le imprese che hanno sviluppato collaborazioni con partner stranieri**, e altre 11 hanno manifestato l'intenzione di svilupparne nel prossimo futuro (**Grafici 28,29 e 30**).

Un'ulteriore indicazione relativa alla capacità di networking delle imprese deriva dall'analisi delle partecipazioni incrociate delle imprese. Partecipazioni nel capitale dell'impresa da parte di altre società, che talvolta vengono lette come un fenomeno di debolezza strategica, così come partecipazioni dirette in altre imprese costituiscono i "nodi forti" di reti che possono avere diverse funzionalità finanziarie, di mercato, tecnologiche e di razionalizzazione produttiva.

Solo **18 aziende** (che rappresentano circa il **6%** del campione) **sono partecipate** da altre imprese che, in quattro casi, detengono la maggioranza assoluta del capitale (**Grafico 19**). E' interessante notare che **14 imprese sulle 18 ora partecipate da altre aziende sono nate come iniziative imprenditoriali autonome e solo due** delle cinque imprese partecipate da società estere **sono già nate come insediamento di altre società**. Ben 8 di queste imprese hanno un fatturato superiore al milione di euro.

Sono invece 29 le imprese che hanno acquisito partecipazioni strategiche nel capitale di altre società del settore. Anche in questo caso emerge chiaramente la dimensione prevalentemente locale delle imprese e la difficoltà a costruire network di respiro maggiore. **Sono 18, infatti, le imprese che hanno partecipazioni in società locali, mentre una sola impresa, appartenente al settore dei servizi intangibili, dichiara partecipazioni in società estere²⁴.**

Le imprese che hanno partecipazioni nel capitale di altre società del comparto dimostrano una evidente propensione a fare rete. **Ben 23 delle 29 imprese di questo gruppo hanno sviluppato partnership con altre imprese** (solo 4 aziende non hanno in programma di avviare a breve termine rapporti di collaborazione) **e la maggioranza considera la rete di collaborazioni avviate con altre imprese uno dei principali punti di forza competitiva.** Si tratta di esperienze che, per quanto positive, sembrano difficili da replicare, in considerazione del fatto che solo 8 di queste 29 imprese giudicano adeguata la presenza sul territorio della provincia di altre imprese con cui sviluppare partnership.

Anche in questo caso, risulta determinante, ai fini delle strategie aziendali, la dimensione dell'impresa. **La percentuale di imprese che possiedono partecipazioni esterne, infatti, aumenta all'aumentare della consistenza del fatturato,** passando dal 3% delle imprese minori a quasi il 27% di quelle con un fatturato superiore ai 2,5 milioni di euro (**Grafico 20, 21 e 22**).

Si può provare a valutare la propensione delle imprese a fare rete incrociando i dati relativi, da un lato, alle collaborazioni con i centri poli-tecnologici e alla

²⁴ Va sottolineato che le partecipazioni esterne sono realizzate in modo quasi esclusivo da imprese dei servizi intangibili e della distribuzione/commercio. Una sola azienda dell'industria dei contenuti, infatti, dichiara di possedere una partecipazione strategica esterna, in una impresa di dimensione locale.

partecipazione ai programmi europei e, dall'altro, alle collaborazioni e alle partecipazioni azionarie con altre imprese.

Dal primo punto di vista, emerge come la **maggioranza delle imprese** che hanno risposto al questionario (il 56%) **non abbia alcun rapporto con i centri poli-tecnologici nè partecipi a programmi di ricerca europei (Grafico 72).**

Allo stato attuale, **solo l'8,3% delle imprese ha una partecipazione attiva nella ricerca, attraverso la condivisione di progetti con i centri o tramite la partecipazione a programmi europei.** Un 13% circa utilizza i servizi offerti dai centri e, dato importante, il 23% pur non avendo ancora rapporti con la ricerca, intende partecipare a programmi europei.

Analizzando invece i rapporti con altre imprese, emergono due dati importanti: **quasi la metà delle imprese, il 48%, collabora con altre aziende** e un ulteriore **12% intende avviare rapporti di collaborazione** ma, allo stesso tempo, **quasi un terzo (il 29%) non ha alcun rapporto con altre imprese**, sia dal punto di vista delle partnership sia dal punto di vista delle partecipazioni nel capitale. Interessante il fatto che **8 aziende su 100, oltre a sviluppare partnership operative, abbiano anche partecipazioni azionarie in altre imprese (Grafico 73).**

Sembra emergere, quindi, una consapevolezza sempre maggiore, da parte delle imprese, dell'importanza di avviare una sempre più fitta rete di collaborazioni, dirette o indirette, con altre realtà dell'ICT, accompagnata, però, da una ancora diffusa ritrosia verso la ricerca applicata, sia che si manifesti nei termini della collaborazione con centri di ricerca e poli-tecnologici, sia soprattutto in termini di partecipazione ai programmi europei.

Un dato che emerge chiaramente se proviamo a isolare da questo contesto i rapporti di collaborazione con centri politecnologici e con imprese del comparto: solo un **14% sviluppa rapporti con entrambi i soggetti**, ma ben il **42% collabora solo con imprese**. Al lato opposto, solo un **3% ha rapporti solo con i centri politecnologici**. Non va peraltro dimenticato che ben il **28% delle imprese, che possiamo definire "solitarie" non ha alcun rapporto di collaborazione esterna (Grafici 71, 72 e 73)**.

10. Note conclusive

La ricerca, come spesso accade, ha evidenziato alcune caratteristiche strutturali e linee di tendenza contraddittorie che fanno emergere luci ed ombre sul sistema dell'ICT Torinese.

Si tratta senza dubbio di un sistema giovane e dinamico alla ricerca di una nuova identità a causa delle trasformazioni che stanno interessando il contesto produttivo locale. **Un sistema di imprese nate in grande maggioranza sull'onda dello sviluppo della new-economy**, grazie ad una disponibilità di competenze umane e tecnologiche che il territorio ha saputo e sa esprimere. Le imprese si sono sviluppate prevalentemente su **una dimensione di mercato locale** esprimendo **una capacità di offerta basata soprattutto sulla qualità del servizio per lo più rivolto alle grandi e alle piccole e medie imprese manifatturiere dell'area.**

Il sistema locale della domanda, la dimensione limitata sembrano aver indirizzato lo **sviluppo di un'offerta generalista per lo più indirizzata a soddisfare la domanda di beni e servizi intermedi del sistema manifatturiero locale.** L'ipotesi è confermata dall'analisi dei competitors che sono, in prevalenza, di piccole e medie imprese locali.

La mancanza di una specializzazione di punta, evidenziata anche dalla scarsa partecipazione delle imprese a progetti di ricerca europei, è percepita anche dall'imprenditore che, se rileva fra i suoi punti di forza la qualità del servizio offerto (57%), denuncia per contro la mancanza di marchi registrati propri (62%).

Molte imprese risultano fornitrici di servizi intermedi spesso nemmeno realizzati direttamente per il cliente finale. Si configura quindi una "filiera lunga" di fornitori e

subfornitori all'interno della quale molte imprese finiscono per conferire al cliente capacità professionali più che prodotti e/o servizi.

Viene, quindi, a mancare una specializzazione su aree di attività più avanzate che consentano di competere con successo su mercati più ampi. A fronte di questa insufficiente specializzazione va, tuttavia, rilevato come **il sistema nel suo complesso tenda a spostarsi verso tali tipi di attività.** Una parte delle imprese, seppure in modo ancora poco significativo, deve una quota del proprio fatturato alle nuove tecnologie emergenti, quali Business Intelligence, Security, Wireless, ecc. Un'indicazione, questa, che testimonia di **un sistema reattivo e vitale alla ricerca di una nuova collocazione sul mercato.**

Lo stesso diffuso ricorso, seppure a diversi livelli, ai servizi dell'Università e dei Centri Politecnologici nel territorio e fuori di esso, evidenzia la ricerca di una nuova e più solida dimensione tecnologica e di mercato.

La piccola, o meglio "piccolissima" dimensione che caratterizza la grande maggioranza delle imprese e che può essere in parte spiegata dalla nascita recente, **rappresenta il vincolo, il limite più evidente per la realizzazione di un salto qualitativo,** organizzativo, tecnologico e di mercato richiesto in questo momento sia dalle mutate condizioni del mercato dell'ICT sia dal sistema di domanda locale.

Il vincolo dimensionale, che si traduce in ultima analisi in un vincolo competitivo, è affrontato ed è stato affrontato – così come accade per la stragrande maggioranza delle PMI del nostro paese – **attraverso una elevata flessibilità interna** che si traduce nella ricerca di una flessibilizzazione dei rapporti di lavoro. **Una strada, questa, che seppur necessaria non appare più sufficiente e che si sta accompagnando ad una strategia di networking.**

Le imprese cercano, attraverso partnership e collaborazioni di diverso tipo, dal semplice accordo alle partecipazioni azionarie, di "mettere insieme" quelle competenze e quelle risorse necessarie a competere con più efficacia.

Dal ricorso alla rete "verticale" fatta di collaboratori il sistema sembra passare ad un utilizzo della rete "orizzontale" con altre imprese e/o con strutture di servizio presenti sul territorio.

La dinamica di rete potrebbe altresì valorizzare una delle caratteristiche del sistema dell'ICT torinese, e cioè la particolare combinazione di esperienze, stimoli e sinergie che deriva dall'incontro tra la tradizione manifatturiera e la realtà dell'ICT.

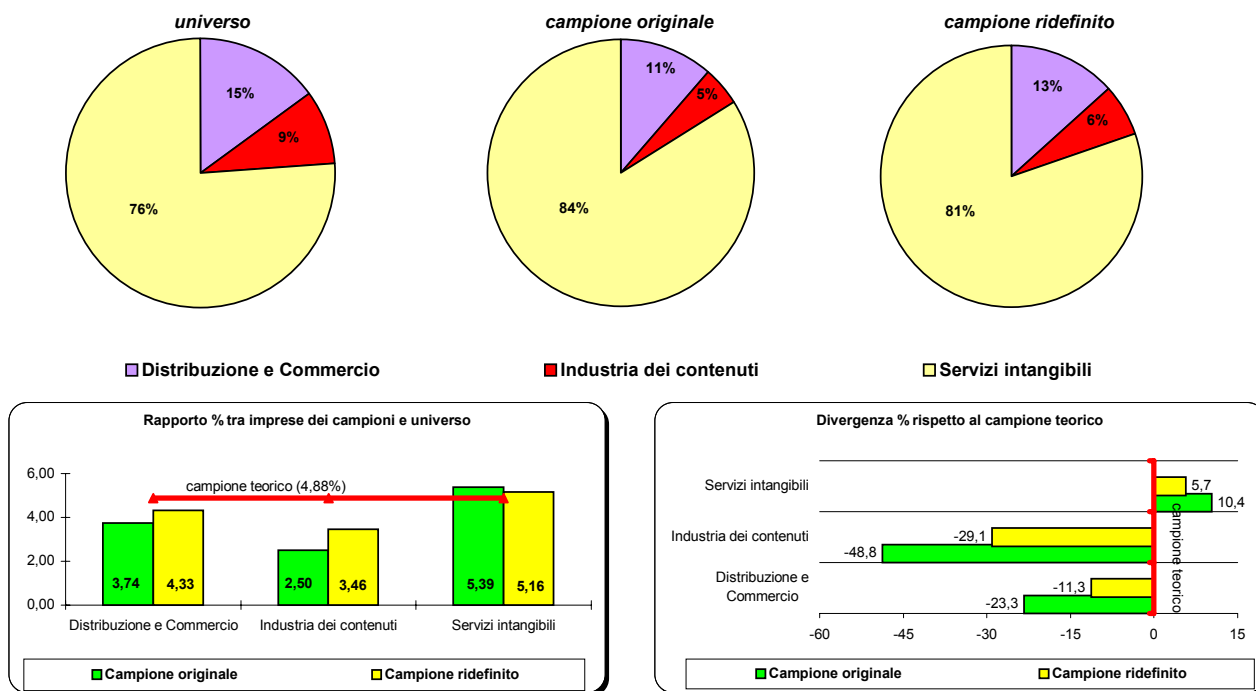
Esiste cioè la possibilità di dare vita a un fenomeno socio-economico nuovo, capace di unire quelle che negli anni scorsi erano definite rispettivamente "old" e "new" economy creando un aggregato industriale che, seppur articolato in vari comparti, sia caratterizzato da una base comune fondata su innovazione, qualità e scambio di conoscenza e di know how.

Non è un caso, ad esempio, che Eurostat²⁵ posizioni il Piemonte al secondo posto tra le regioni europee, dopo il Baden-Württemberg per presenza percentuale di addetti high-tech e medium-high tech nel settore manifatturiero. Significativo al riguardo è anche il fatto che questi addetti non si concentrino unicamente nel settore classico dell'auto, ma siano distribuiti anche in quelli della chimica, delle attrezzature elettroniche e di precisione, dell'auto e dell'aerospaziale.

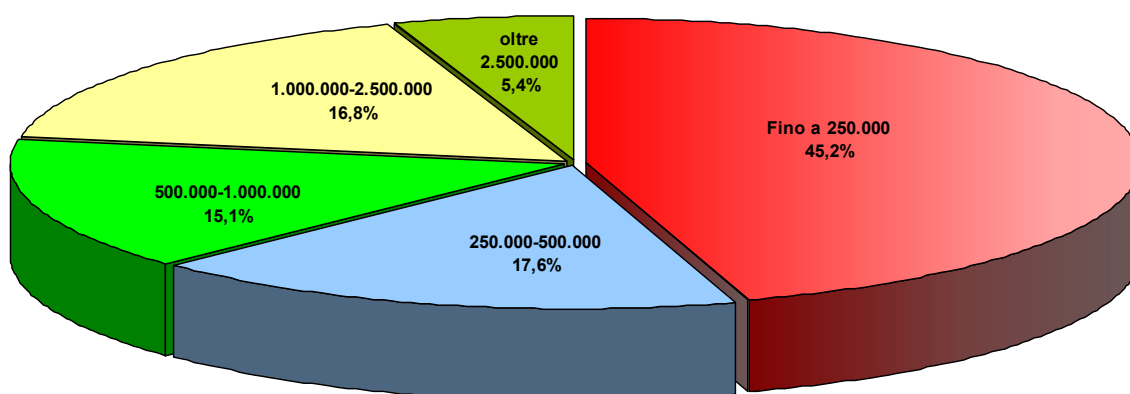
²⁵ ITP su dati Eurostat, "Employment in high technology sectors", Dicembre 2002

Allegati

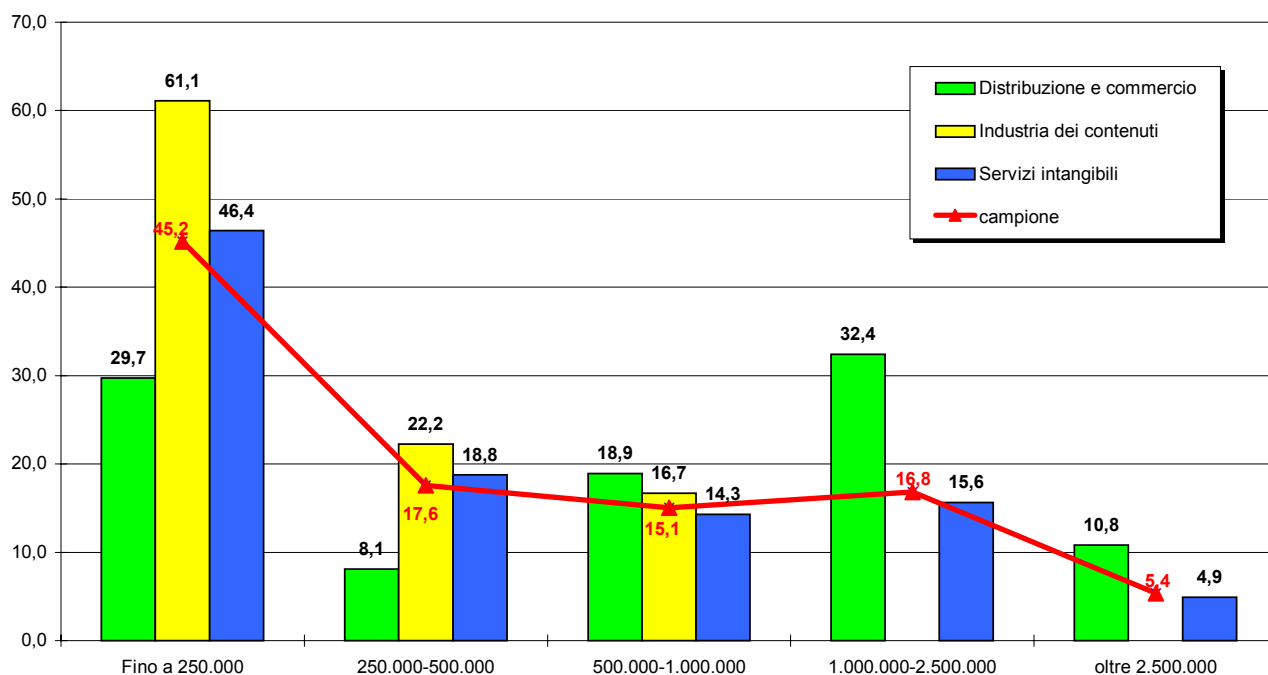
1. Ridefinizione del campione



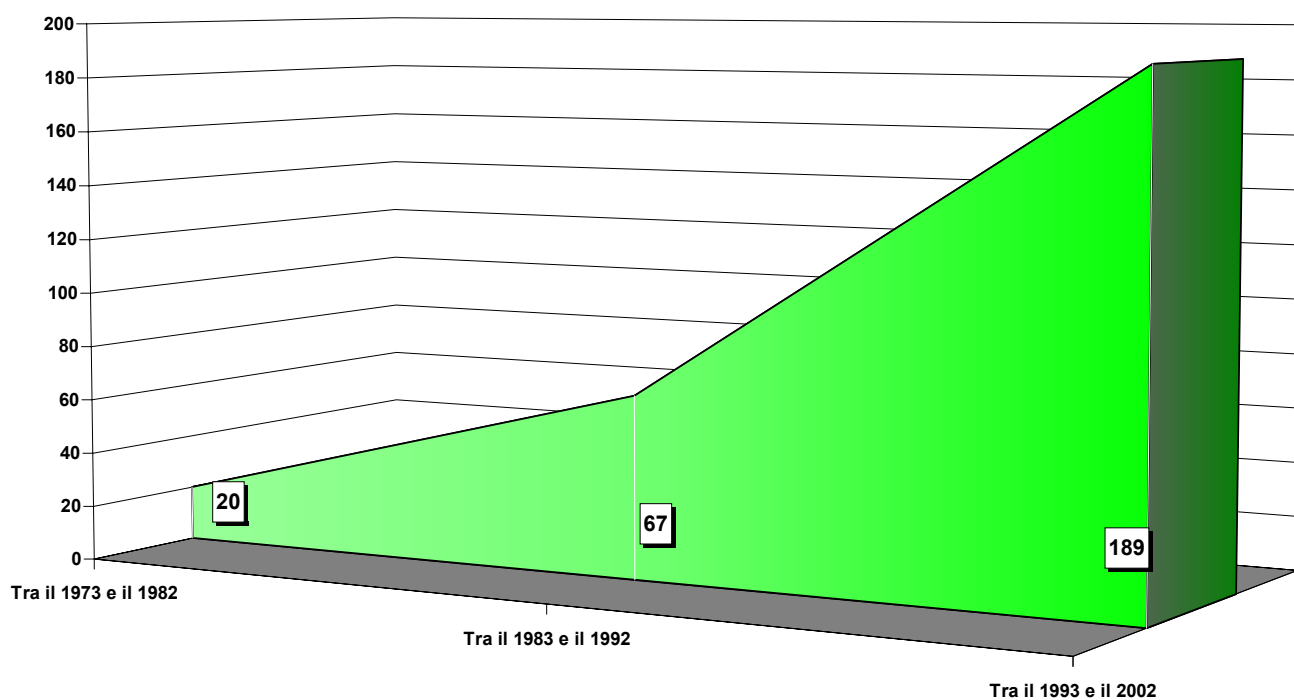
2. Ripartizione % delle imprese per classe di fatturato



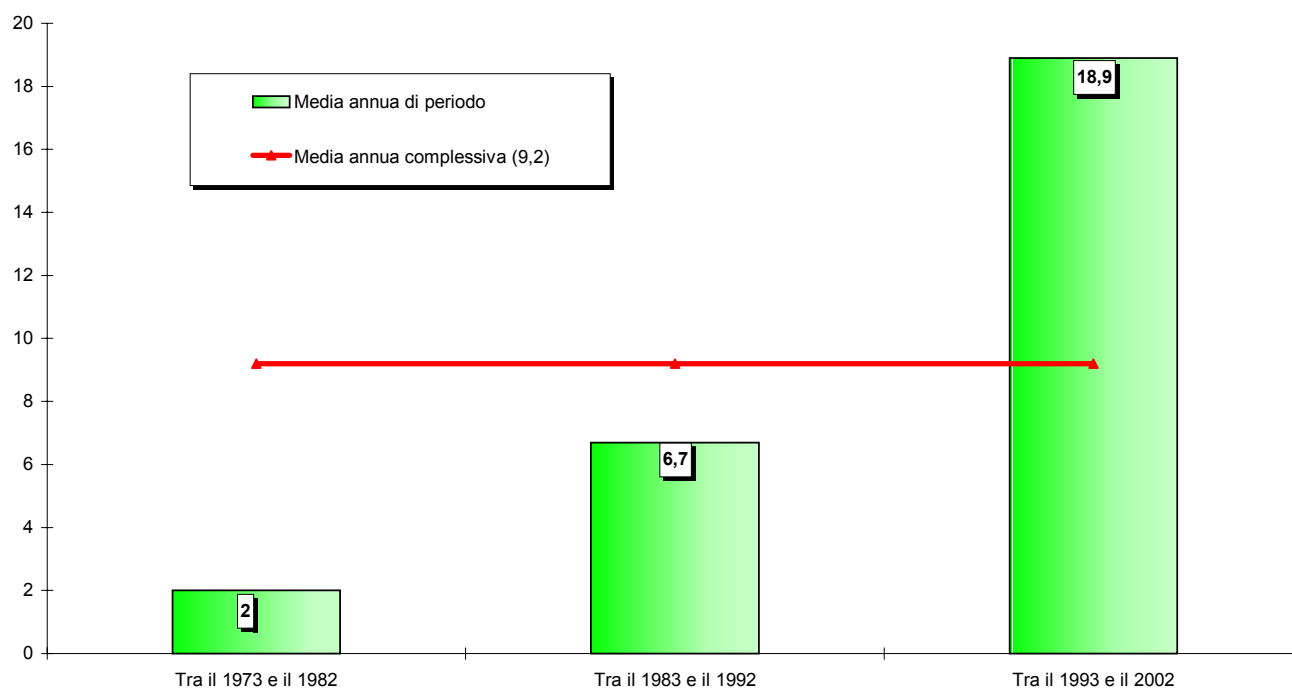
3. Ripartizione % per classe di fatturato delle imprese di ciascun settore



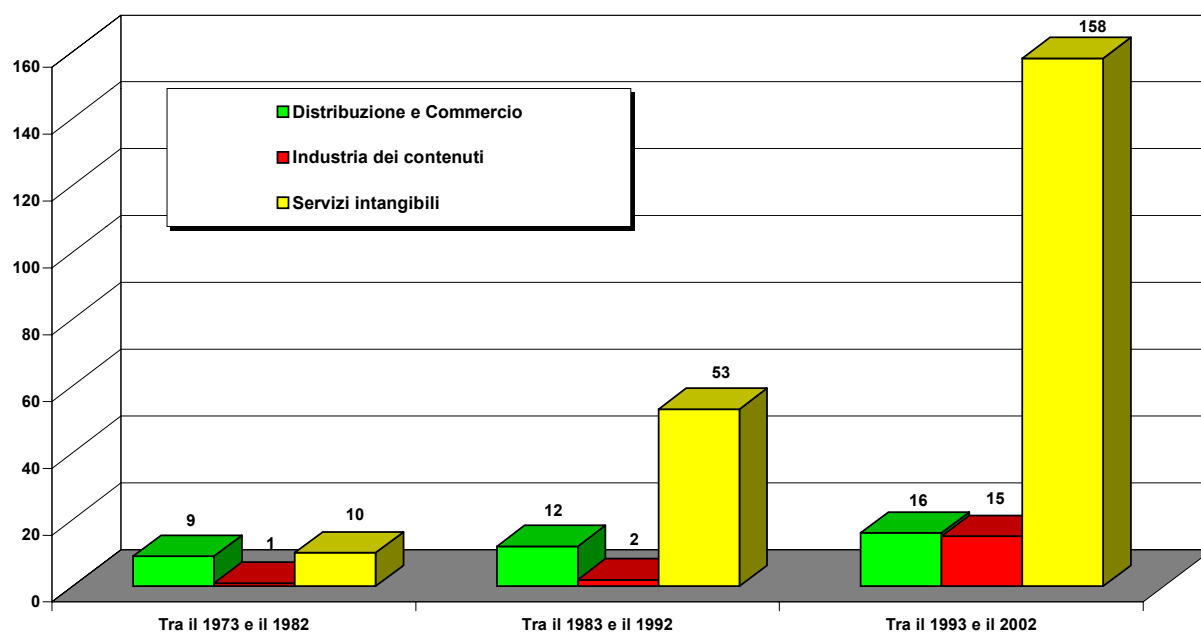
4. Anno di costituzione delle imprese



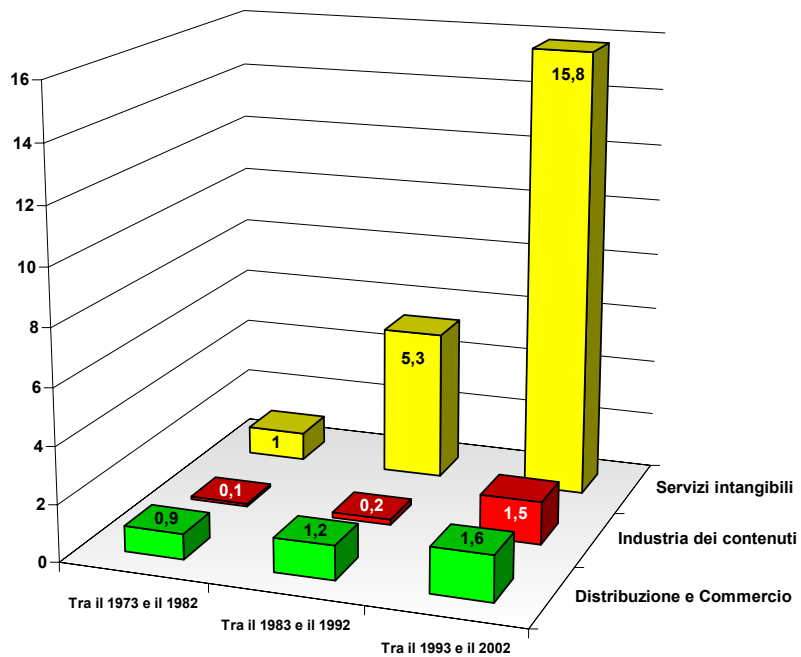
5. Numero medio di imprese nate in ciascun anno (Valore medio di ciascun decennio considerato)



