



Creare un ambiente favorevole all'innovazione del sistema regionale attraverso la partecipazione a piattaforme e a reti di specializzazione tecnologica.

INNOVATION MANAGEMENT NELLE IMPRESE UMBRE

Gestione dell'innovazione

Propensione alle collaborazioni
nazionali/internazionali

Propensione all'implementazione di attività di
ricerca e fabbisogni tecnologici

A cura di Andrea Massoli e Susanna Paoni

INTRODUZIONE

Il lavoro svolto ha lo scopo di migliorare il sistema dell'innovazione e di individuare nuovi strumenti e percorsi per una rete a supporto delle imprese e dei cluster locali. In particolare, tra gli obiettivi principali spiccano:

- Il miglioramento del sistema delle infrastrutture per il trasferimento dell'innovazione tecnologica;
- il consolidamento o la creazione di una rete stabile di relazioni tra università, centri di ricerca, agenzie per l'innovazione e imprese;
- la riduzione delle barriere di accesso all'innovazione;
- la predisposizione di strumenti di creazione e valorizzazione dell'innovazione;
- il supporto alle collaborazioni, alle reti e ai cluster di imprese che portano avanti progetti in grado di favorire i processi di specializzazione produttiva e/o di erogazione di servizi e che consentono di aumentare la competitività sul mercato delle imprese aggregate, razionalizzando i costi, unendo le capacità, le competenze, le risorse e favorendo lo scambio di conoscenze funzionali all'innovazione;
- il sostegno alla partecipazione a programmi europei di ricerca e innovazione.

A tal fine sono stati analizzati i processi aziendali ponendo particolare attenzione alle modalità seguite per la creazione e l'introduzione di innovazione e ai fattori che favoriscono o ostacolano il cambiamento.

Sono state rilevate le tipologie di innovazione introdotte dalle imprese nell'ultimo triennio (2013-2015), le modalità con le quali sono state sviluppate nonché gli obiettivi perseguiti e conseguiti, le attività poste in essere per sostenere e gestire l'innovazione, i fabbisogni tecnologici presenti, i soggetti e gli elementi abilitanti.

Particolare attenzione è stata rivolta alla propensione delle imprese ad instaurare collaborazioni tecnologiche/strategiche finalizzate al miglioramento della propria posizione competitiva o a favorirne/consentirne la partecipazione a progetti di ricerca europei.

Ricerca e innovazione sono fattori chiave per le imprese che ambiscono ad essere competitive sul mercato e la logica più efficace per innovare è quella dell'*open innovation*, secondo la quale le imprese non devono utilizzare soltanto conoscenze ed idee interne, ma devono aprire il proprio processo di innovazione all'esterno, utilizzando una combinazione vincente di idee e tecnologie tale da poter sviluppare percorsi che gli consentano di innovare le proprie tecnologie, di accelerare l'innovazione e essere più competitive.

L'*open innovation* e lo sviluppo di tecnologie con applicazioni multisetoriali rendono i progetti di ricerca collaborativa e multidisciplinare una parte fondamentale del processo di innovazione sia delle imprese che operano in settori tradizionali (come quello manifatturiero), sia di quelle dell'*hi-tech* che hanno bisogno di entrare in contatto con soggetti potenzialmente interessanti ai quali proporre e/o implementare nuove tecnologie.

OBIETTIVI DELL'INDAGINE E METODOLOGIA

Nel periodo dicembre 2015 - febbraio 2016 è stata svolta un'indagine su un campione di n. 60 imprese umbre “dinamiche” appartenenti a reti d'impresa e/o cluster regionali/nazionali afferenti alle seguenti aree strategiche:

- Aerospace
- Agrifood
- Automotive
- Biomedicale
- Chimica verde
- Energia
- Grafica
- ICT
- Materiali speciali e mecatronica
- Nautica.

L'obiettivo principale dell'indagine era quello di esplorare - sui temi della Gestione dell'Innovazione, Propensione alle collaborazioni nazionali e internazionali, Attività di ricerca e Fabbisogni tecnologici - le realtà produttive umbre che meglio hanno saputo affrontare le sfide recenti imposte dalla crisi economica e dalla globalizzazione dei mercati.

E' stato così possibile identificare le modalità adottate dalle imprese per soddisfare i propri fabbisogni d'innovazione, determinando il grado di apertura dei loro processi innovativi ed evidenziando le difficoltà di gestione dell'innovazione. Sono state inoltre esaminate le relazioni delle imprese con altri soggetti italiani o esteri (altre imprese, università, centri di ricerca, ...) e sono state raccolte informazioni sullo svolgimento di attività di ricerca e innovazione e sulla partecipazione a progetti nazionali e/o europei.

A tal fine è stato predisposto un questionario di rilevazione strutturato contenente domande di tipo sia quantitativo che qualitativo a risposte sia singole che multiple, articolato in quattro sezioni:

- la prima sezione di **carattere generale** dedicata alla raccolta delle informazioni di base sull'impresa;
- la seconda sezione dedicata alle **modalità di gestione dell'innovazione** che identifica le tipologie di innovazioni introdotte (di prodotto, processo, organizzativa, di

marketing), i presupposti che ne hanno favorito la creazione e/o l'implementazione, gli obiettivi perseguiti, gli ostacoli incontrati, i fattori abilitanti, la posizione innovativa;

- la terza sezione dedicata alla valutazione della propensione alle **collaborazioni tecnologiche e/o nella R&S** dell'impresa con soggetti esterni e all'identificazione delle motivazioni, degli obiettivi perseguiti, dei vantaggi ottenuti e degli ostacoli incontrati;
- l'ultima sezione, finalizzata a monitorare il **grado di partecipazione** dell'impresa a programmi europei di ricerca e innovazione, il ruolo ricoperto, gli ostacoli riscontrati e i fattori abilitanti, raccoglie anche informazioni sull'attività di R&S condotta dall'azienda, sulle modalità operative adottate e sugli attuali fabbisogni d'innovazione.

Più in dettaglio, questa l'articolazione seguita:

SEZIONE “NOTIZIE GENERALI SULL’AZIENDA”: informazioni anagrafiche relative all'impresa (ragione sociale, indirizzo, anno di costituzione), informazioni sulla localizzazione, settore di attività, addetti, fatturato, mercati di sbocco della produzione, esportazioni, concorrenti, area di specializzazione tecnologica e conseguenti KETs (tecnologie abilitanti).

SEZIONE 1 “GESTIONE DELL’INNOVAZIONE”: informazioni relative alla tipologia di innovazione introdotta (di processo, di prodotto, organizzativa, di marketing), alle modalità con le quali è stata sviluppata, agli obiettivi generali perseguiti, a quelli conseguiti, ai benefici riscontrati, all'orientamento degli investimenti nel breve/medio periodo, stimoli e ostacoli all'innovazione, modalità di generazione e gestione delle idee, fonti di finanziamento dell'innovazione, principali fonti d'informazione sull'innovazione utilizzate.