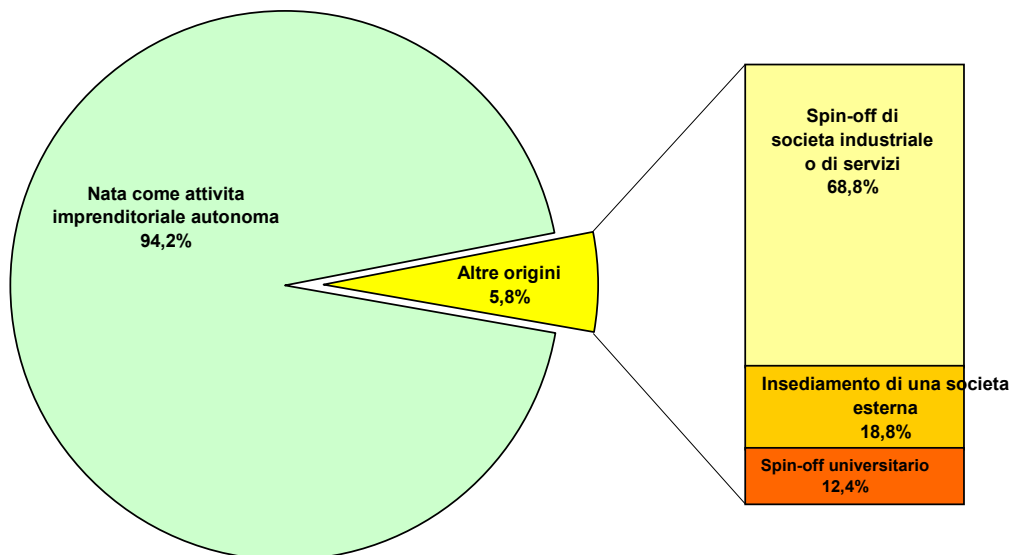
6. Anno di costituzione delle imprese (Numero di imprese nate in ciascun decennio ripartite per settore)



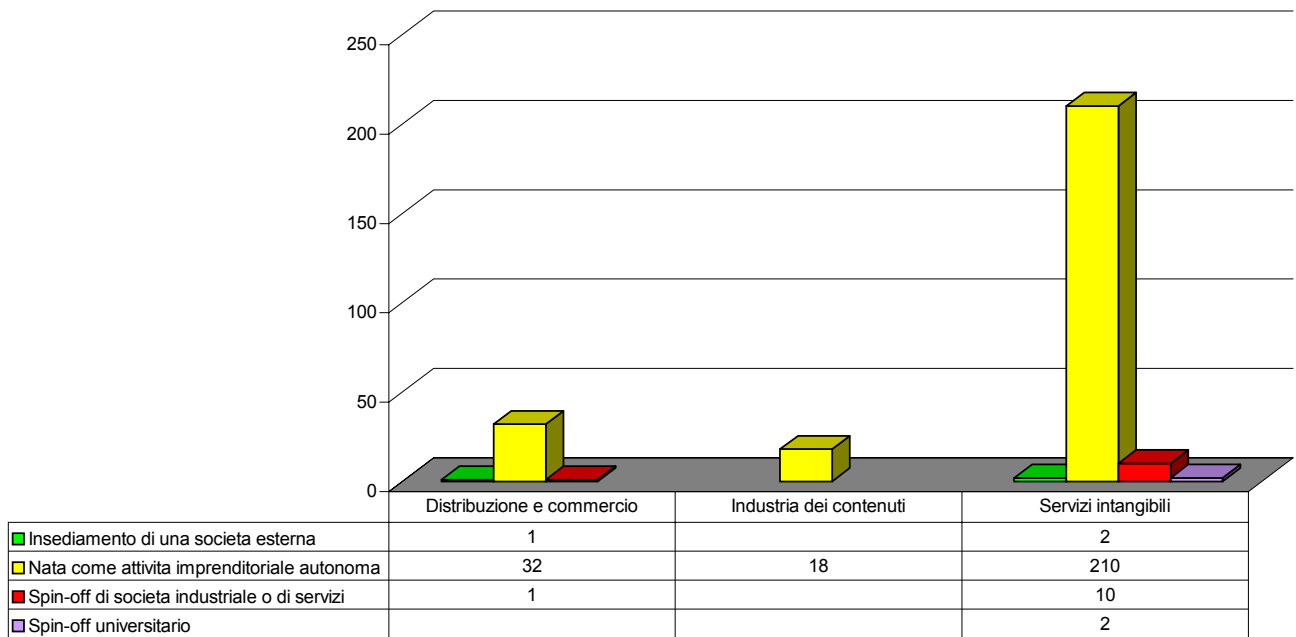
7. Numero medio di imprese nate in ciascun anno
(Valori medi di ciascun decennio considerato ripartiti per settore)



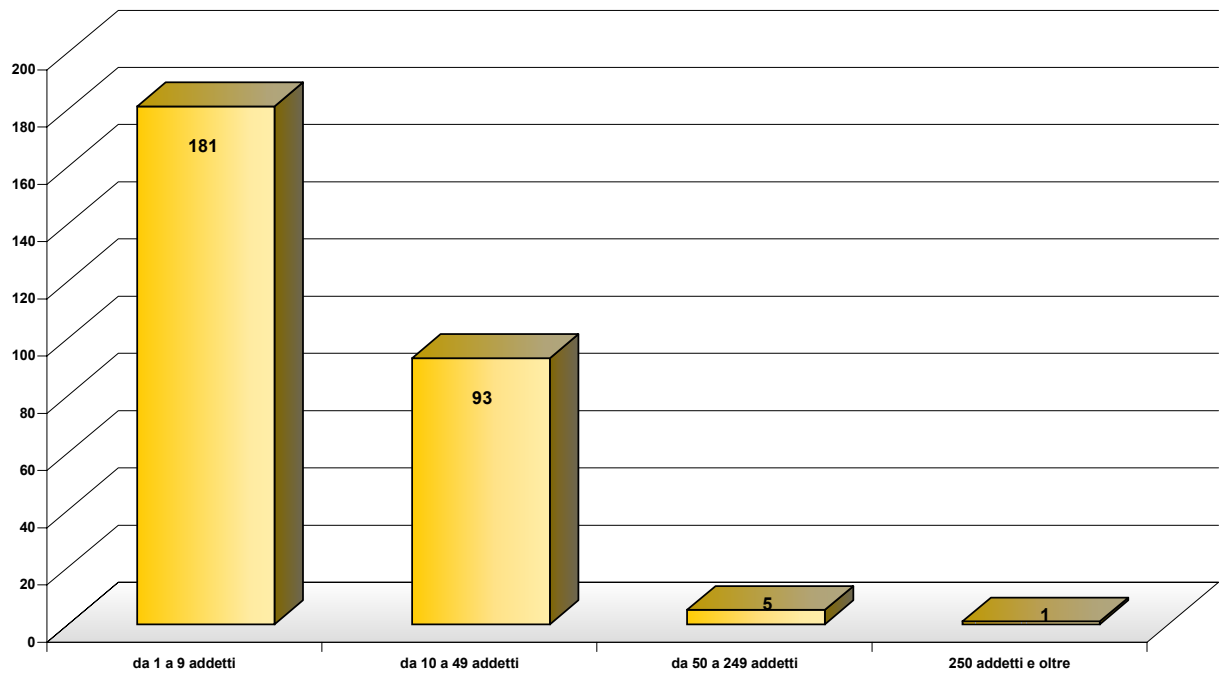
8. Origini delle imprese del campione
(Ripartizione % sul totale delle risposte)



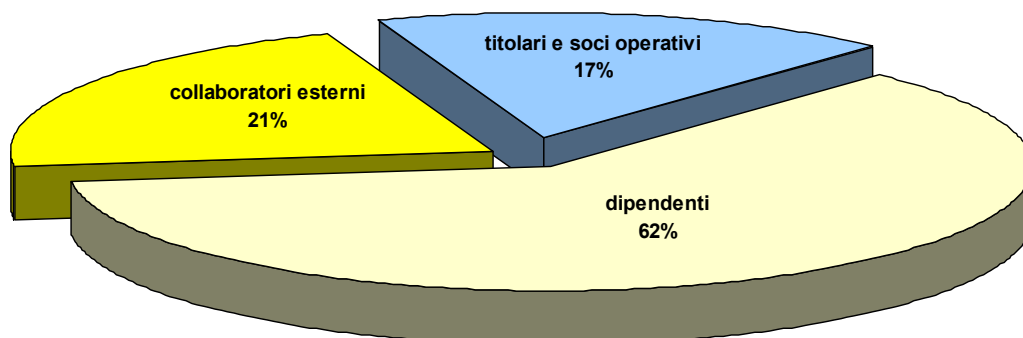
9. Origini delle imprese (Numero di imprese ripartite per settore e origine)



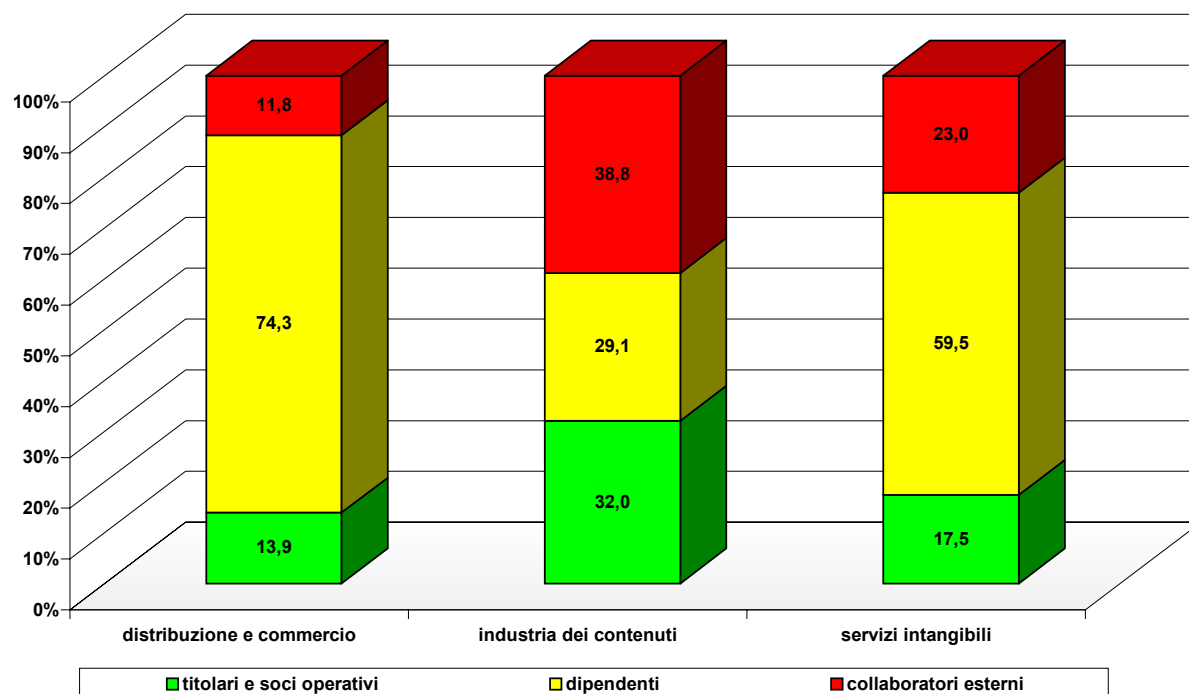
10. Dimensioni delle imprese (Numero di imprese per ciascuna classe di addetti)



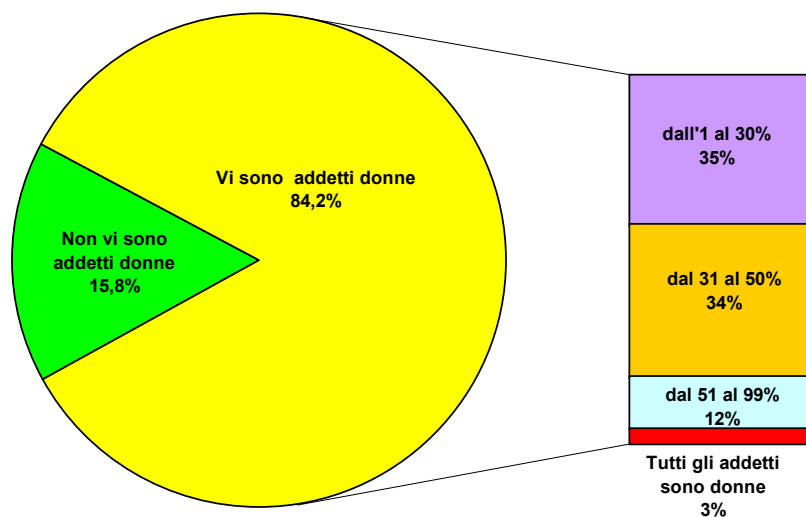
11. Ripartizione % degli addetti



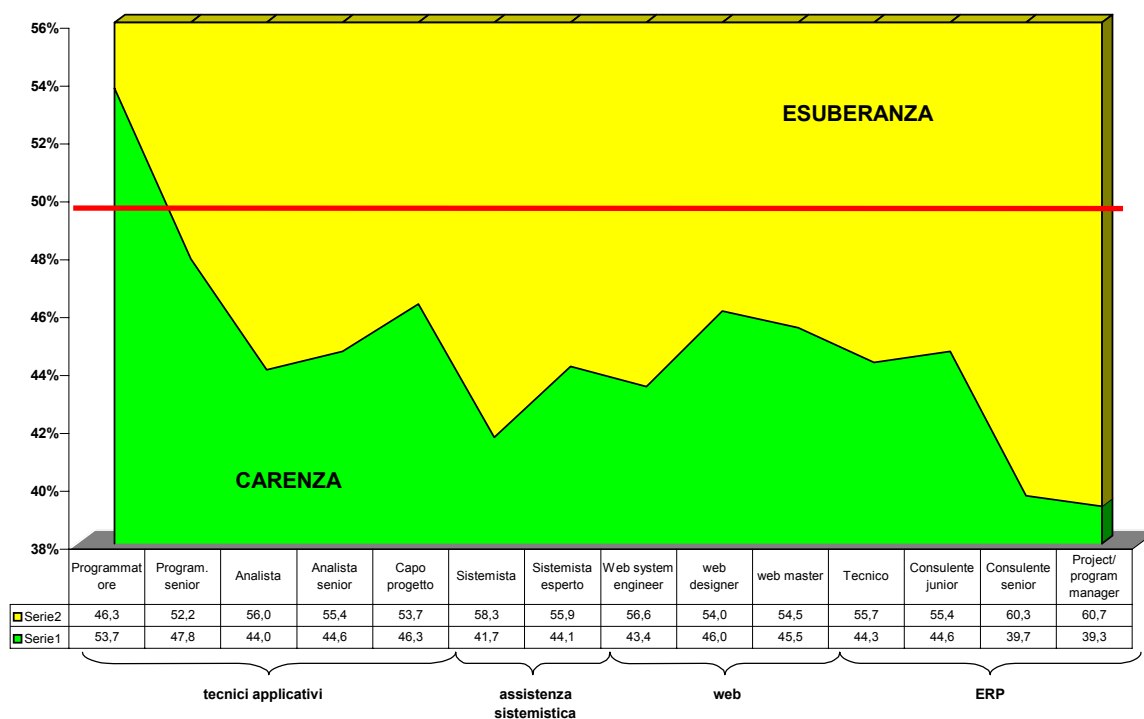
12 Ripartizione % degli addetti per ciascun settore



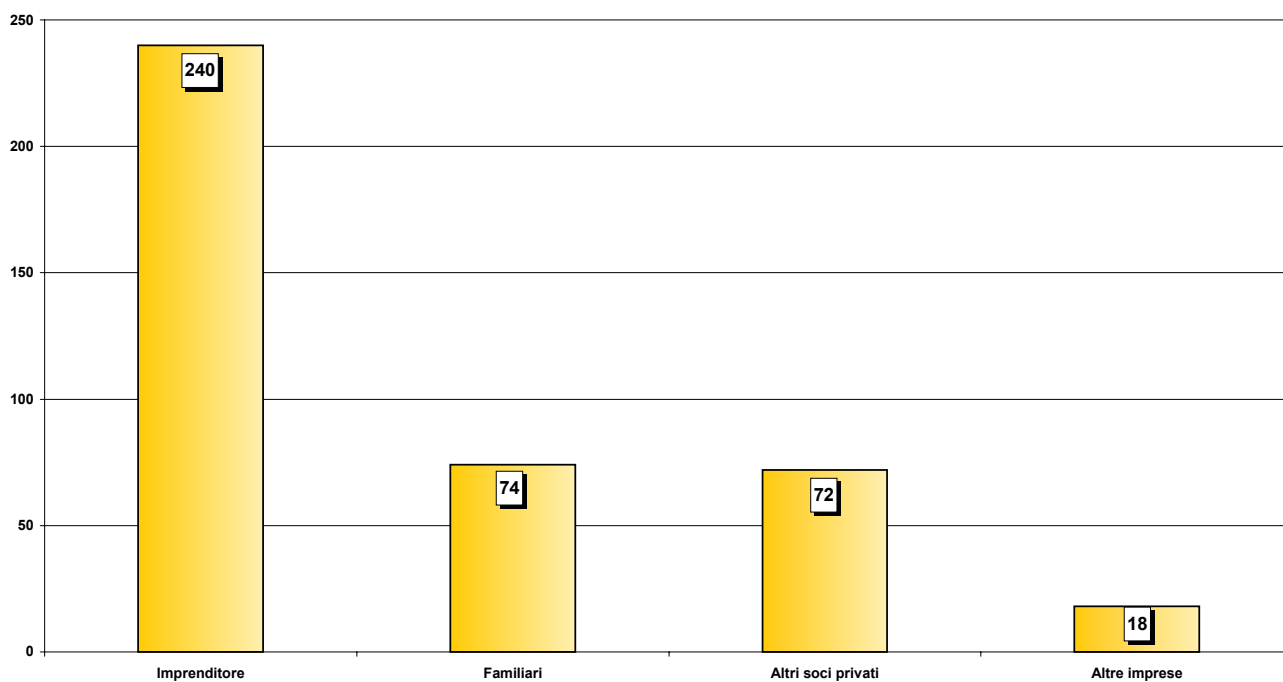
13. Presenza di forza lavoro femminile



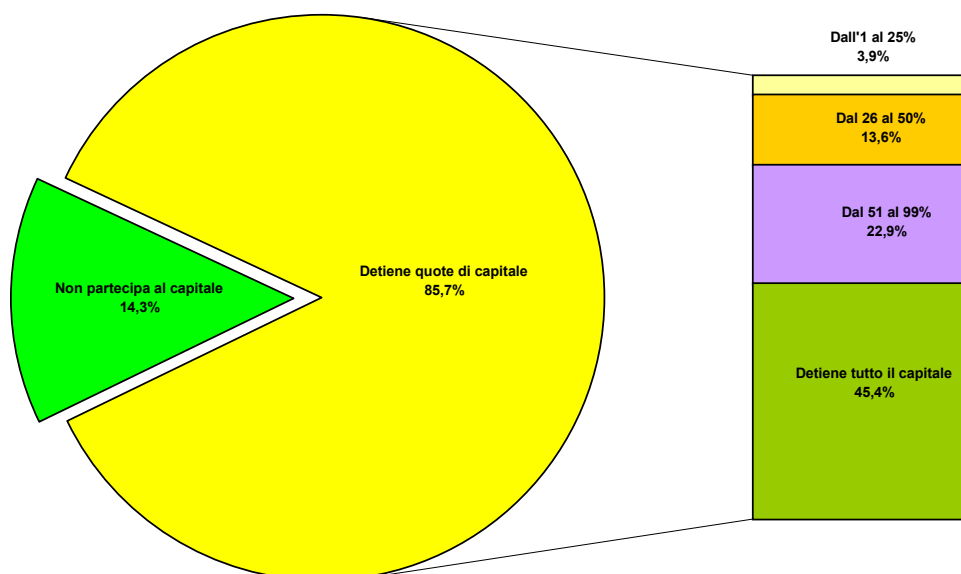
14. Risorse qualificate critiche



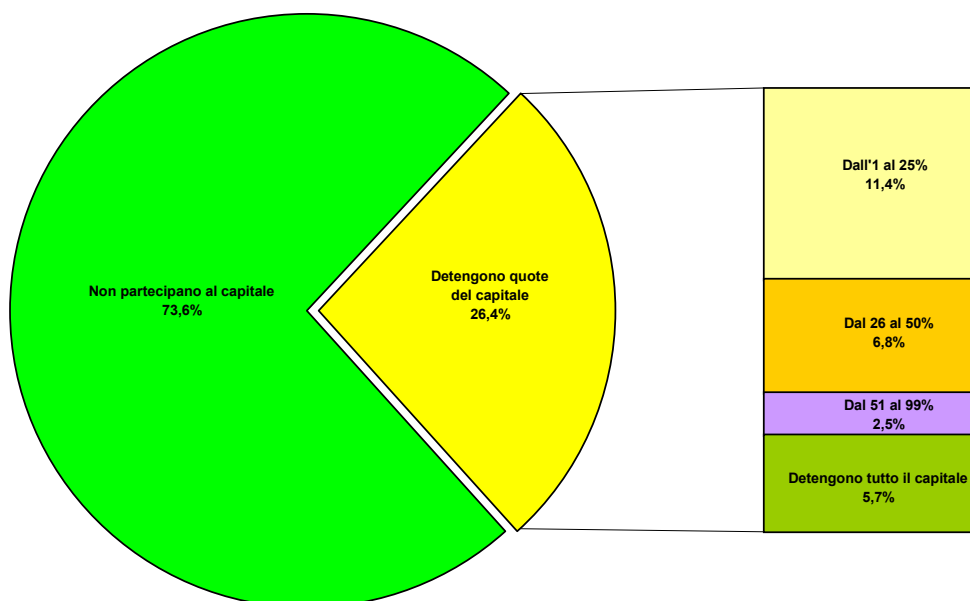
15. Composizione della compagine societaria
(Numero di imprese per ciascuna categoria di soci partecipanti al capitale)



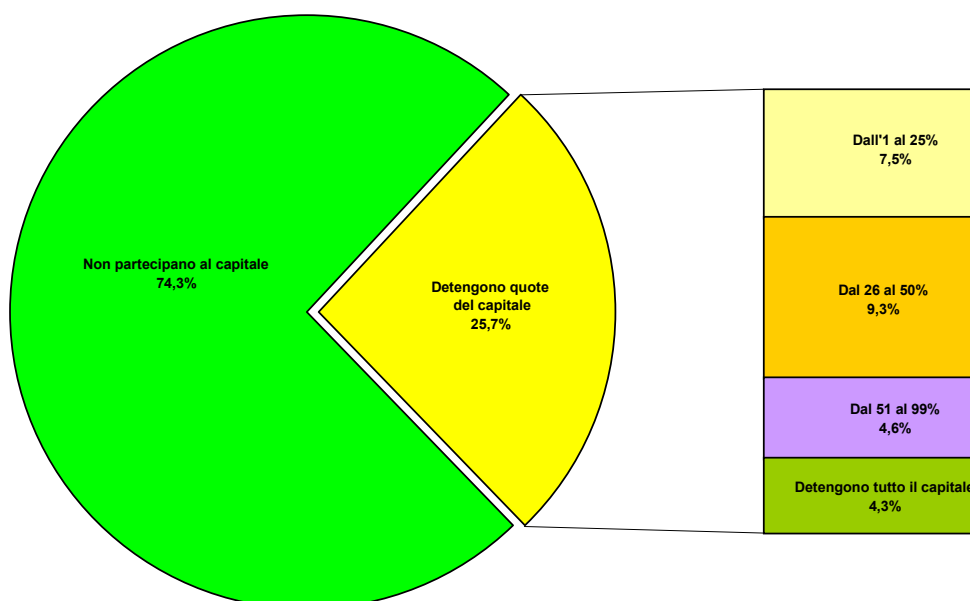
16. Composizione della compagine societaria
(Ripartizione % delle imprese in base alle quote detenute dall'imprenditore)



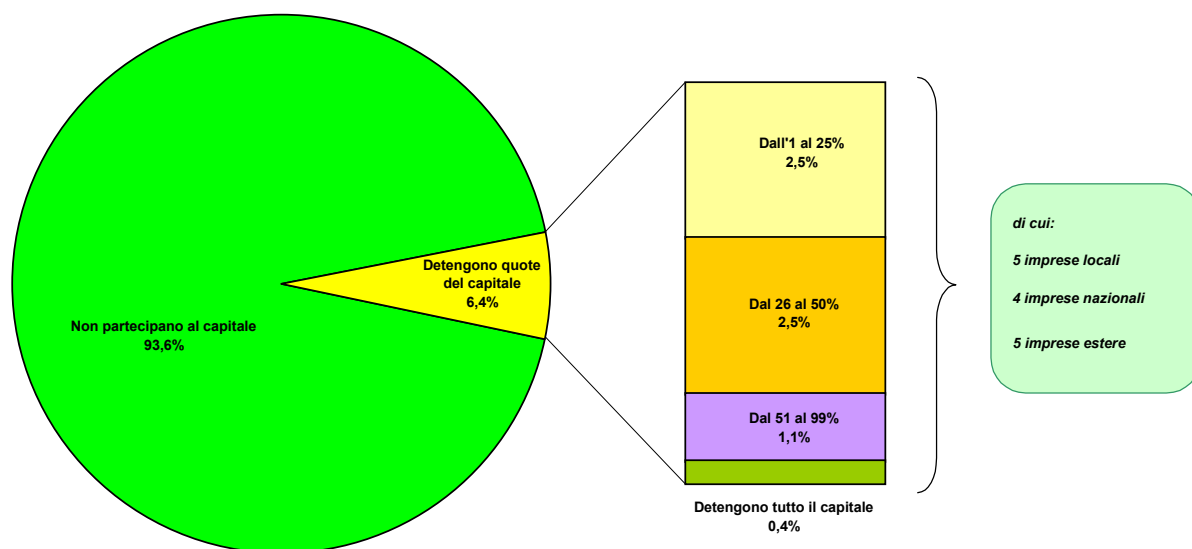
17. Composizione della compagine societaria
(Ripartizione % delle imprese in base alle quote detenute dai familiari dell'imprenditore)



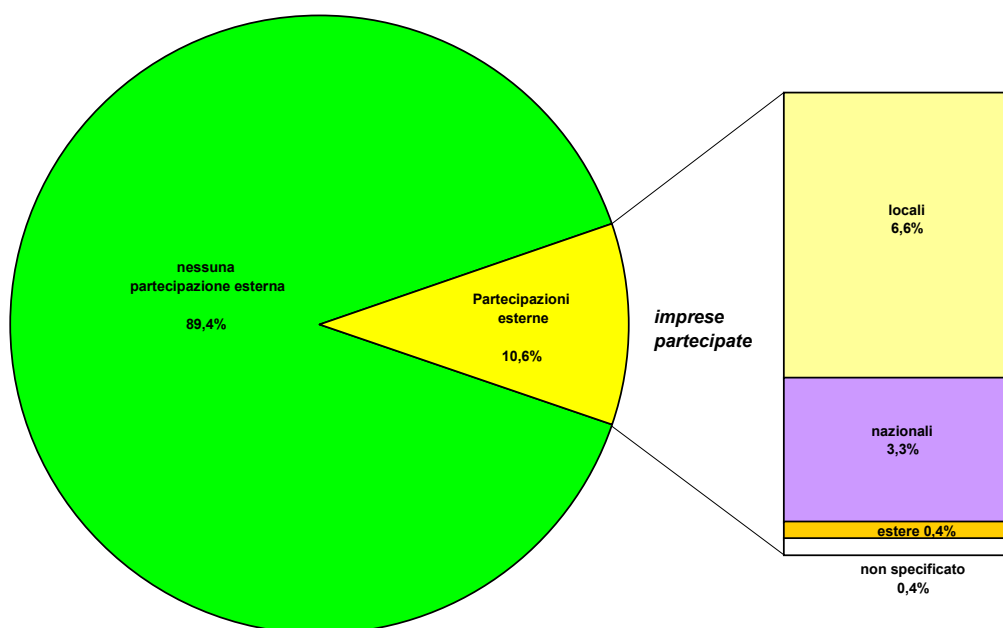
18. Composizione della compagine societaria
(Ripartizione % delle imprese in base alle quote detenute da altri soci privati)



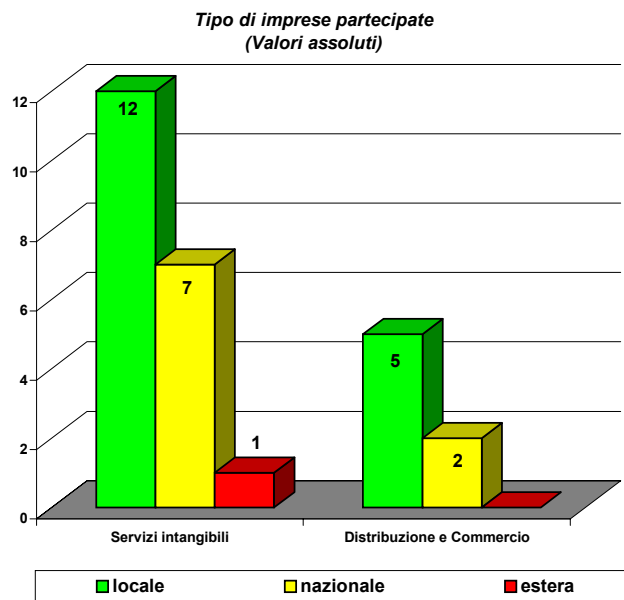
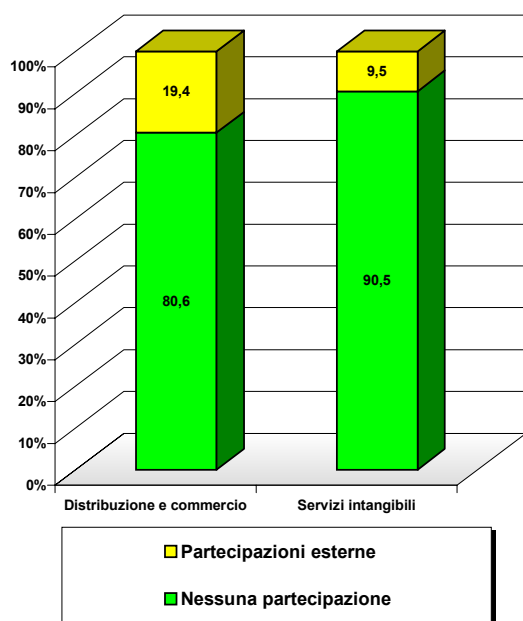
19. Composizione della compagine societaria
(Ripartizione % delle imprese in base alle quote detenute da altre imprese)



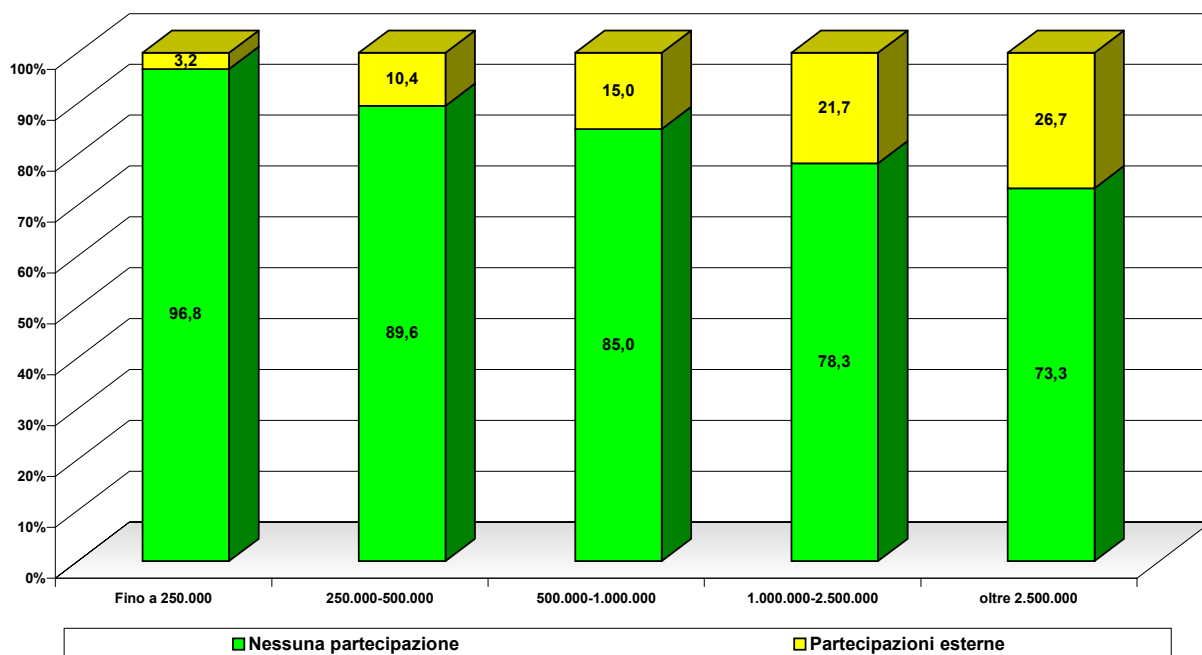
20. Partecipazioni strategiche nel capitale di altre società del settore



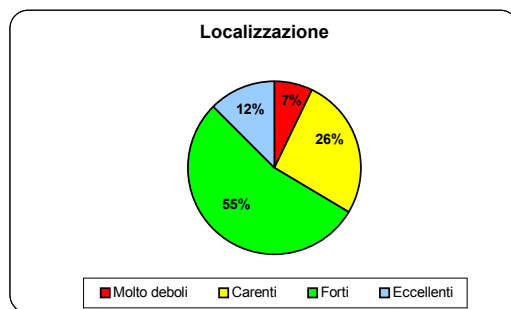
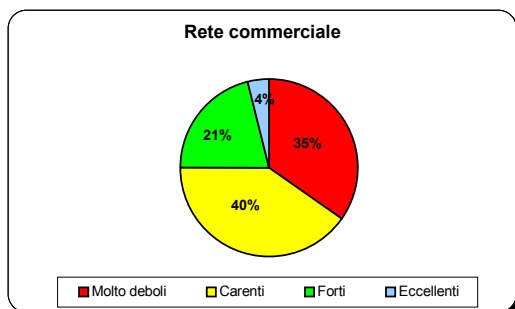
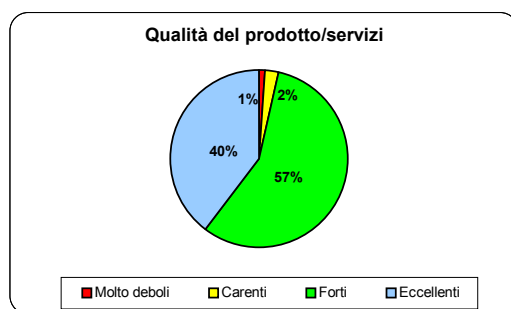
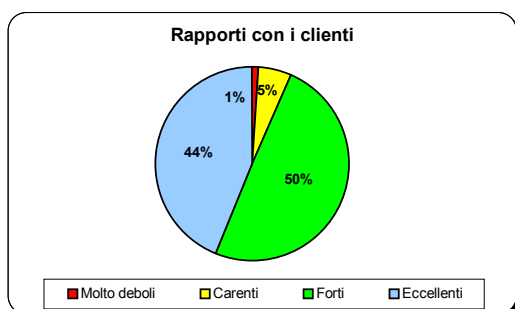
21. Partecipazioni strategiche nel capitale di altre società ICT (Ripartizione % per settore e per tipologia di imprese partecipate)



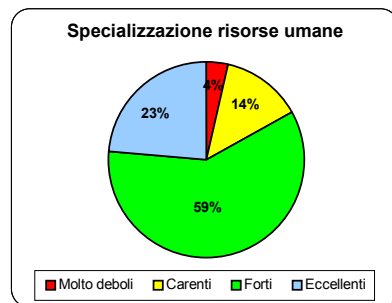
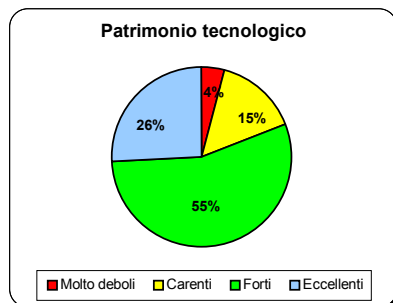
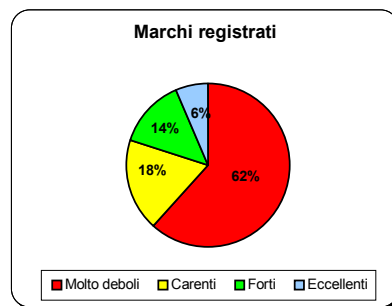
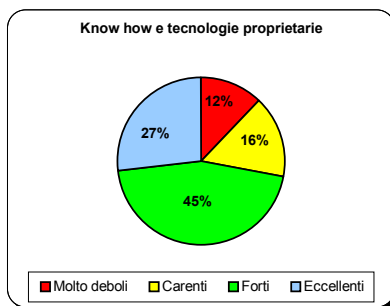
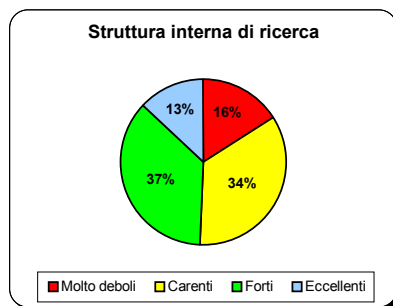
22. Partecipazioni strategiche nel capitale di altre società ICT (Ripartizione % per classe di fatturato sul totale delle risposte)



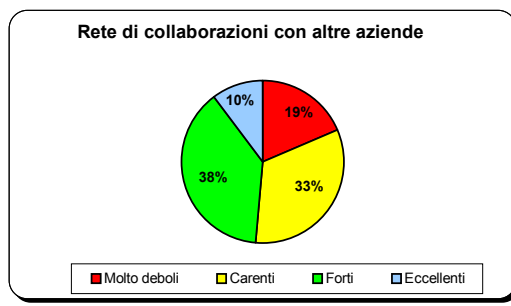
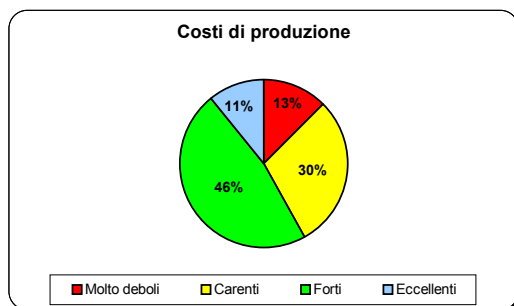
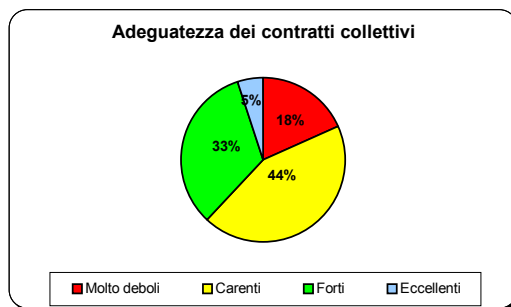
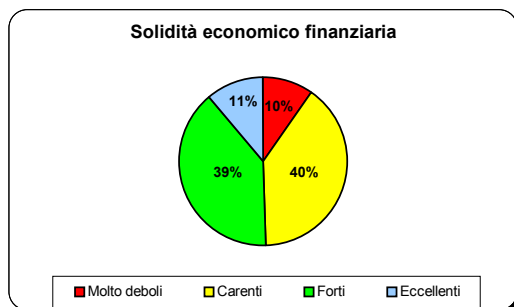
23. Punti di forza e di debolezza competitiva delle imprese



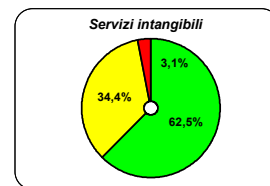
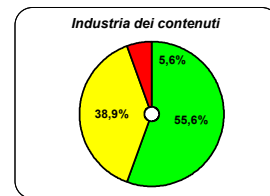
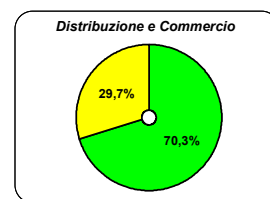
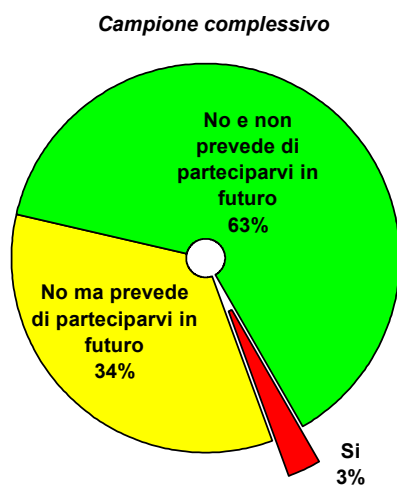
24. Punti di forza e di debolezza competitiva delle imprese



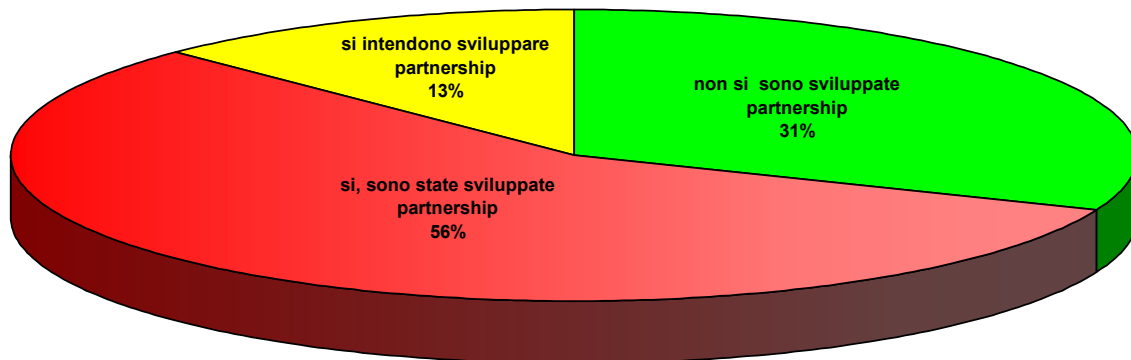
25. Punti di forza e di debolezza competitiva delle imprese



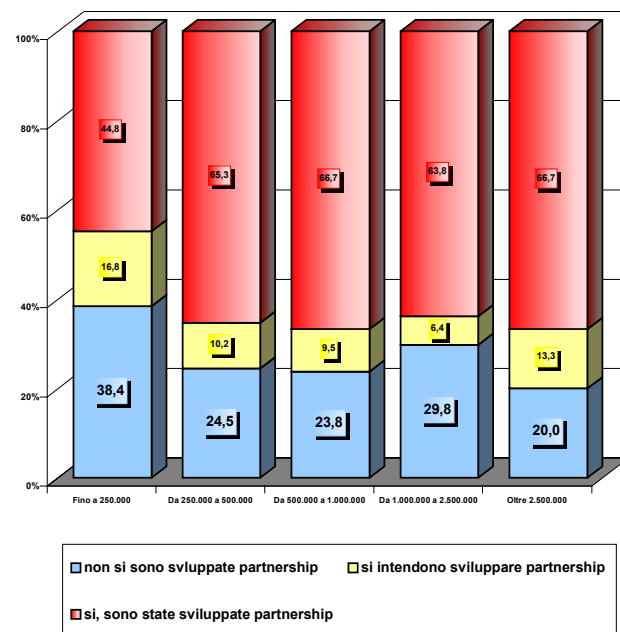
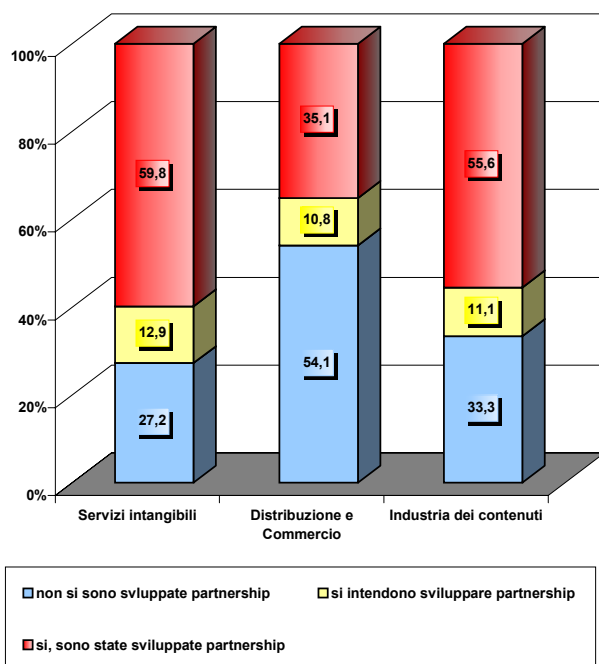
26. Partecipazione a programmi di ricerca europei



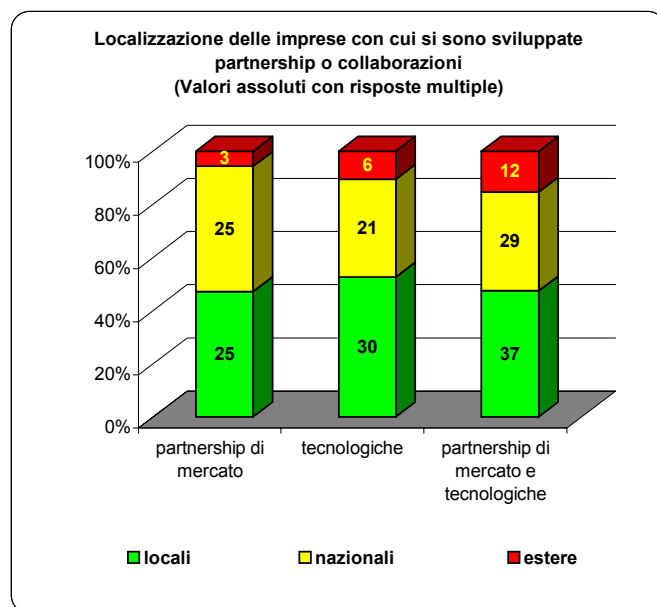
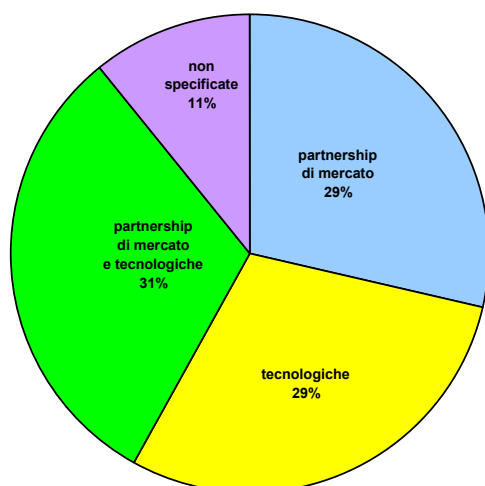
27. Sviluppo di partnership o collaborazioni con altre imprese



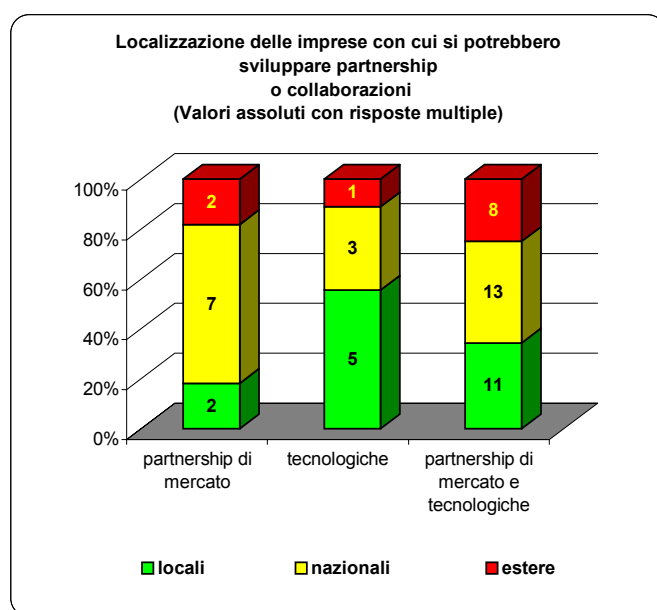
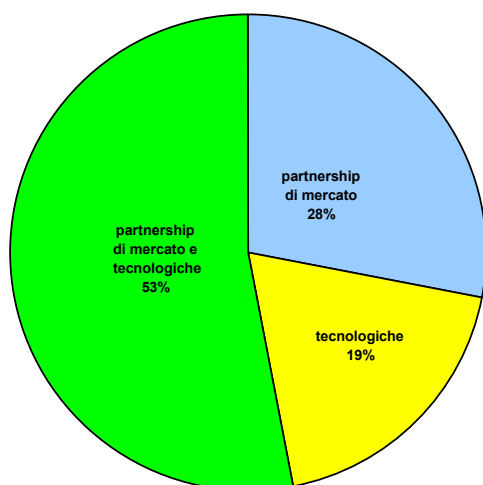
28. Sviluppo di partnership o collaborazioni con altre imprese (Ripartizione % per settore e per classe di fatturato)



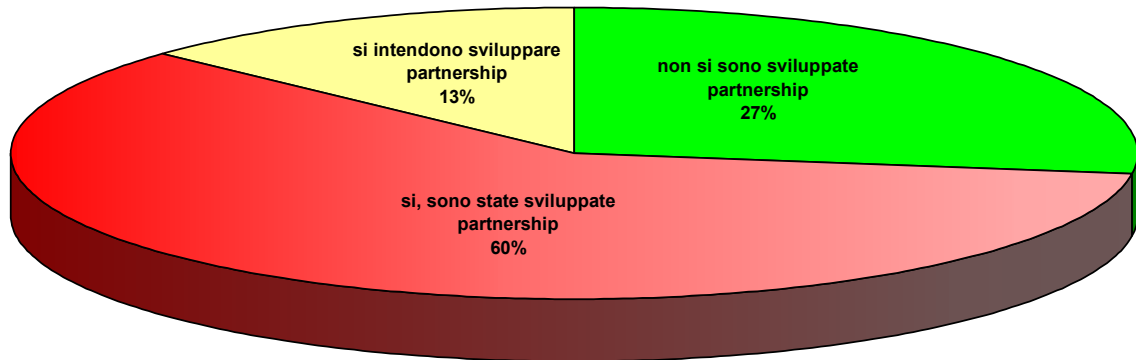
29. Tipologie di partnership/collaborazioni sviluppate dalle imprese



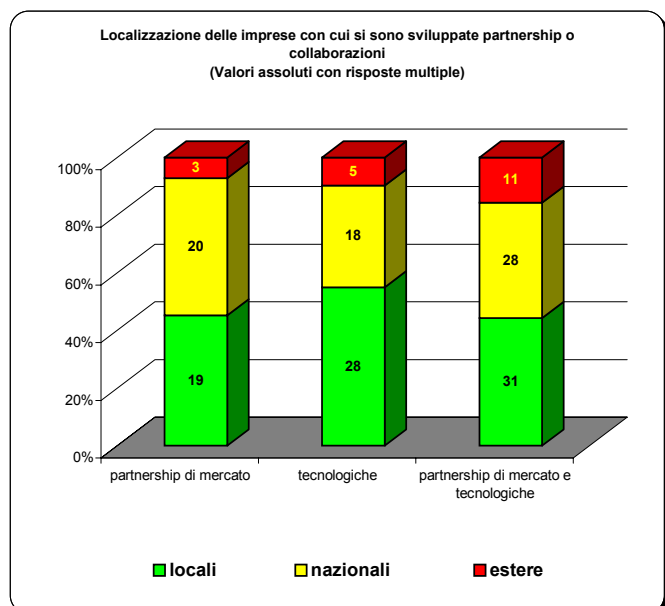
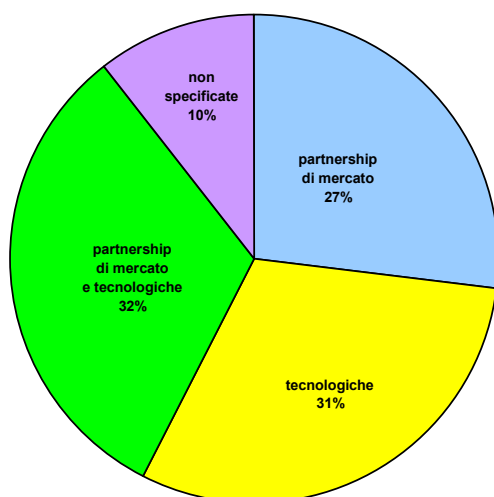
30. Tipologie di partnership/collaborazioni che le imprese intendono sviluppare



31. Settore dei servizi intangibili
Sviluppo di partnership o collaborazioni con altre imprese

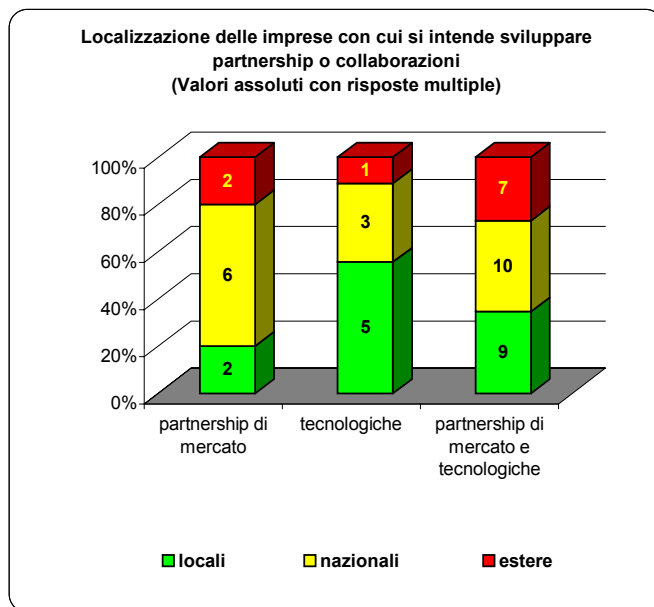
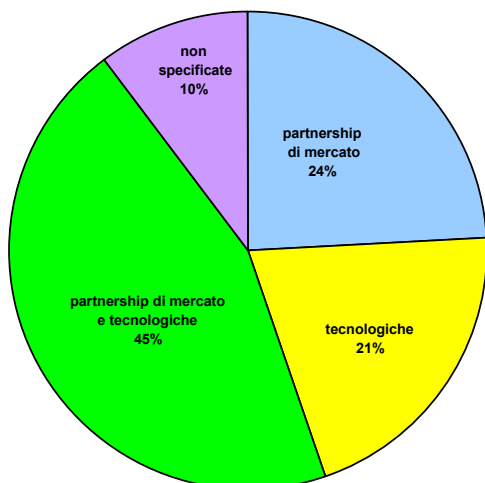


32. Settore dei servizi intangibili
Tipologie di partnership/collaborazioni sviluppate dalle imprese

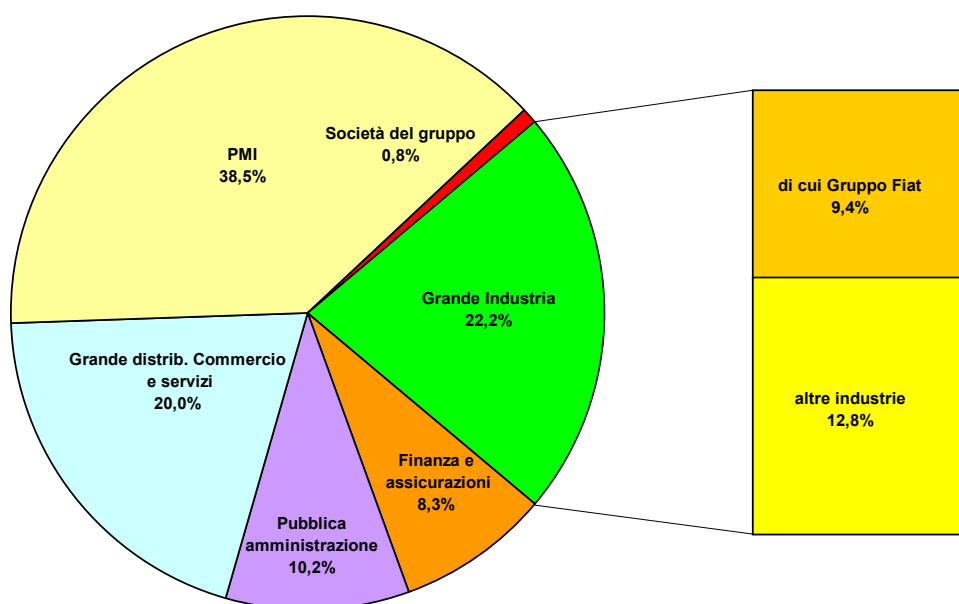


33. Settore dei servizi intangibili

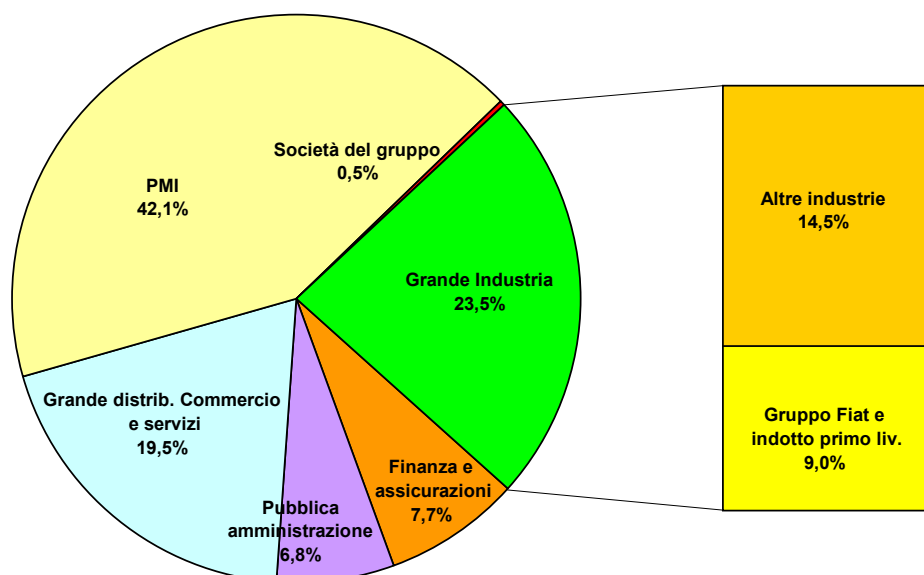
Tipologie di partnership/collaborazioni che le imprese intendono sviluppare



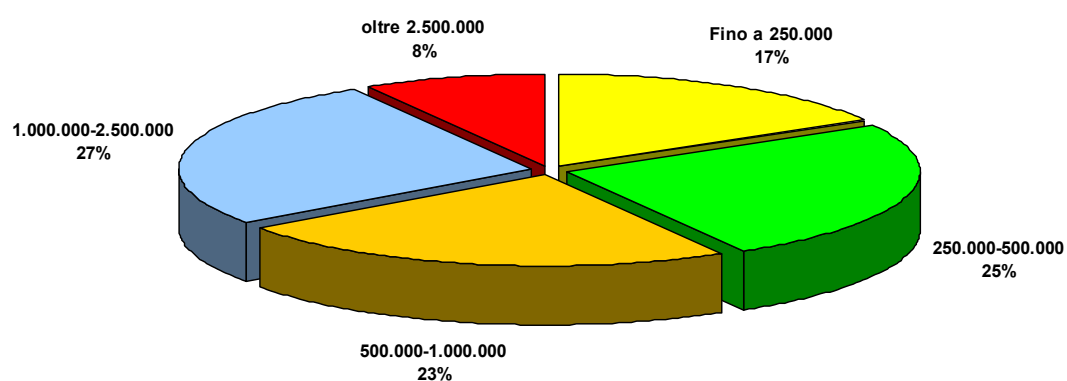
34. Peso sul fatturato complessivo delle imprese di ciascuna tipologia di clientela (Stima)



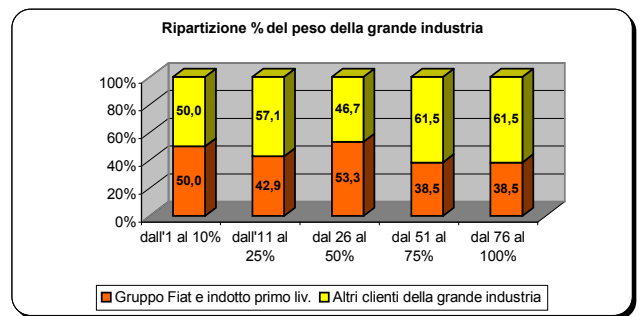
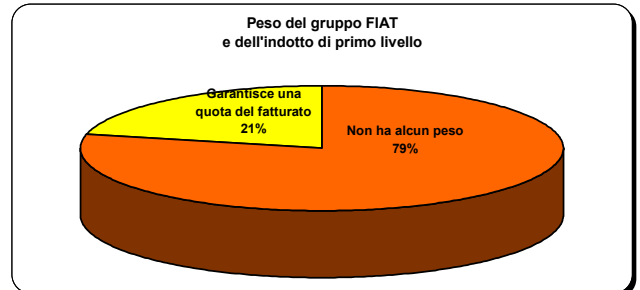
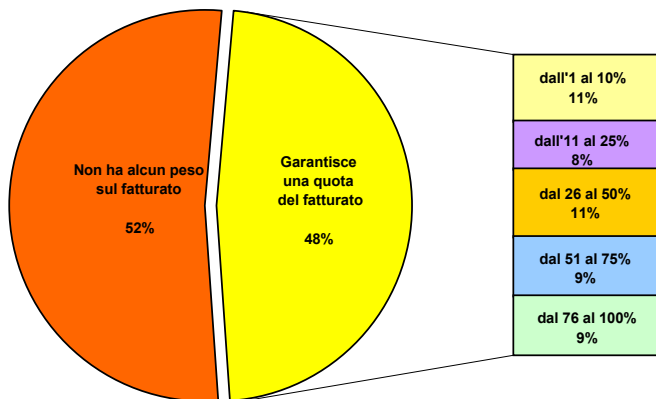
35. Peso sul fatturato complessivo delle imprese di ciascuna tipologia di clientela
(Ripartizione % delle imprese il cui fatturato dipende per oltre il 50%
da una singola tipologia di clientela)



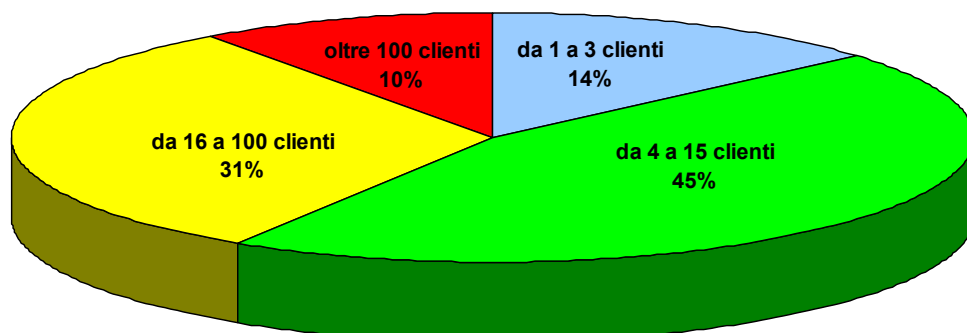
36. Fornitori del Gruppo FIAT
(Ripartizione % per classe di fatturato)



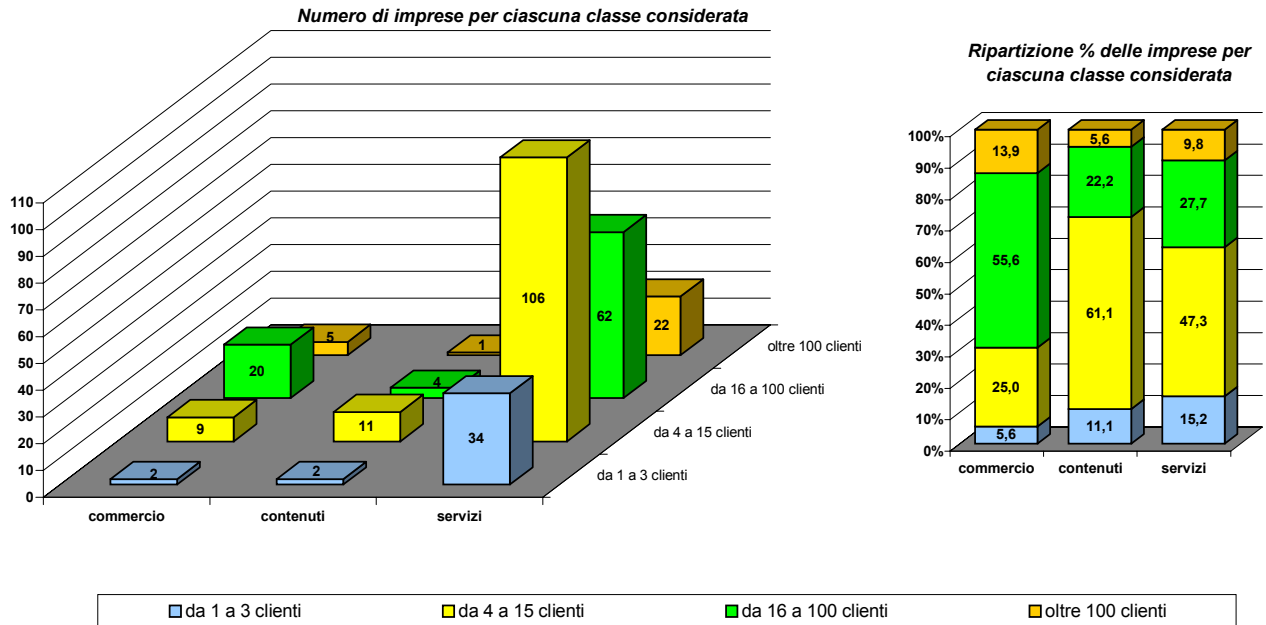
37. Peso della grande industria sul fatturato delle imprese (% di imprese fornitrici per quota di fatturato garantito)



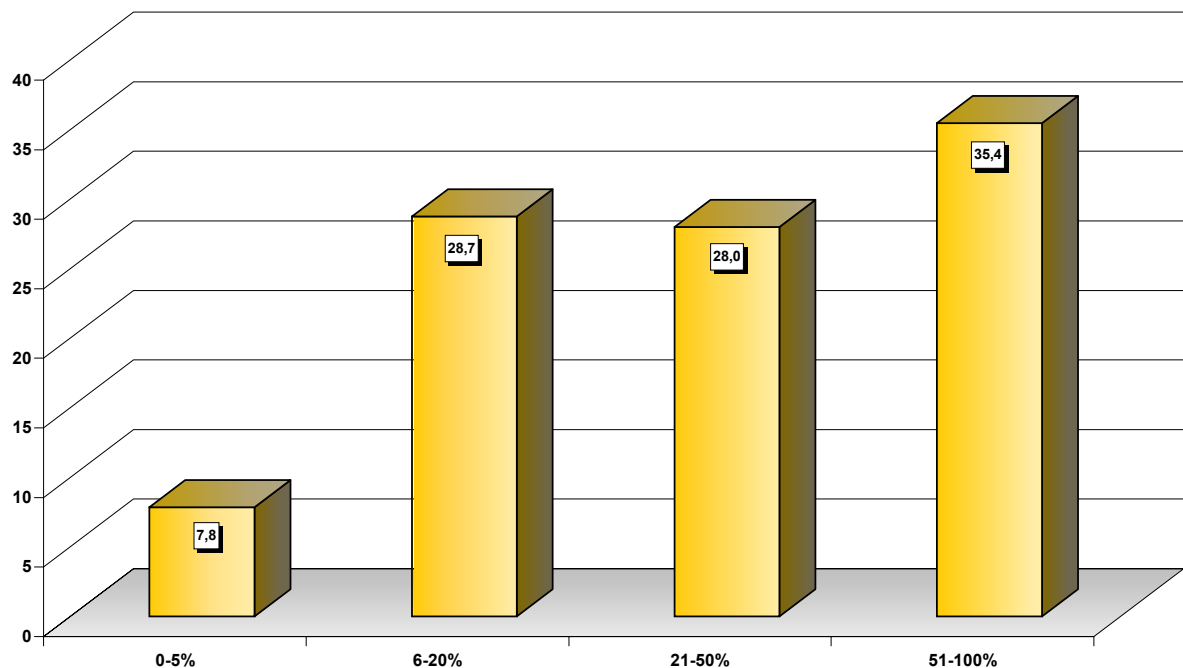
38. Portafoglio clienti delle imprese



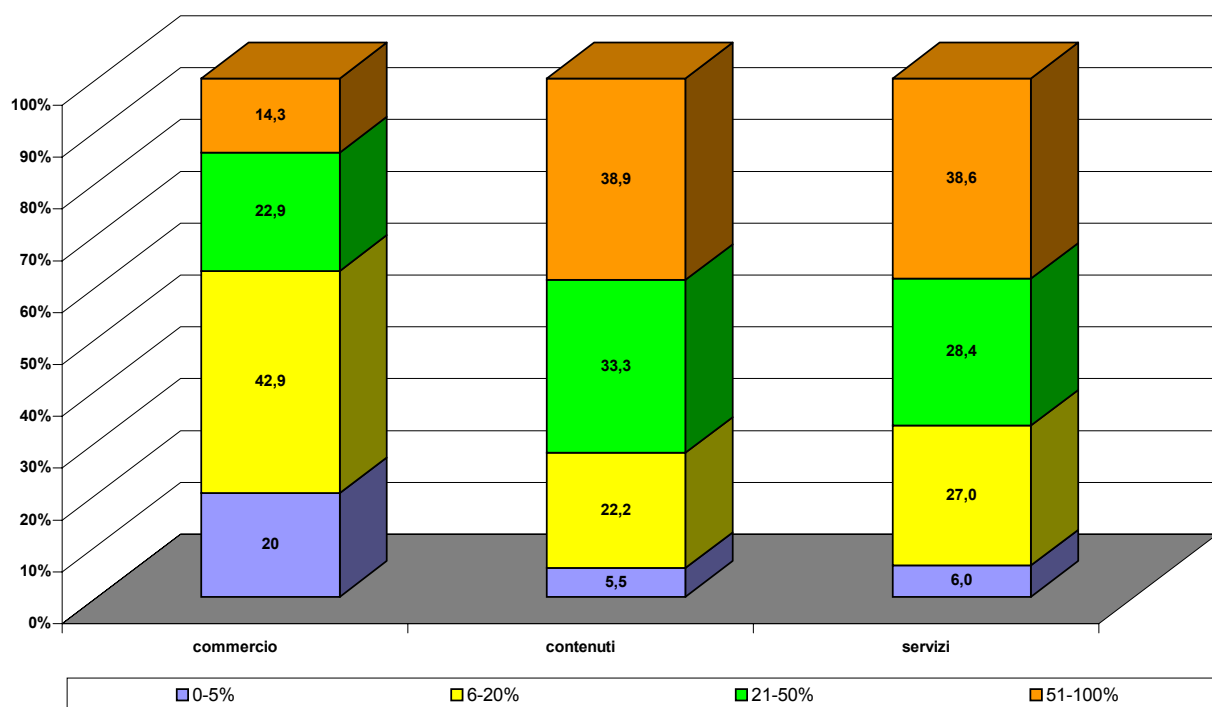
39. Portafoglio clienti delle imprese



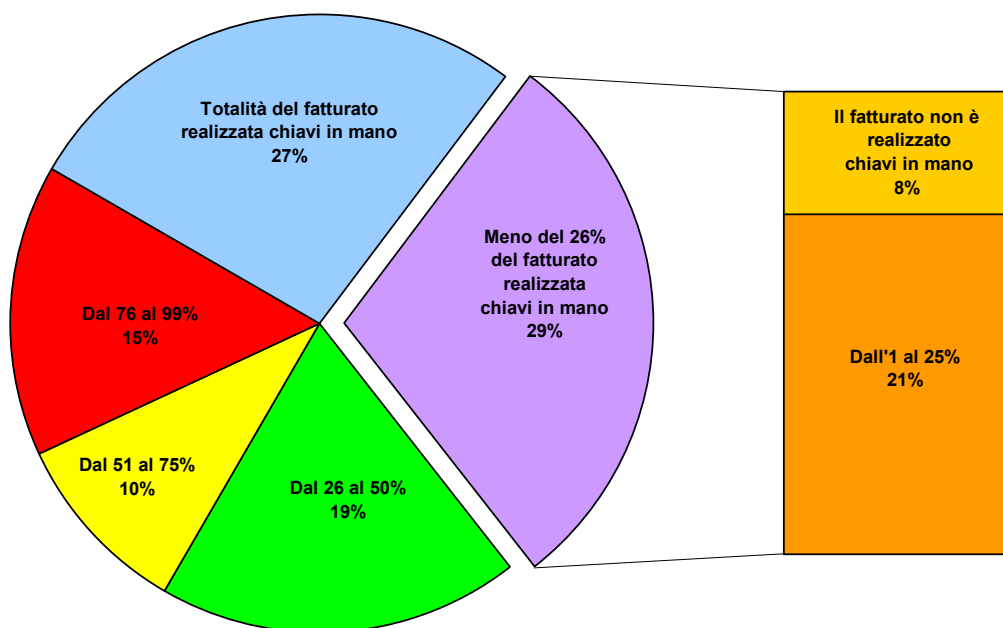
40. Quota di fatturato garantita dai tre clienti principali (Ripartizione % delle imprese per ciascuna classe considerata)



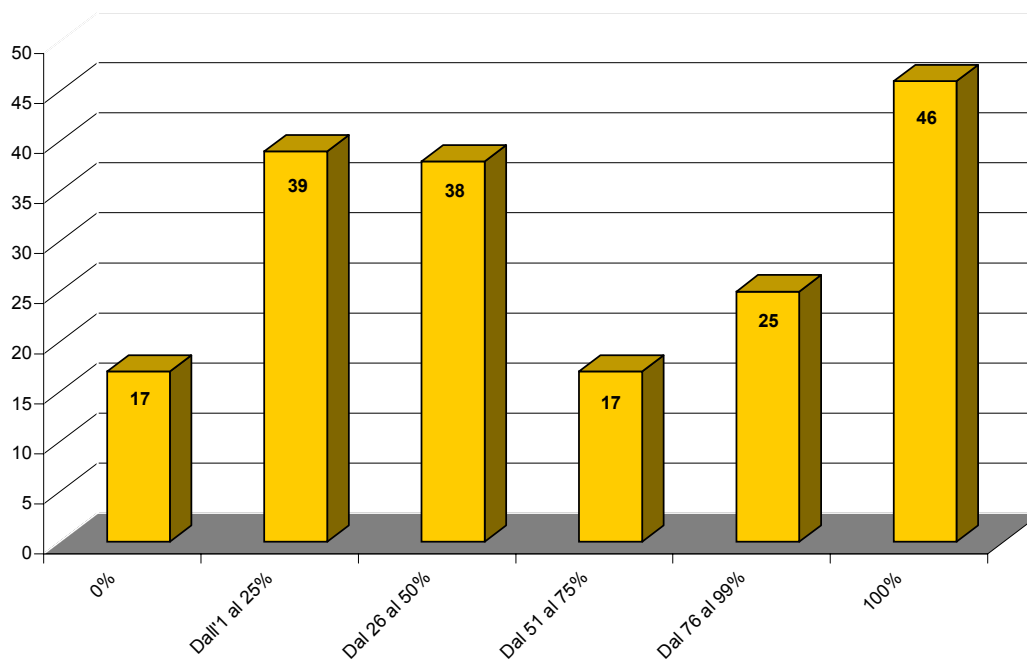
**41. Quota di fatturato garantita dai tre principali clienti
(Ripartizione % delle imprese per ciascuna categoria considerata)**



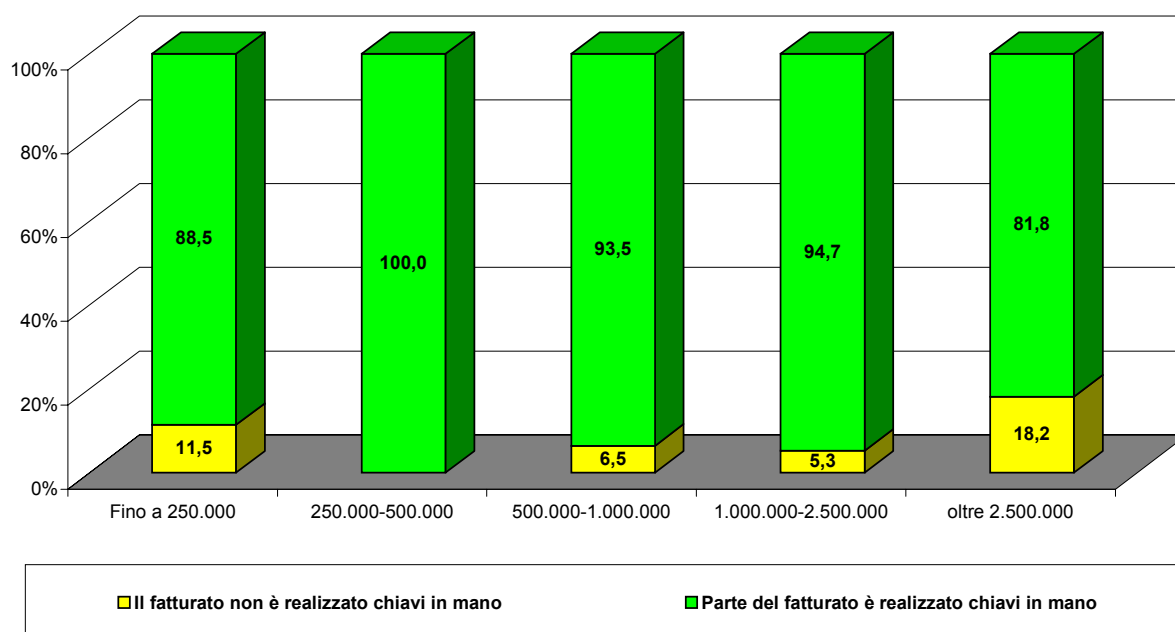
42. Ripartizione delle imprese in base alla quota di fatturato realizzata chiavi in mano



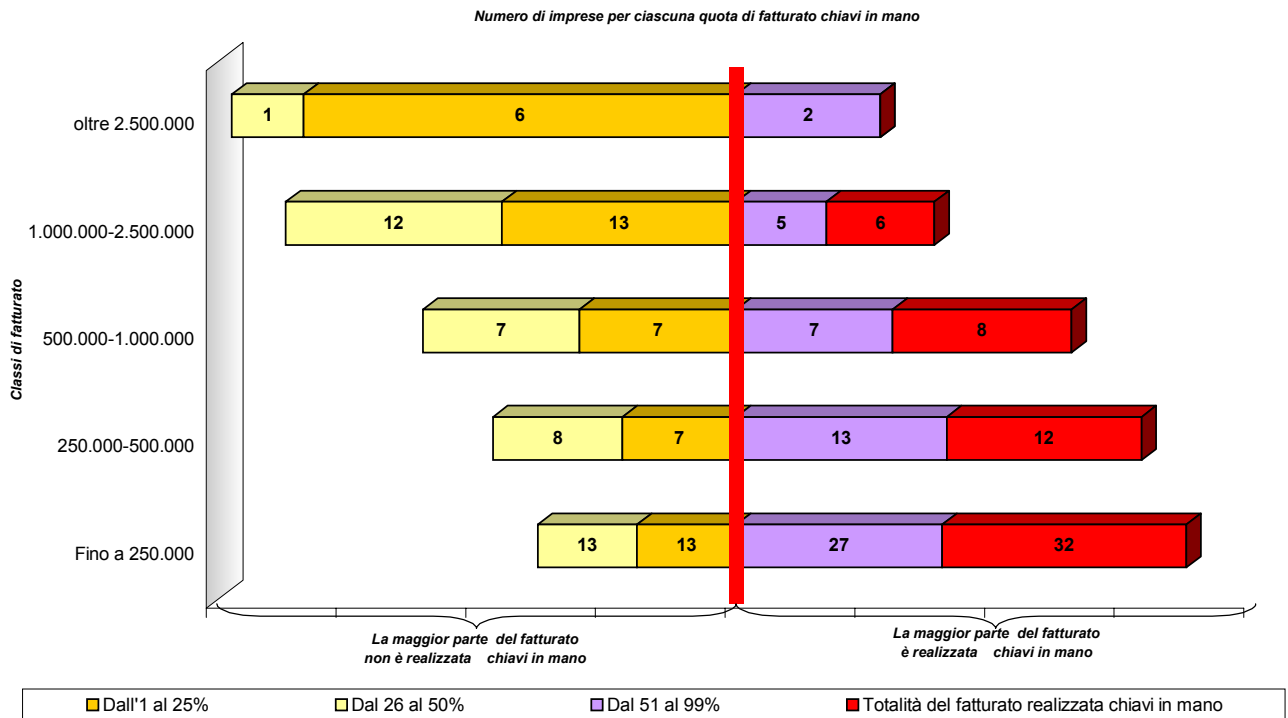
43. Servizi intangibili
Quota di fatturato realizzata chiavi in mano
(Valori assoluti)



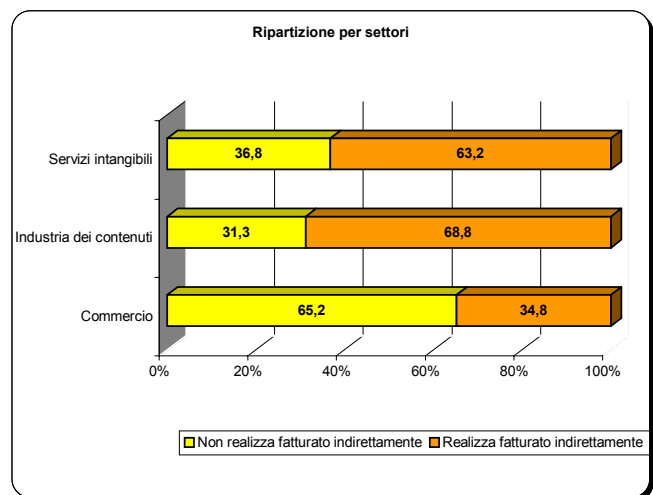
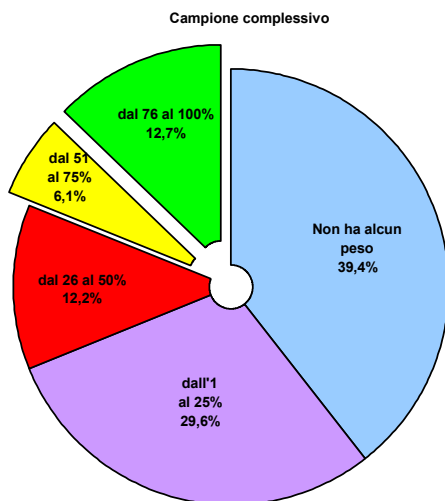
44. Incidenza della produzione chiavi in mano sul fatturato
(Ripartizione % per classi di fatturato)



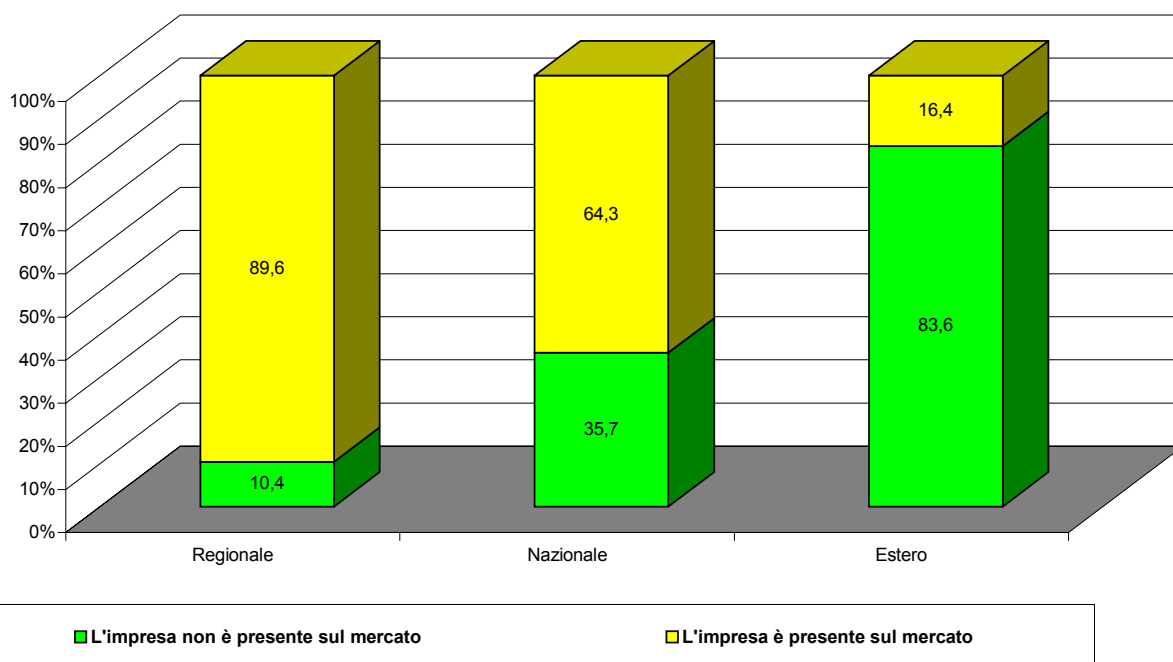
45. Quota di fatturato realizzata chiavi in mano (Numero di imprese per ciascuna quota di fatturato realizzata chiavi in mano)



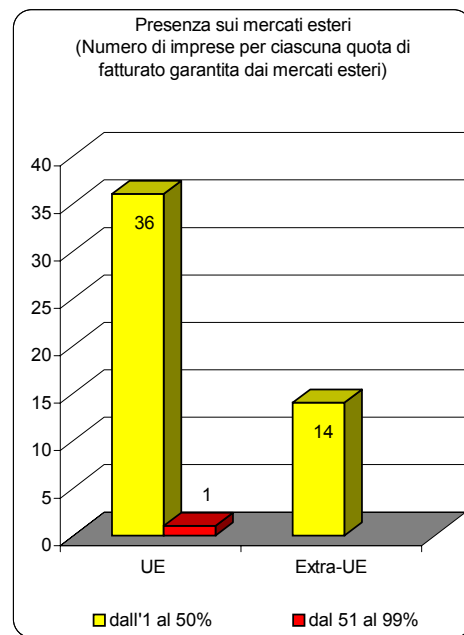
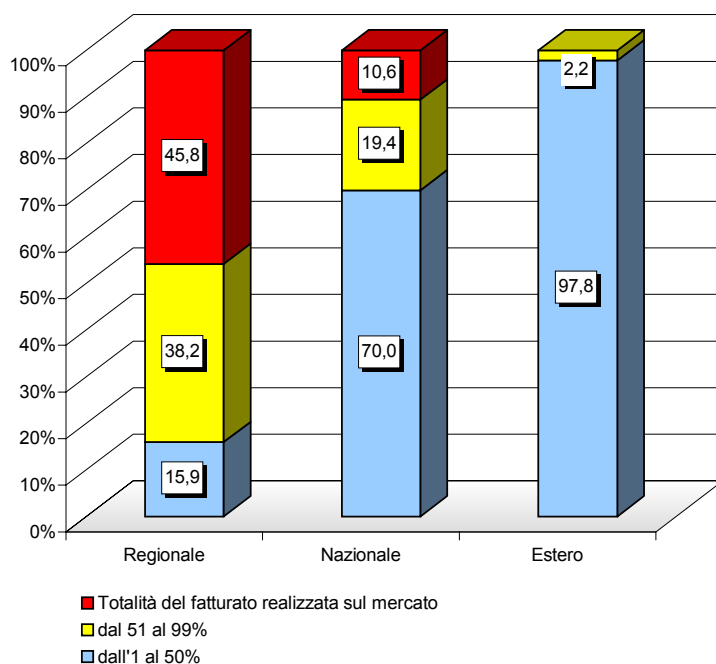
46. Quota di fatturato realizzata indirettamente



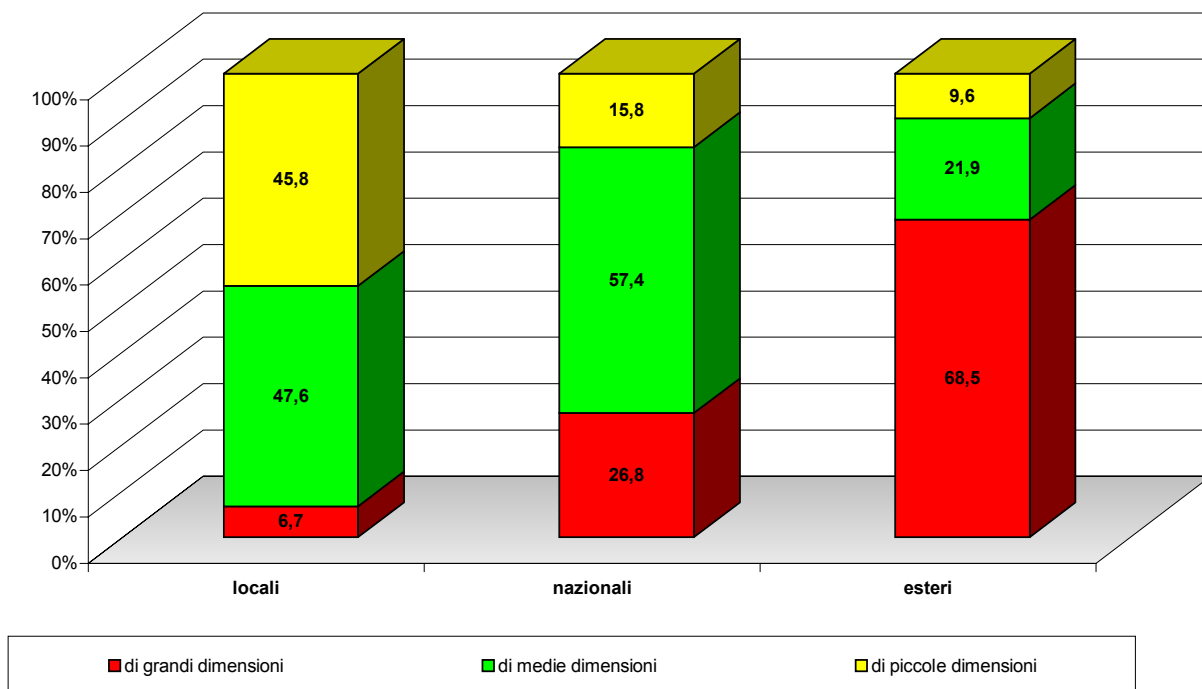
47. Ripartizione geografica del mercato (Valori percentuali)



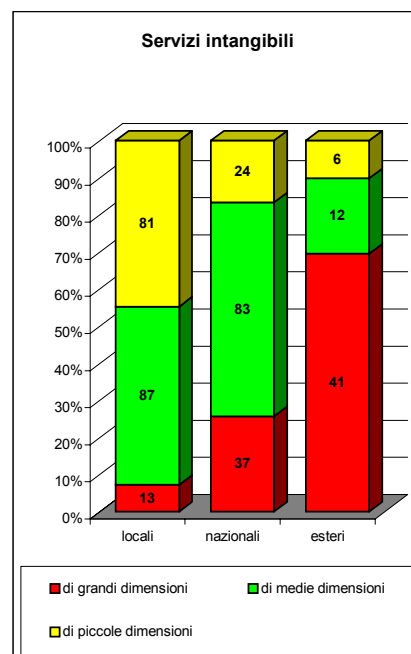
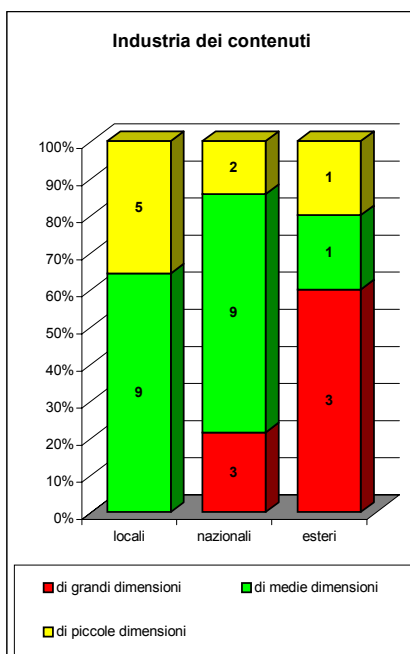
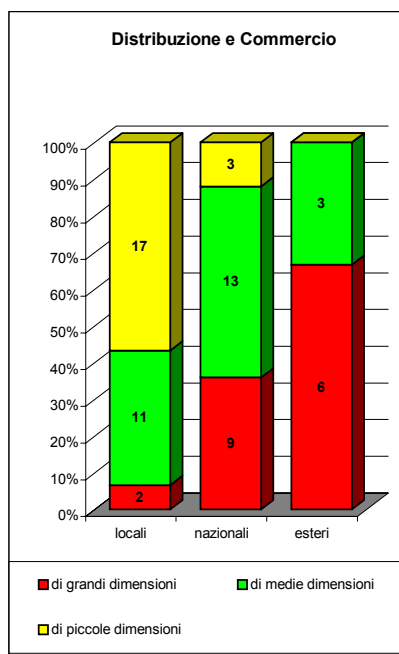
48. Quota di fatturato garantita da ciascun mercato (Valori percentuali sul totale di imprese che operano su ciascun mercato)



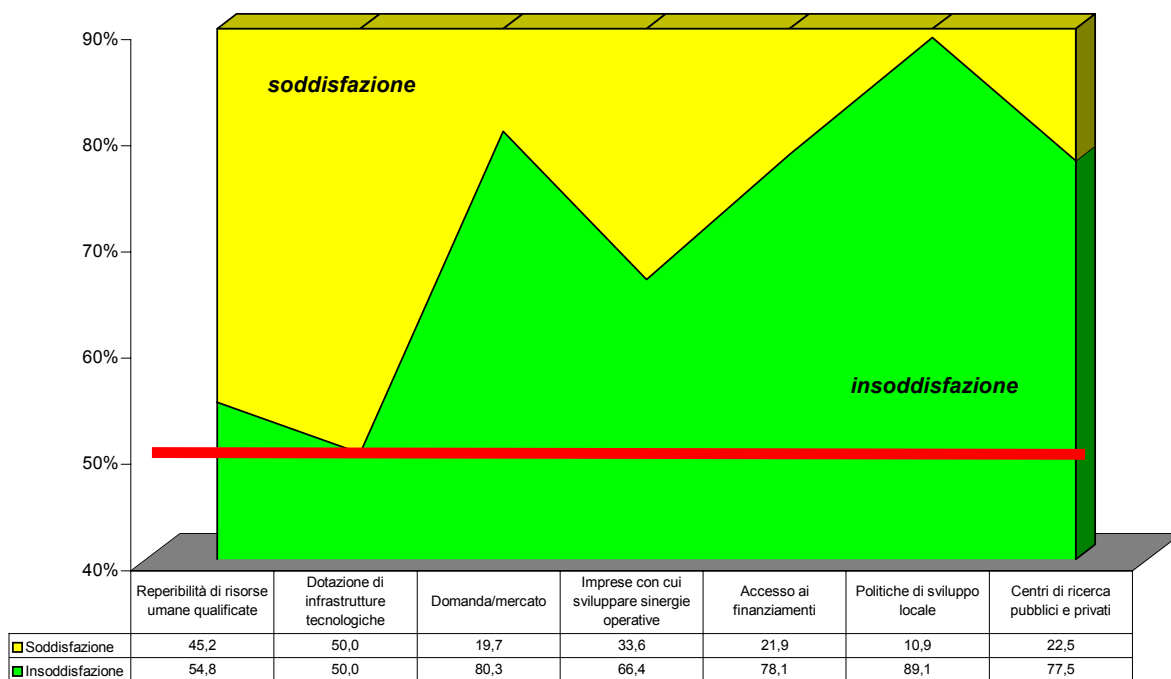
49. Tipologie di imprese concorrenti



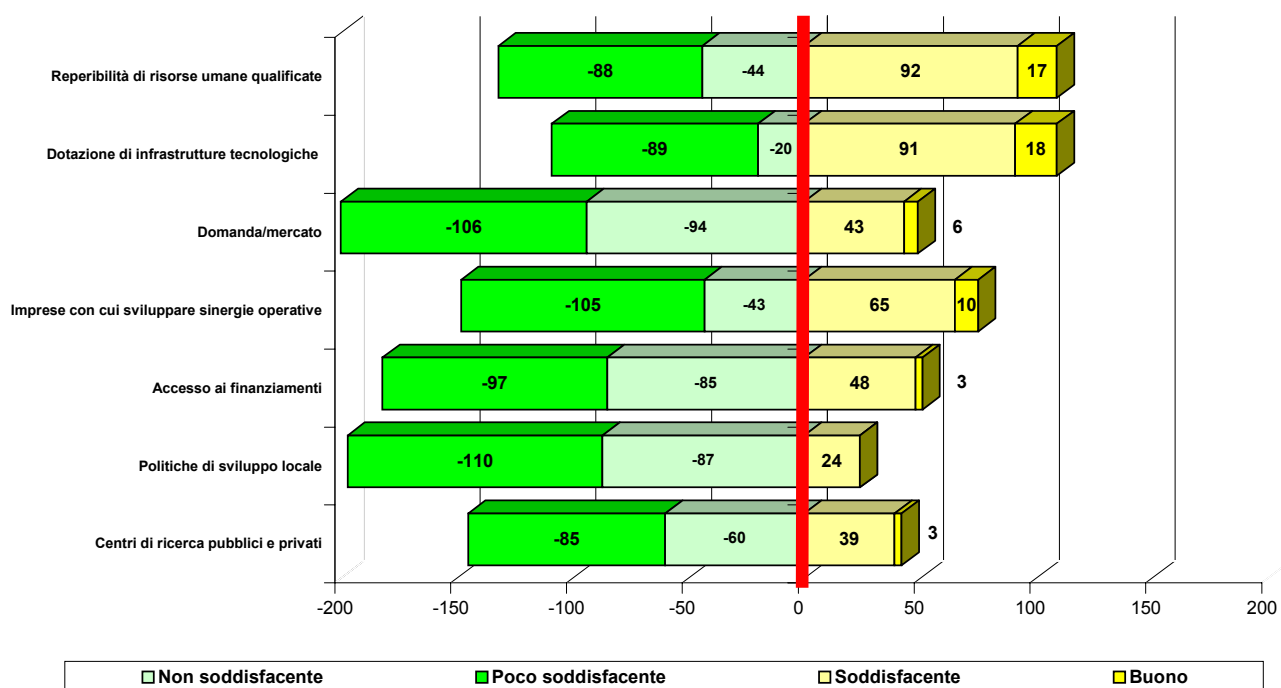
50. Tipologie di imprese concorrenti



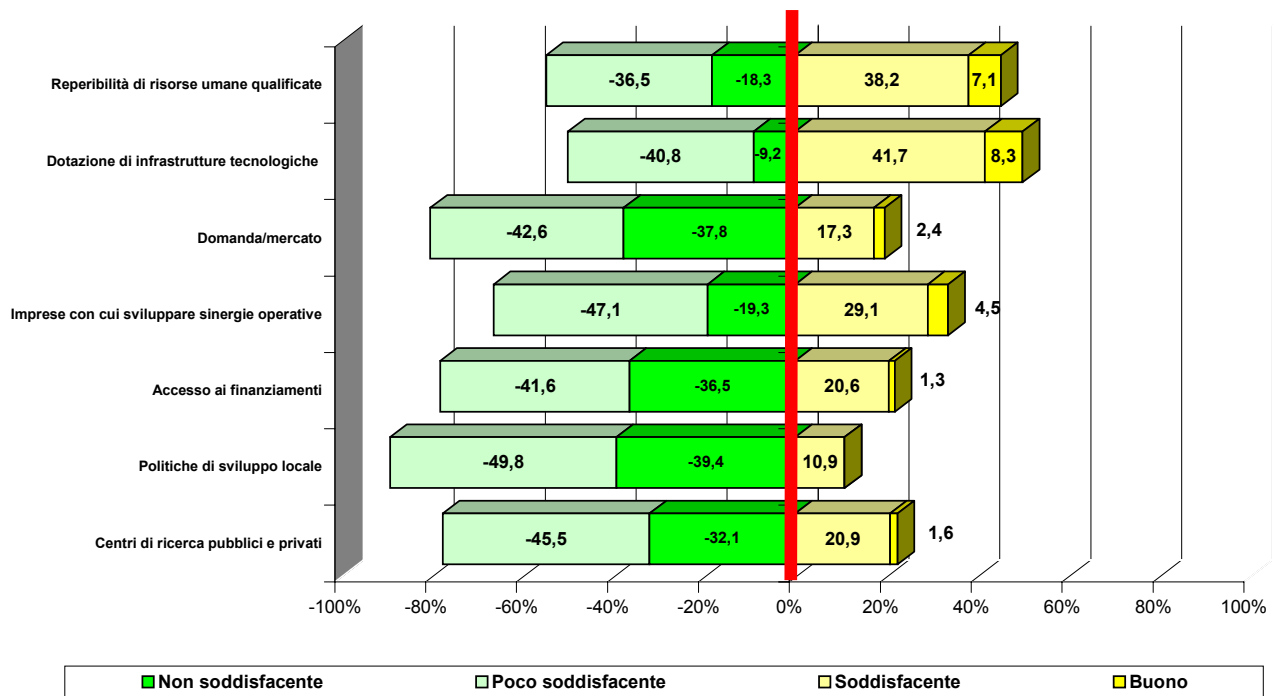
51. Punti di forza e di debolezza dell'area torinese



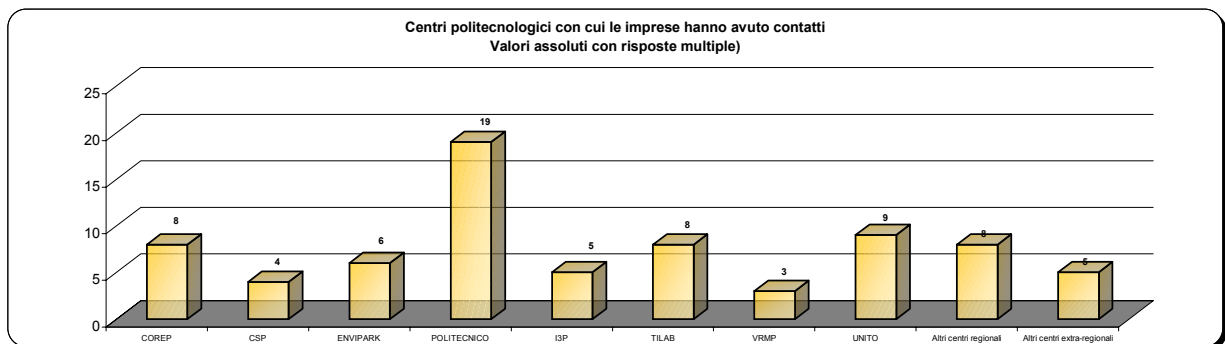
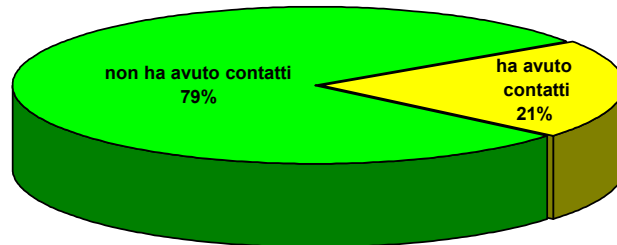
52 Punti di forza e di debolezza dell'area torinese (Valori assoluti)



52b Punti di forza e di debolezza dell'area torinese (Valori percentuali)

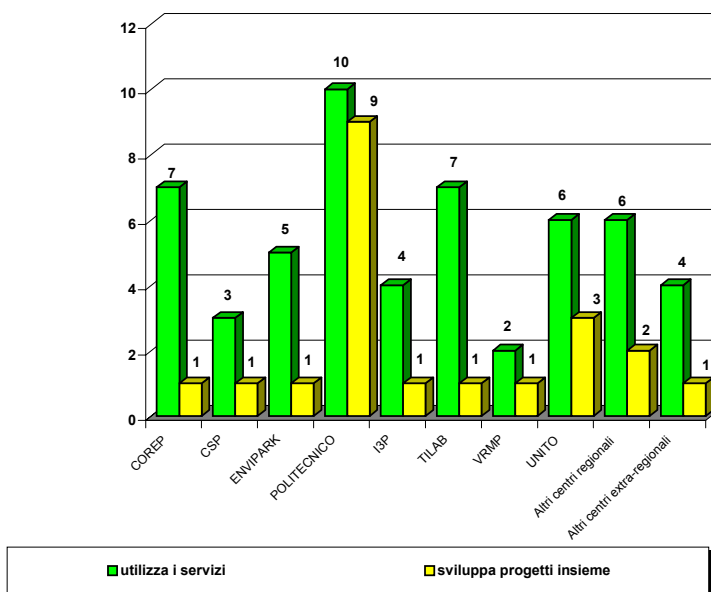


53. Contatti con centri politecnologici

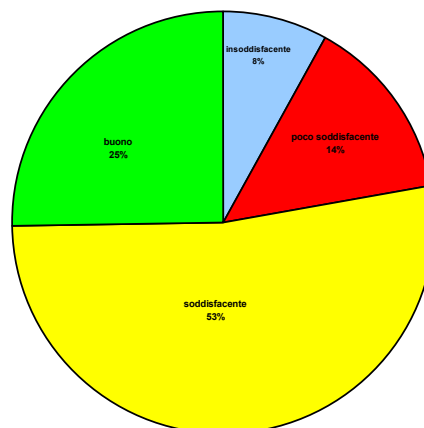


54. Rapporti con centri politecnologici

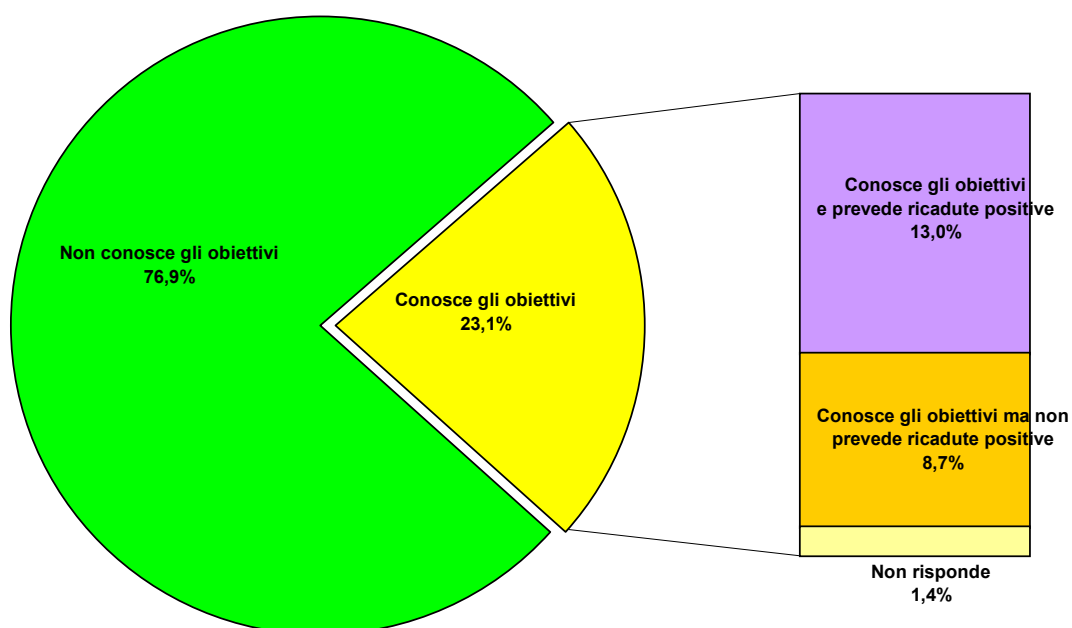
Tipologia di rapporti intercorrenti con i centri politecnologici



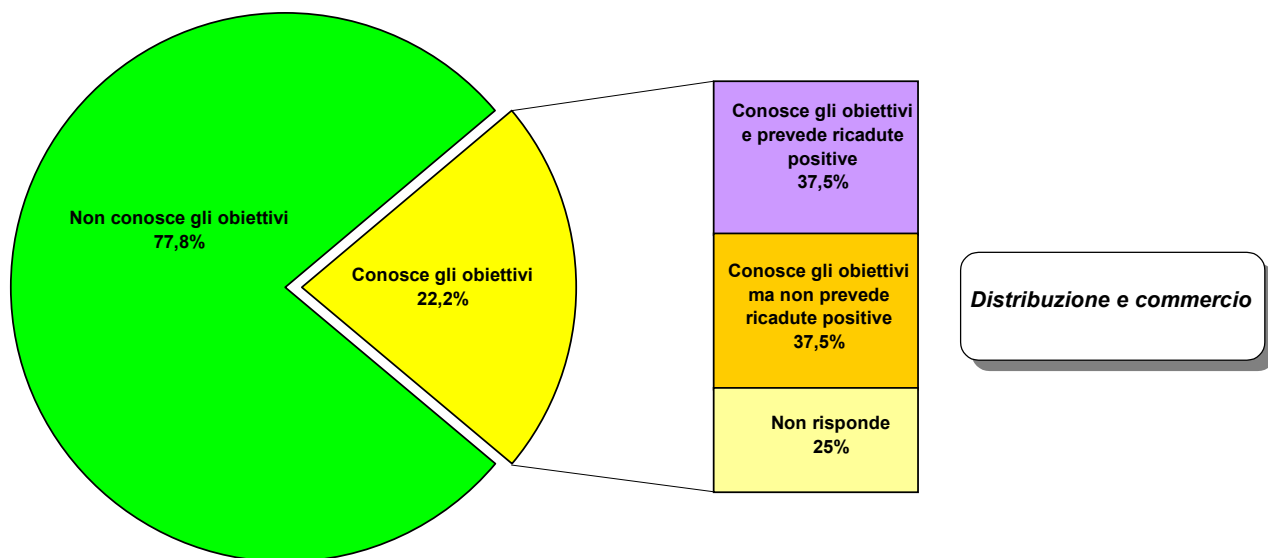
Giudizio sulla qualità dei contatti avuti con i centri politecnologici



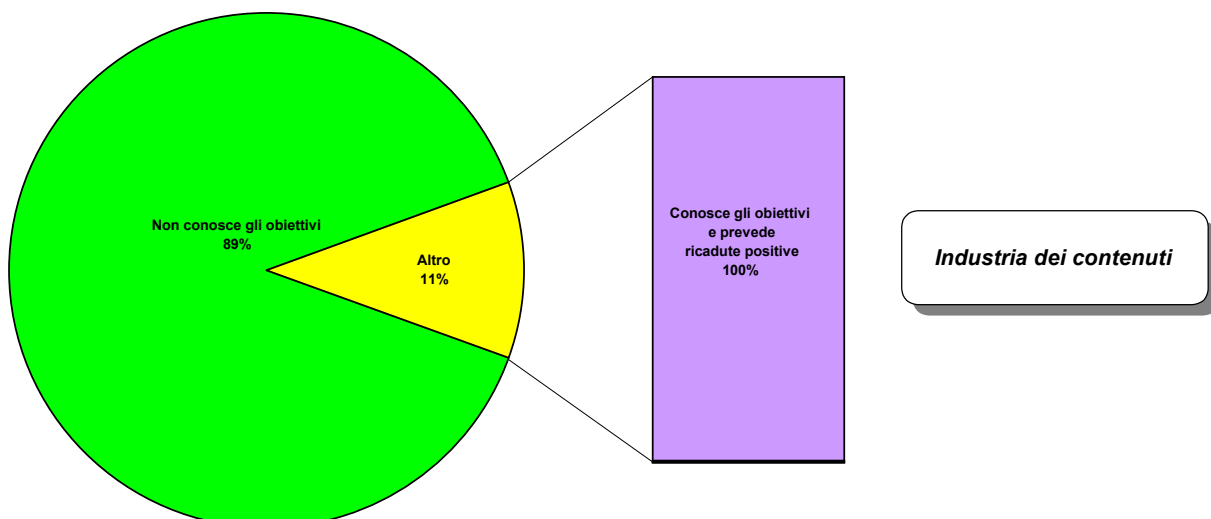
55. Conoscenza degli obiettivi e delle potenziali ricadute di Torino Wireless



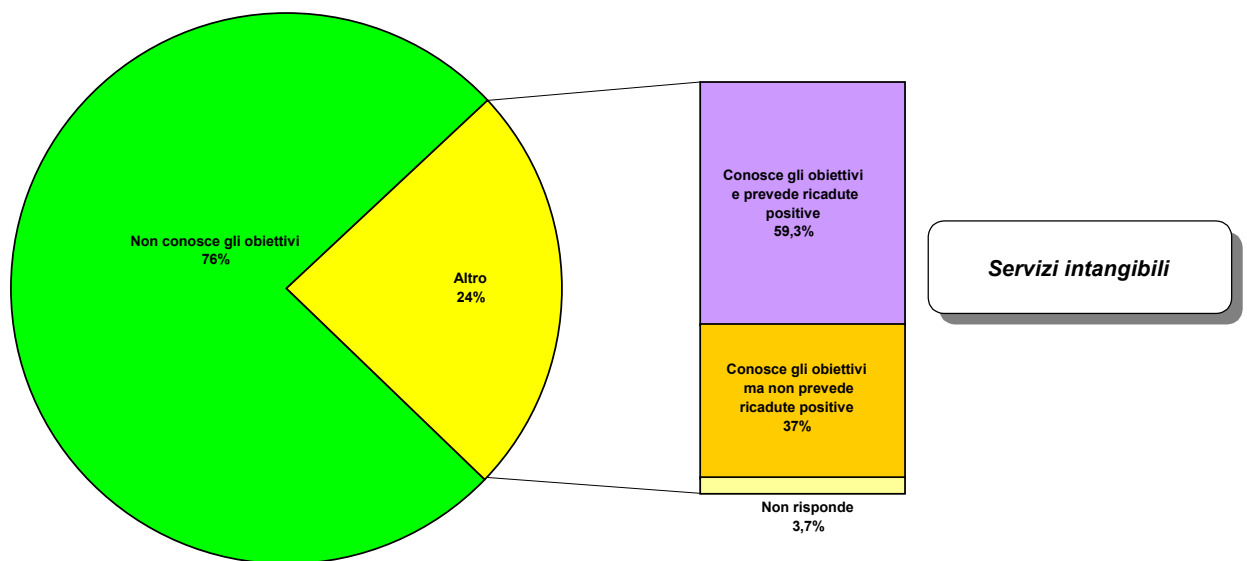
56. Conoscenza degli obiettivi e delle potenziali ricadute di Torino Wireless



57. Conoscenza degli obiettivi e delle potenziali ricadute di Torino Wireless

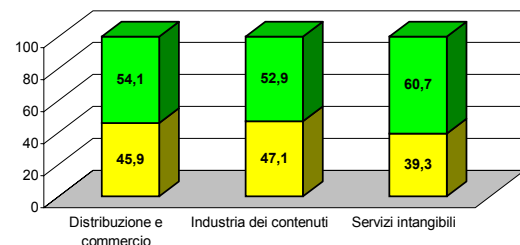
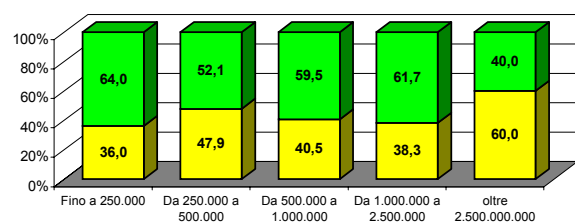
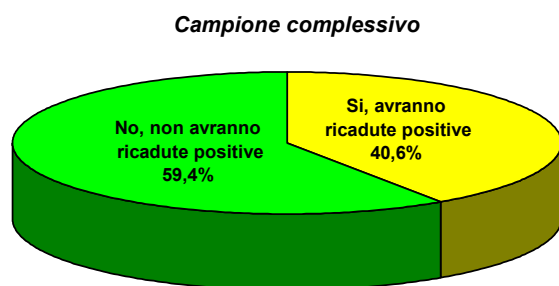


58. Conoscenza degli obiettivi e delle potenziali ricadute di Torino Wireless



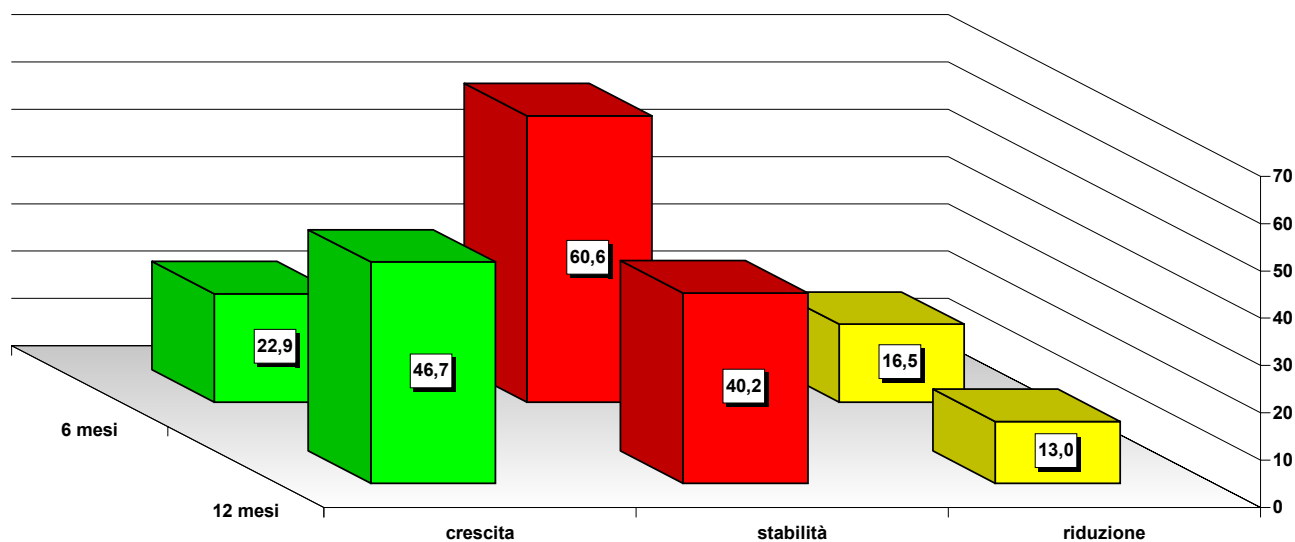
59. Giudizio sulle ricadute attese dalle Olimpiadi invernali

Giudizi sulla ricaduta delle Olimpiadi (Ripartizione per area di attività e per classe di fatturato)

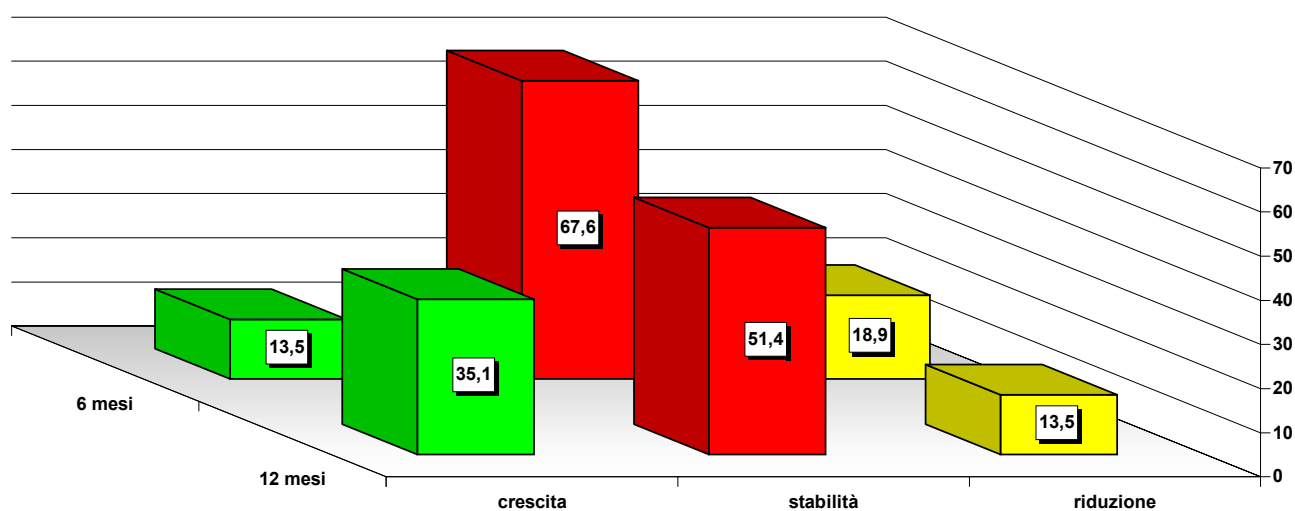


■ Sì, avranno ricadute positive
 ■ No, non avranno ricadute positive

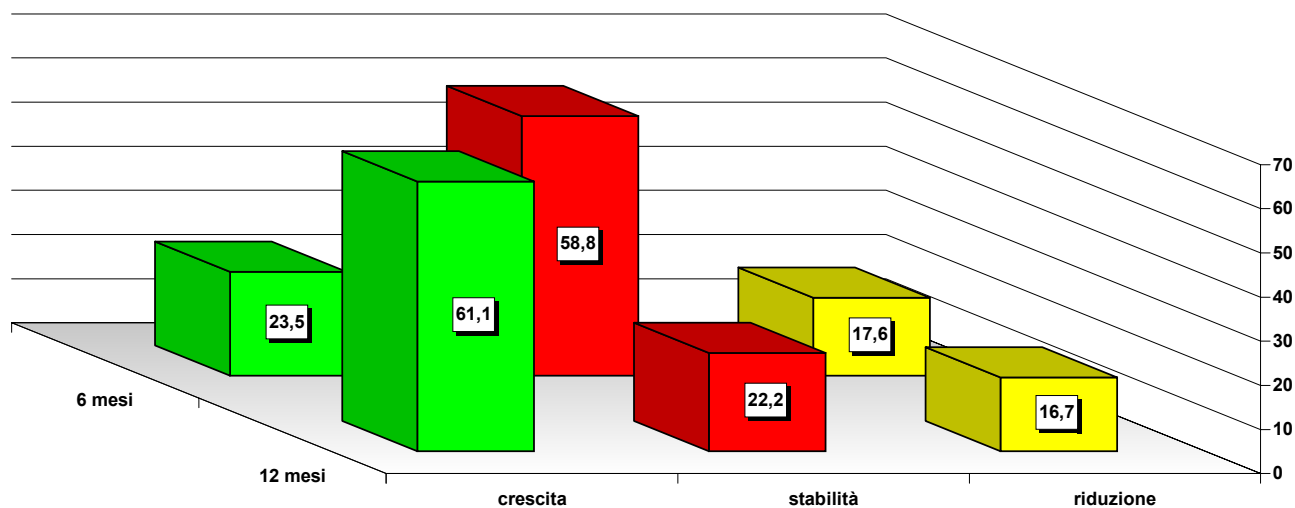
60. Prospettive di sviluppo delle imprese a 6 e 12 mesi in termini di fatturato
(Ripartizione % sul totale delle risposte fornite)



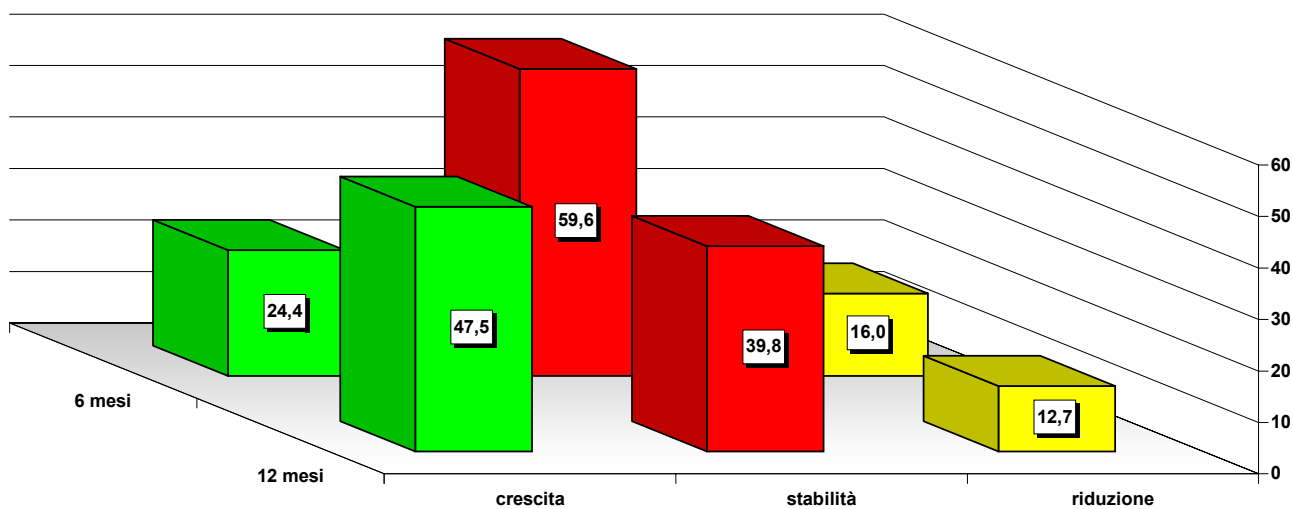
61. Distribuzione e commercio
Prospettive di sviluppo delle imprese a 6 e 12 mesi in termini di fatturato
(Ripartizione % sul totale delle risposte fornite)



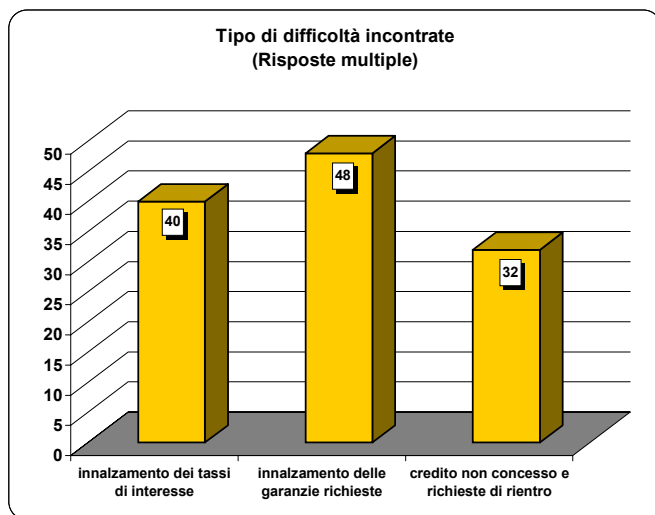
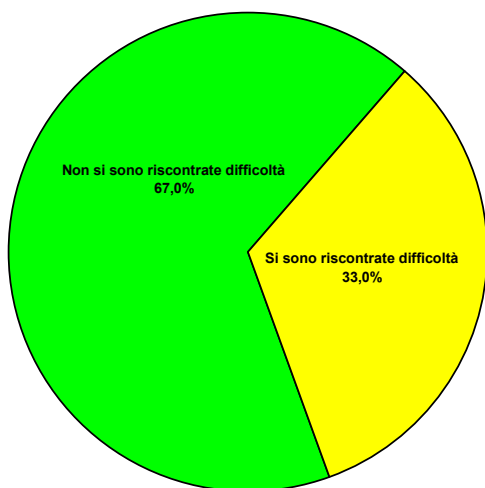
62. Industria dei contenuti
Prospettive di sviluppo delle imprese a 6 e 12 mesi in termini di fatturato
 (Ripartizione % sul totale delle risposte fornite)



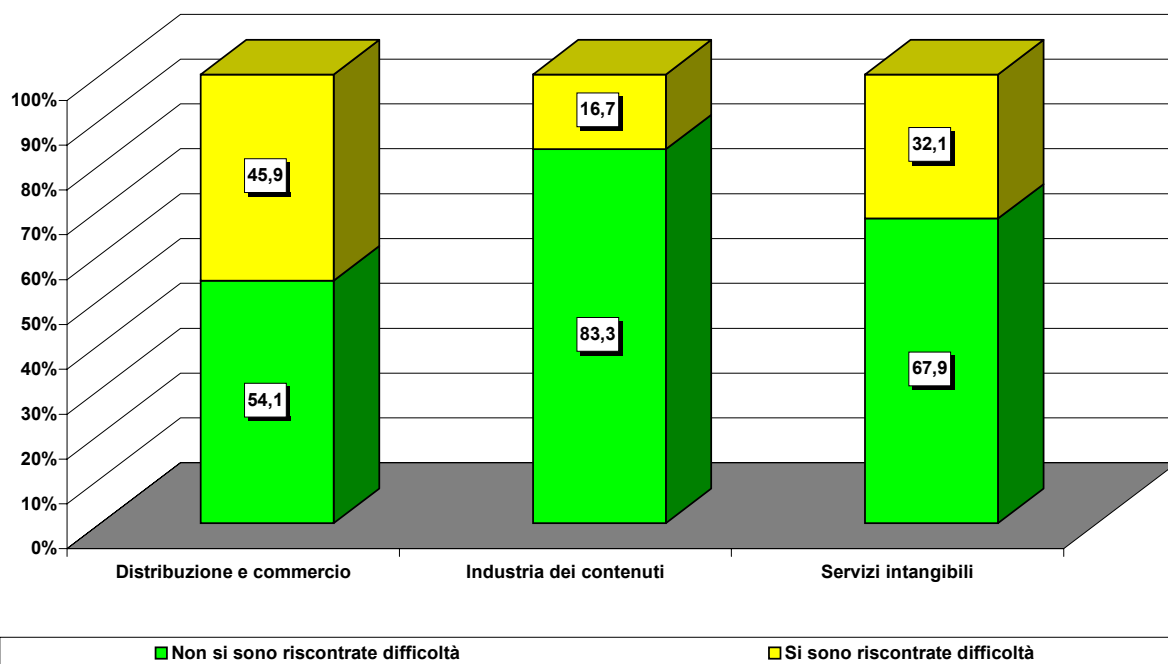
63. Servizi intangibili
Prospettive di sviluppo delle imprese a 6 e 12 mesi in termini di fatturato
 (Ripartizione % sul totale delle risposte fornite)



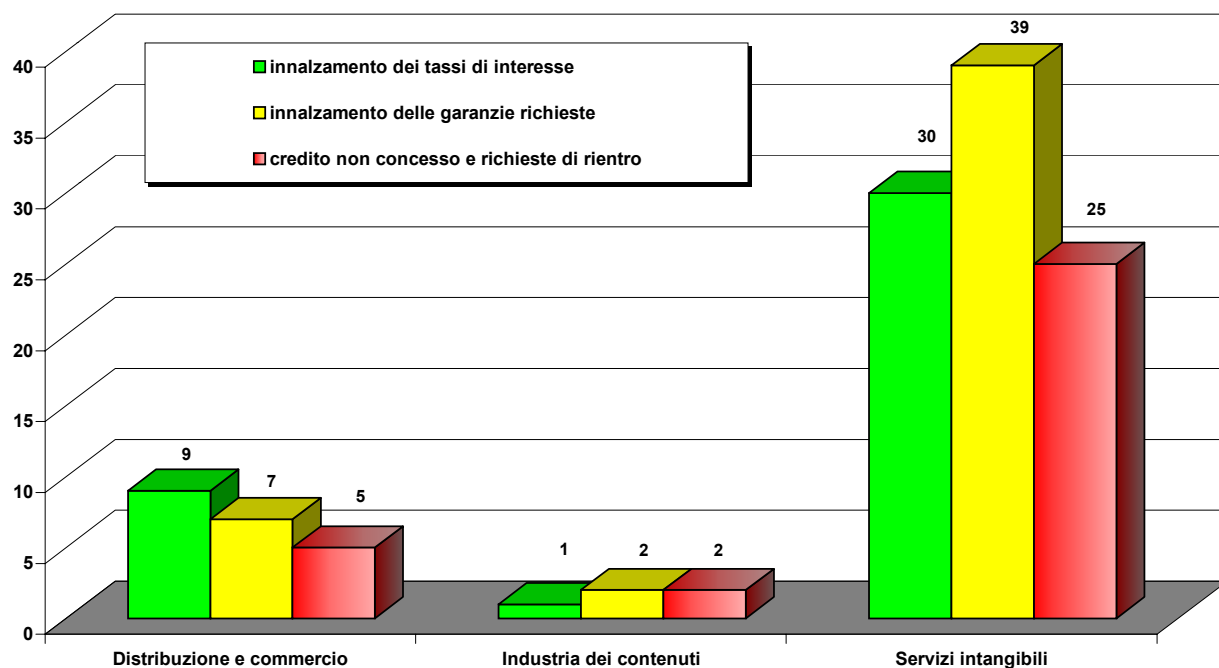
64. Difficoltà di finanziamento riscontrate nel corso degli ultimi 3 mesi
(Ripartizione % sul totale del campione)



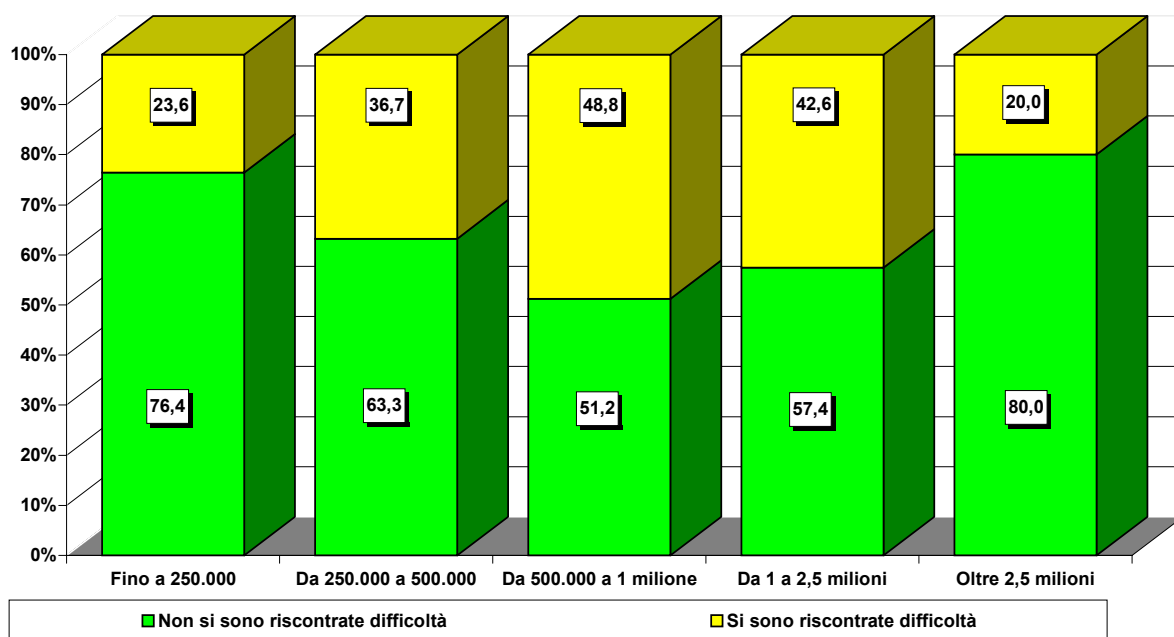
65. Difficoltà di finanziamento riscontrate nel corso degli ultimi 3 mesi
(Ripartizione % sul totale di imprese di ciascun settore)



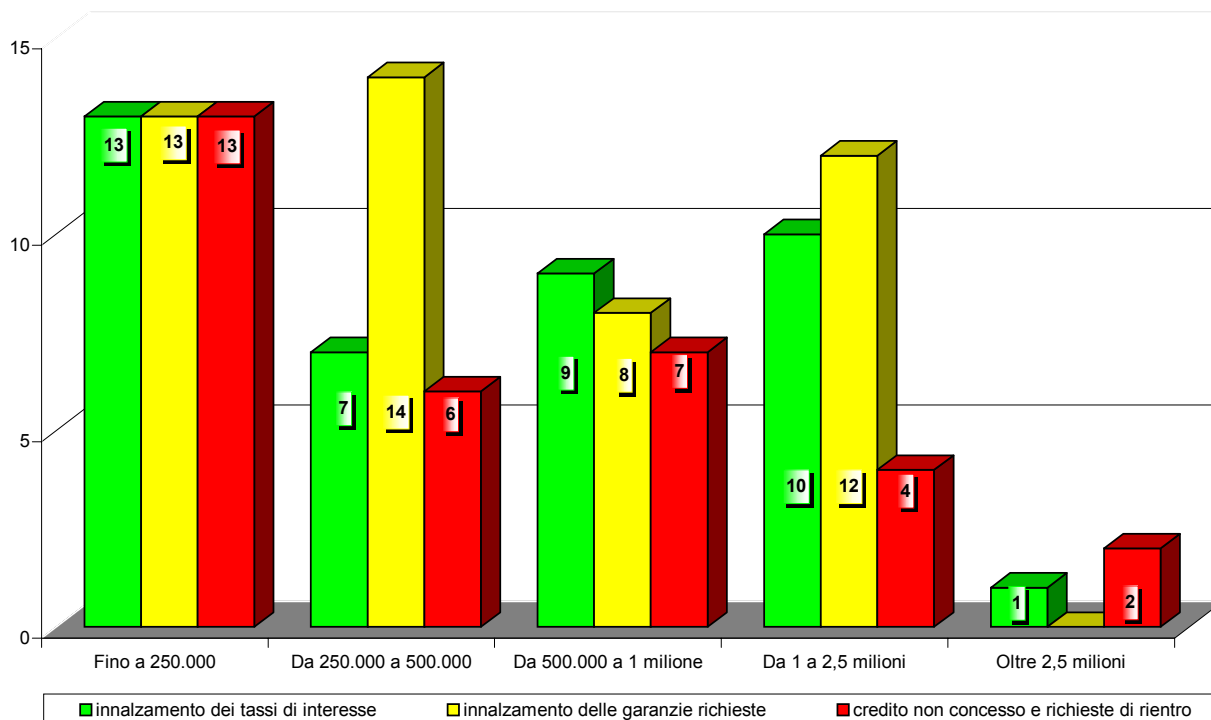
66. Tipo di difficoltà riscontrate dalle imprese di ciascun settore
(Risposte multiple)



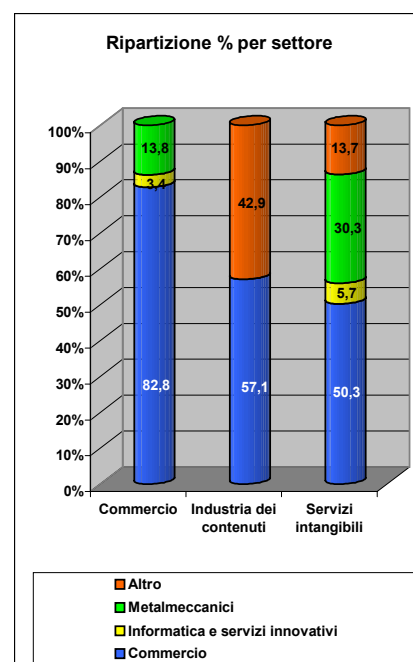
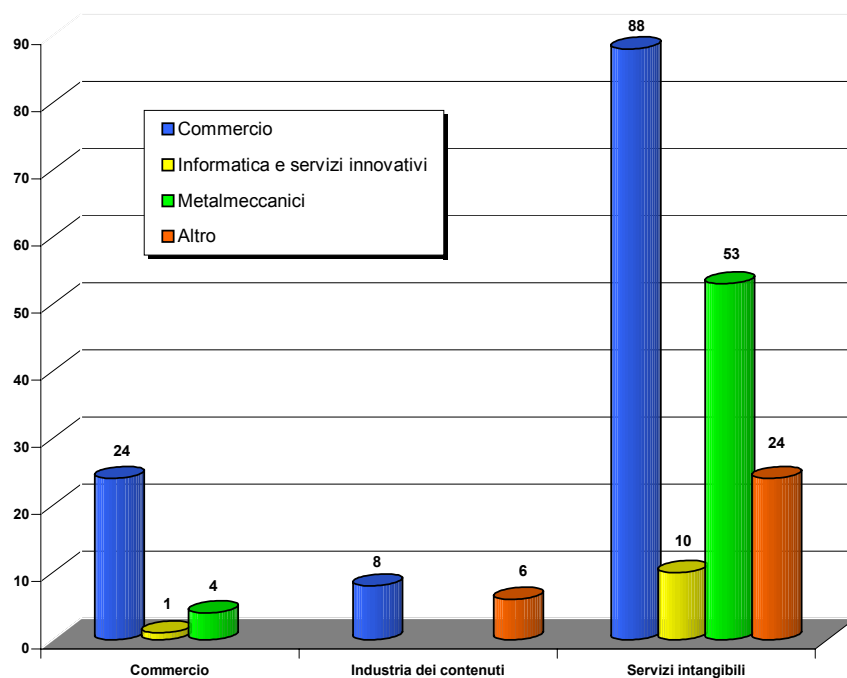
67. Difficoltà di finanziamento riscontrate nel corso degli ultimi tre mesi
(Ripartizione % sul totale di imprese di ciascuna classe di fatturato)



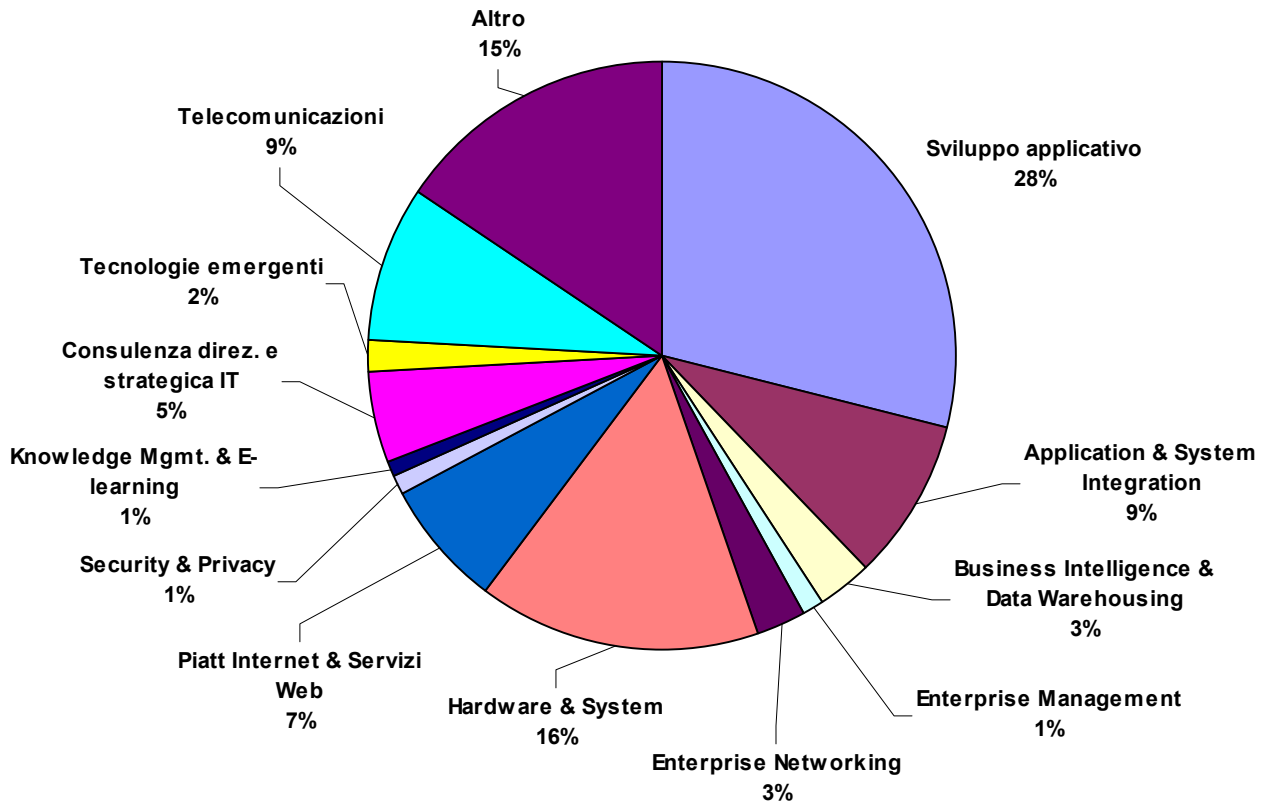
68. Tipo di difficoltà riscontrate dalle imprese di ciascuna classe di fatturato
(Risposte multiple)



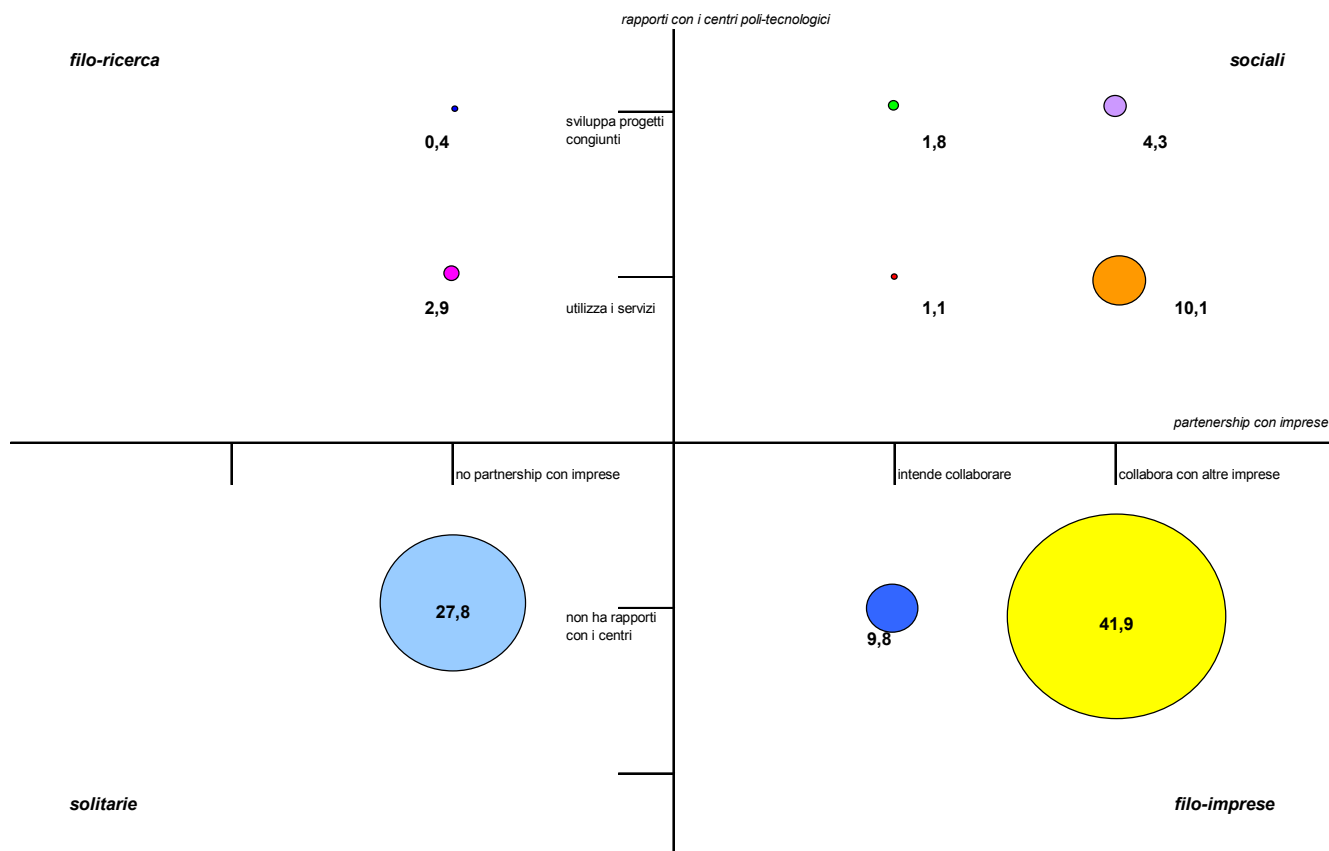
69. Tipologia di contratto collettivo applicato



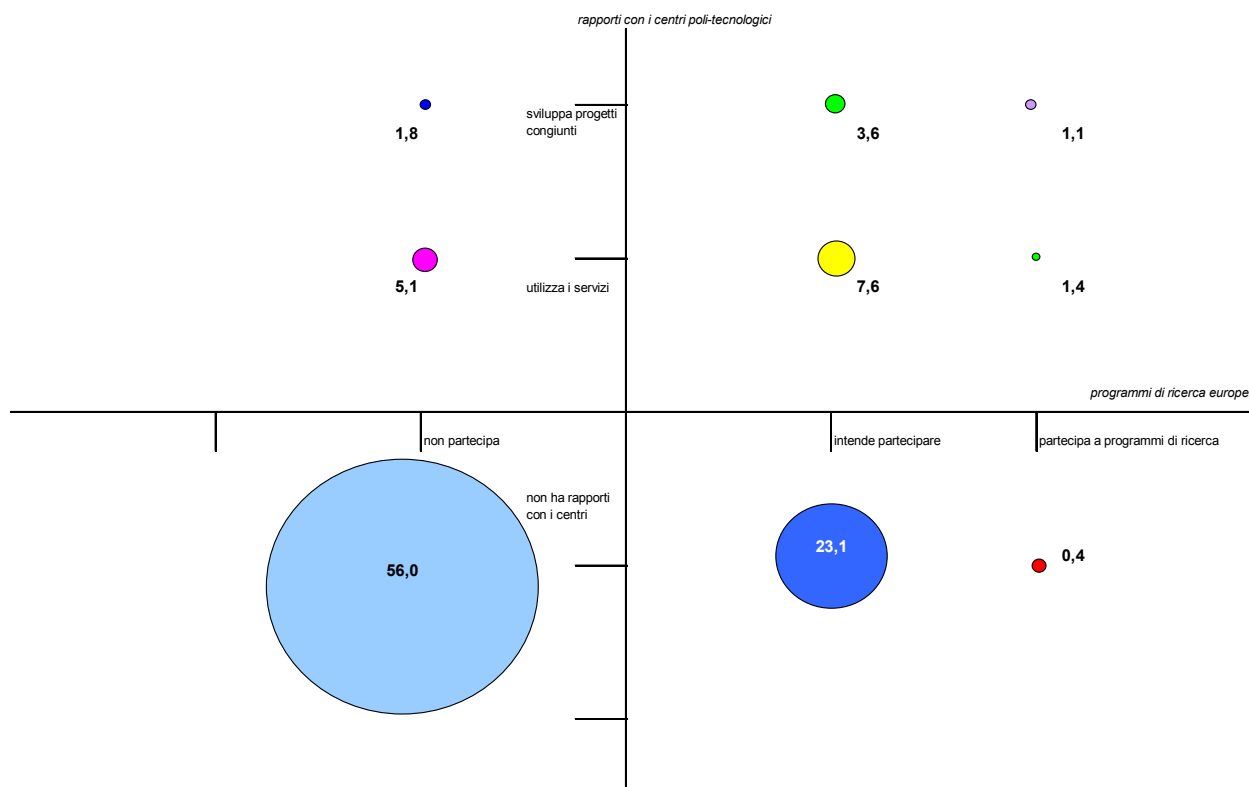
70 Ripartizione percentuale aree di attività *Servizi Intangibili* sul fatturato complessivo del settore



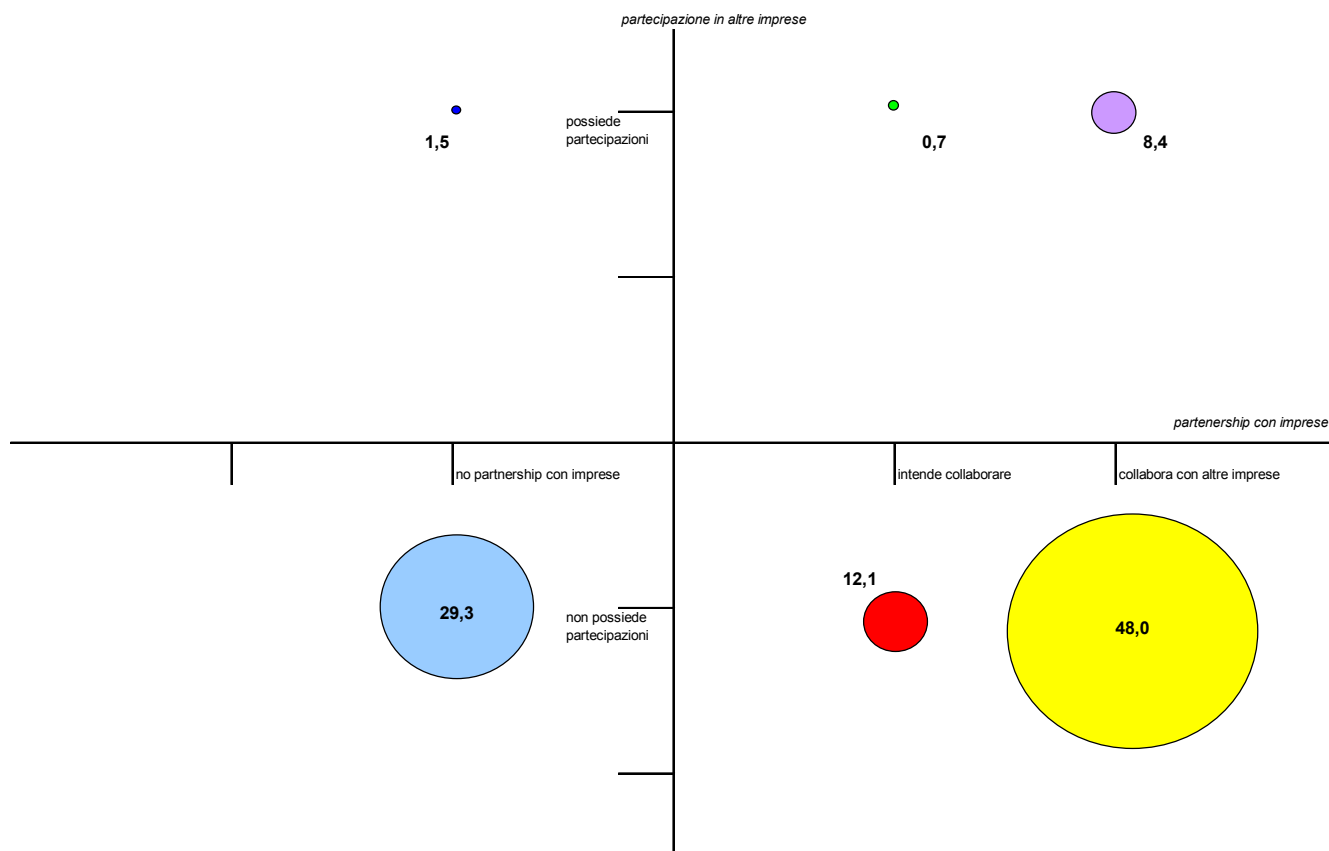
71. Rapporti delle imprese con altre imprese e centri poli-tecnologici (valori % sul totale delle risposte)



72 Rapporti con centri poli-tecnologici e partecipazione a programmi di ricerca



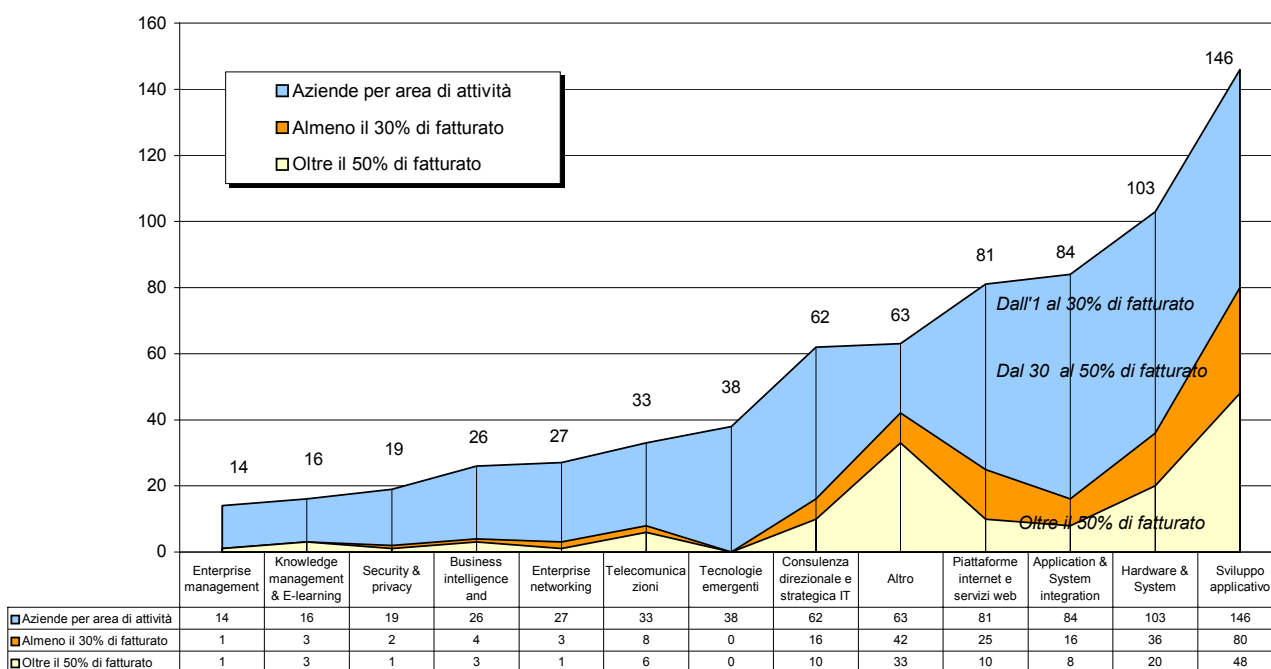
73. Propensione delle imprese a fare rete: rapporti con le altre imprese



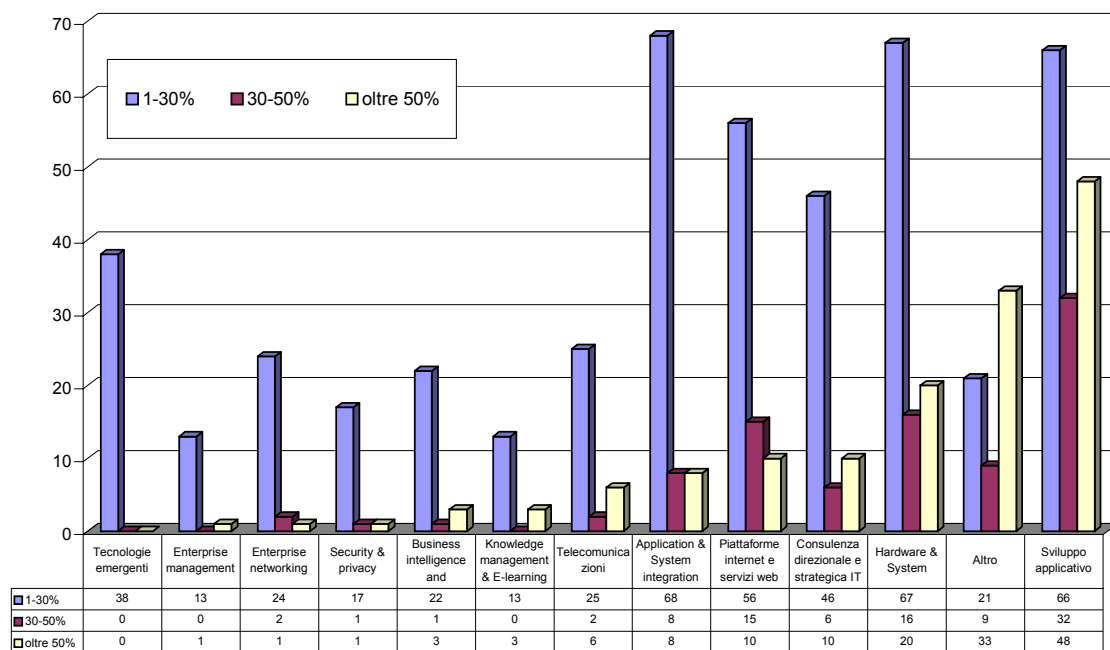
74. Settore dei Servizi Intangibili

Incidenza delle aree di attività sul fatturato delle imprese

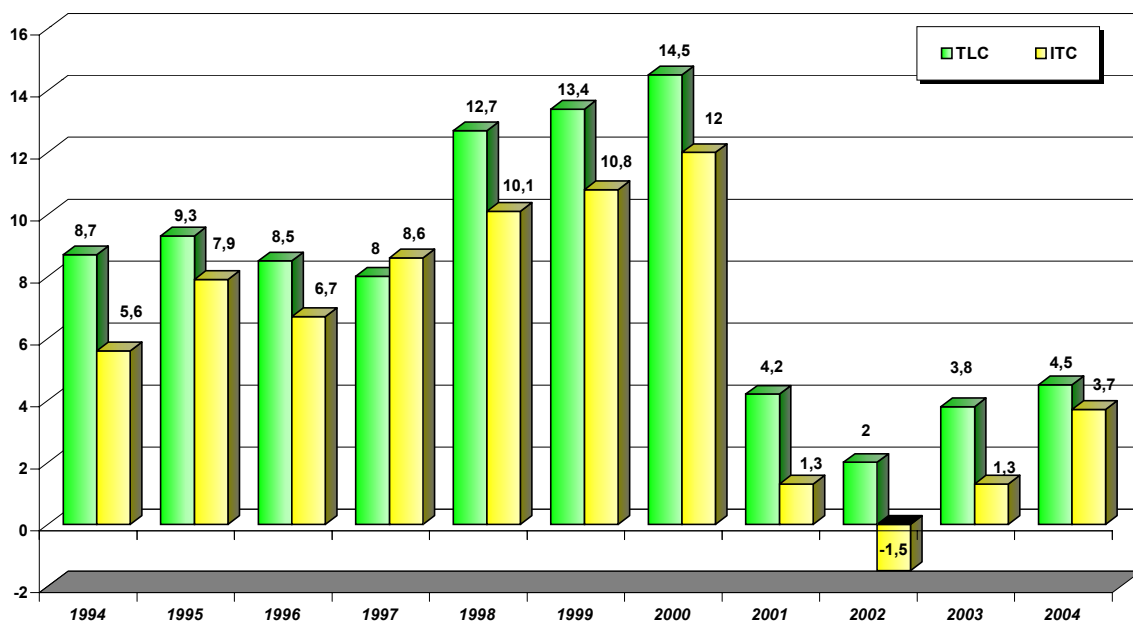
(Numero di imprese ripartite per area di attività e quota % di fatturato garantita da ciascuna area)



75. Settore dei Servizi Intangibili
Incidenza dell'area di attività sul fatturato delle imprese
 (Numero di aziende per ciascuna quota di fatturato garantita dalla singola area di attività)



76. Dieci anni di sviluppo del mercato ITC in Europa
 (Crescita %)



Fonte: rapporto EITO 2003

Tavola 3. Matrice di correlazione - Aree di attività - Settore Servizi Intangibili

	Business										
	Sviluppo Applicativo	Application & System Integration	Intelligence & Data Warehousing	Enterprise Management	Enterprise Networking	Hardware & System	Piattaforme Internet & Servizi Web	Security & Privacy	Knowledge Mgmt. & E-learning	Consulenza diriez. e strategica IT	
Sviluppo Applicativo	145	72	22	10	19	73	62	12	10	38	27
Application & System Integration	72	92	16	10	19	47	36	10	7	31	13
Business Intelligence & Data Warehousing	22	16	26	4	6	7	11	1	3	9	4
Enterprise Management	10	10	4	14	8	8	4	1	1	7	1
Enterprise Networking	19	19	6	8	27	16	15	6	5	10	1
Hardware & System	73	47	7	8	16	110	38	12	9	25	18
Piattaforme Internet & Servizi Web	62	36	11	4	15	38	80	11	12	26	20
Security & Privacy	12	10	1	1	6	12	11	19	2	10	4
Knowledge Mgmt. & E-learning	10	7	3	1	5	9	12	2	16	5	3
Consulenza diriez. e strategica IT	38	31	9	7	10	25	26	10	5	62	13
Tecnologie emergenti	28	22	8	7	10	27	19	6	3	16	3
Telecomunicazioni	15	13	4	2	11	23	12	7	3	13	4
Altro	27	13	4	1	1	18	20	4	3	13	62

La tabella ha come elementi della matrice il numero di volte in cui le risposte "elemento riga" ed "elemento colonna" si presentano insieme. La matrice è simmetrica e la diagonale rappresenta il numero totale di risposte per ogni singola area di attività. Dalla tabella appare evidente una assoluta preminenza di imprese con una percentuale di fatturato originata dallo sviluppo applicativo, in forte connessione con l'area di integrazione di sistemi, di Hardware & System, e di servizi Web.

	Business										
	Sviluppo Applicativo	Application & System Integration	Intelligence & Data Warehousing	Enterprise Management	Enterprise Networking	Hardware & System	Piattaforme Internet & Servizi Web	Security & Privacy	Knowledge Mgmt. & E-learning	Consulenza diriez. e strategica IT	
Sviluppo Applicativo	100%	78%	85%	71%	70%	66%	78%	63%	63%	61%	44%
Application & System Integration	50%	100%	62%	71%	70%	43%	45%	53%	44%	50%	21%
Business Intelligence & Data Warehousing	15%	17%	100%	29%	22%	6%	14%	5%	19%	15%	6%
Enterprise Management	7%	11%	15%	100%	30%	7%	5%	5%	6%	11%	2%
Enterprise Networking	13%	21%	23%	57%	100%	15%	19%	32%	31%	16%	2%
Hardware & System	50%	51%	27%	57%	59%	100%	48%	63%	56%	40%	29%
Piattaforme Internet & Servizi Web	43%	39%	42%	29%	56%	35%	100%	58%	75%	42%	32%
Security & Privacy	8%	11%	4%	7%	22%	11%	14%	100%	13%	16%	6%
Knowledge Mgmt. & E-learning	7%	8%	12%	7%	19%	8%	15%	11%	100%	8%	5%
Consulenza diriez. e strategica IT	26%	34%	35%	50%	37%	23%	33%	53%	31%	100%	21%
Tecnologie emergenti	19%	24%	31%	50%	37%	25%	24%	32%	19%	26%	5%
Telecomunicazioni	10%	14%	15%	14%	41%	21%	15%	37%	19%	21%	6%
Altro	19%	14%	15%	7%	4%	16%	25%	21%	19%	21%	100%



La Camera di Commercio di Torino e Unimatica si impegnano a non divulgare i dati della singola impresa.
I dati saranno diffusi esclusivamente in forma anonima aggregata.

Il presente questionario **può essere compilato online** all'indirizzo **www.unimatica.to.it** oppure spedito (via posta, fax o email) a: Unimatica - Via Planezza, 123 10151 Torino – Fax 011.451.3103 Email: osservatorio@unimatica.to.it

[☐ Risposta singola - ☐ Possibilità di risposta multipla - Verificare i valori totali delle percentuali, dove presenti]

1. Dati anagrafici della società

Ragione sociale

Numero REA

(Attenzione: il numero REA costituisce dato fondamentale per l'inserimento del questionario nella banca dati. Il numero REA viene assegnato dalla Camera di Commercio dove ha sede legale l'azienda)

Indirizzo

Comune CAP Provincia

Email Sito web

2. Origine della società

Anno di costituzione:

- | | |
|---|--|
| <input type="radio"/> Nata come attività imprenditoriale autonoma | <input type="radio"/> Spin-off universitario |
| <input type="radio"/> Insediamento di una società esterna (italiana o estera) | <input type="radio"/> Spin-off di società industriale o di servizi |

3. Classe di fatturato (in euro)

- | | |
|---|---|
| <input type="radio"/> Fino a 250.000 | <input type="radio"/> 1.000.000 – 2.500.000 |
| <input type="radio"/> 250.000 – 500.000 | <input type="radio"/> 2.500.000 – 5.000.000 |
| <input type="radio"/> 500.000 – 1.000.000 | <input type="radio"/> oltre 5.000.000 |

4. In termini di fatturato quali sono le prospettive di sviluppo della vostra società?

- | | | | |
|------------------|--------------------------------|---------------------------------|---------------------------------|
| A 6 mesi | <input type="radio"/> crescita | <input type="radio"/> stabilità | <input type="radio"/> riduzione |
| A 12 mesi | <input type="radio"/> crescita | <input type="radio"/> stabilità | <input type="radio"/> riduzione |

5. Negli ultimi 3 mesi avete riscontrato difficoltà nel finanziamento della vostra attività imprenditoriale?

- | | | |
|--------------------------|---------------------|--|
| <input type="radio"/> Sì | Se sì, di che tipo: | <input type="checkbox"/> credito non concesso/richieste di rientro |
| <input type="radio"/> No | | <input type="checkbox"/> innalzamento delle garanzie richieste |
| | | <input type="checkbox"/> innalzamento dei tassi di interesse |

6. Siete a conoscenza degli obiettivi e delle potenziali ricadute del progetto Torino Wireless?

☐ SI ☐ NO

- **Se SI**, ritenete che la vostra impresa potrà beneficiare degli effetti del progetto?

☐ SI ☐ NO

7. Ritenete che le Olimpiadi del 2006 avranno una ricaduta positiva sulla vostra attività imprenditoriale?

☐ SI ☐ NO

8. Indicate la ripartizione percentuale indicativa del vostro fatturato secondo le seguenti aree di attività:

(Legenda delle aree di attività su Internet, all'indirizzo: www.unimatica.to.it/osservatorio2003)

- | | | | |
|---|---|---|---|
| <input type="checkbox"/> Sviluppo applicativo | % | <input type="checkbox"/> Piattaforme Internet & Servizi Web | % |
| <input type="checkbox"/> Application & System Integration | % | <input type="checkbox"/> Security & Privacy | % |
| <input type="checkbox"/> Business Intelligence & Data Warehousing | % | <input type="checkbox"/> Knowledge Mgmt. & E-Learning | % |
| <input type="checkbox"/> Enterprise Management | % | <input type="checkbox"/> Consulenza direzionale e strategica IT | % |
| <input type="checkbox"/> Enterprise Networking | % | <input type="checkbox"/> Tecnologie emergenti (Wireless, mobile, etc..) | % |
| <input type="checkbox"/> Hardware & Systems | % | <input type="checkbox"/> Telecomunicazioni | % |
| | | <input type="checkbox"/> Altro | % |

Qual è la quota percentuale di attività realizzata **chiavi in mano**

9. Qual è la tipologia della clientela? (indicare la percentuale del fatturato)

- | | | | |
|--|---|--|---|
| <input type="checkbox"/> Grande industria | % | <input type="checkbox"/> Pubblica Amministrazione | % |
| <input type="checkbox"/> - di cui soc. gruppo Fiat e | % | <input type="checkbox"/> Grande distribuzione, commercio e servizi | % |
| <input type="checkbox"/> indotto di primo livello | % | <input type="checkbox"/> PMI | % |
| <input type="checkbox"/> Finanza e Assicurazioni | % | <input type="checkbox"/> Società del gruppo | % |

Qual è la quota percentuale di fatturato svolta **indirettamente**?%
(attraverso altre società che hanno rapporto diretto con l'utilizzatore finale)

10. Quanti sono i vostri principali clienti?

Numero di clienti: ☐ 1-3 ☐ 4-15 ☐ 16-100 ☐ oltre 100

Qual è la quota del fatturato realizzato con i primi tre clienti?

☐ 0-5% ☐ 6-20% ☐ 21-50% ☐ 51-100%

11. Qual è la ripartizione geografica del vostro mercato?

- | | |
|---|---|
| <input type="checkbox"/> Regionale | % |
| <input type="checkbox"/> Nazionale | % |
| <input type="checkbox"/> Unione Europea | % |
| <input type="checkbox"/> extra-Unione Europea | % |

Totale 100%

12. La vostra impresa ha già sviluppato partnership/collaborazioni con altre imprese?

- | | | |
|--|--------------------------------------|------------------------------------|
| <input type="radio"/> No | Partnership di tipo: | Con aziende: |
| <input type="radio"/> Sì | <input type="checkbox"/> tecnologico | <input type="checkbox"/> locali |
| <input type="radio"/> Intende sviluppare | <input type="checkbox"/> di mercato | <input type="checkbox"/> nazionali |
| | | <input type="checkbox"/> estere |

13. Qual è la composizione della vostra compagine societaria?

<input type="checkbox"/> Imprenditore%	
<input type="checkbox"/> Familiari%	
<input type="checkbox"/> Altri soci privati%	
<input type="checkbox"/> Altre imprese%	<input type="radio"/> locali <input type="radio"/> nazionali <input type="radio"/> estere [Paese:]
<input type="checkbox"/> Altri%
Totale	100%	

14. La vostra società ha una partecipazione strategica nel capitale di altre società del settore?

☐ SI ☐ NO

Se sì: ☐ locale ☐ nazionale ☐ estera

15. I vostri principali concorrenti sono:

	<i>Di piccole dimensioni</i>	<i>Di medie dimensioni</i>	<i>Di grandi dimensioni</i>
<i>Locali</i>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
<i>Nazionali</i>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
<i>Esteri</i>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>

16. Quali sono i punti di forza e di debolezza competitiva della vostra impresa?

(Legenda: [--] molto deboli; [-] carenti; [+] forti; [++] eccellenti)

Risposta singola

Localizzazione	[--]	[-]	[+]	[++]
Rete di collaborazioni con altre aziende	[--]	[-]	[+]	[++]
Rapporti con i clienti	[--]	[-]	[+]	[++]
Rete commerciale	[--]	[-]	[+]	[++]
Struttura interna di ricerca	[--]	[-]	[+]	[++]
Patrimonio tecnologico	[--]	[-]	[+]	[++]
Know how e tecnologie proprietarie	[--]	[-]	[+]	[++]
Marchi registrati e brevetti	[--]	[-]	[+]	[++]
Specializzazione risorse umane	[--]	[-]	[+]	[++]
Adeguatezza dei contratti collettivi	[--]	[-]	[+]	[++]
Costi di produzione	[--]	[-]	[+]	[++]
Solidità economico finanziaria	[--]	[-]	[+]	[++]
Qualità del servizio/prodotto	[--]	[-]	[+]	[++]

17. La vostra società partecipa a programmi di ricerca europei?

☐ Sì ☐ No e non prevede di parteciparvi in futuro ☐ No ma prevede di parteciparvi in futuro

18. Quali sono i punti di forza/debolezza dell'area torinese per l'attività della vostra impresa?

(Legenda: [--] non soddisfacente; [-] poco soddisfacente; [+] soddisfacente; [++] buono)

Risposta singola

Reperibilità di risorse umane qualificate	[--]	[-]	[+]	[++]
Dotazione di infrastrutture tecnologiche	[--]	[-]	[+]	[++]
Centri di ricerca pubblici e privati	[--]	[-]	[+]	[++]
Presenza di imprese con cui è possibile sviluppare sinergie operative	[--]	[-]	[+]	[++]
Politiche di sviluppo locale	[--]	[-]	[+]	[++]
Accesso ai finanziamenti	[--]	[-]	[+]	[++]
Domanda/mercato	[--]	[-]	[+]	[++]
Altro	[--]	[-]	[+]	[++]

19. La vostra Società è già entrata in contatto con dei centri politecnologici? ☐ NO ☐ SI

Se SI, quali? (*Esempio:* Università, Politecnico, CO.R.E.P, CNR, TILAB, CSP, I3P, Alps IRC, APRE, Parchi tecnologici)

(Legenda: [--] non soddisfacente; [-] poco soddisfacente; [+] soddisfacente; [++] buono)

<i>Nome del centro poli-tecnologico</i>	<i>Utilizza i servizi</i>	<i>Sviluppa progetti insieme</i>	<i>Livello di soddisfazione</i>			
.....	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	[--]	[-]	[+]	[++]
.....	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	[--]	[-]	[+]	[++]
.....	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	[--]	[-]	[+]	[++]

20. Il personale aziendale

	<i>Numero addetti al:</i>	<i>31 dicembre 2001</i>	<i>31 dicembre 2002</i>	<i>Stima al 30 giugno 2003</i>
- titolari e soci operativi in azienda
- dipendenti
- collaboratori esterni

21. Quali sono le tipologie di risorse qualificate critiche per la vostra società?

<i>Tecnici applicativi</i>	<i>Carenza</i>	<i>Esuperanza</i>	<i>Web</i>	<i>Carenza</i>	<i>Esuperanza</i>
Programmatore	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	Web System Engineer	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Program. Senior	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	Web Designer	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Analista	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	WebMaster	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Analista senior	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>			
Capo progetto	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	ERP		
Assistenza sistemistica			Tecnico	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
			Consulente junior	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Sistemista	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	Consulente senior	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Sistemista esperto	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	Project/Program Manager	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Altro:				<input type="radio"/>	<input type="radio"/>

Percentuale addetti **stranieri** % di cui **comunitari** %

Percentuale di addetti **donne** %

22. Quale Contratto Collettivo Nazionale di Lavoro applicate?

- ☐ Commercio
- ☐ Metalmeccanici
- ☐ Informatica e servizi innovativi (Unimatica/Confapi)
- ☐ Altro Specificare:

Commenti:

Nominativo di chi compila il questionario:

Funzione:

Telefono: **Fax:** **Email:**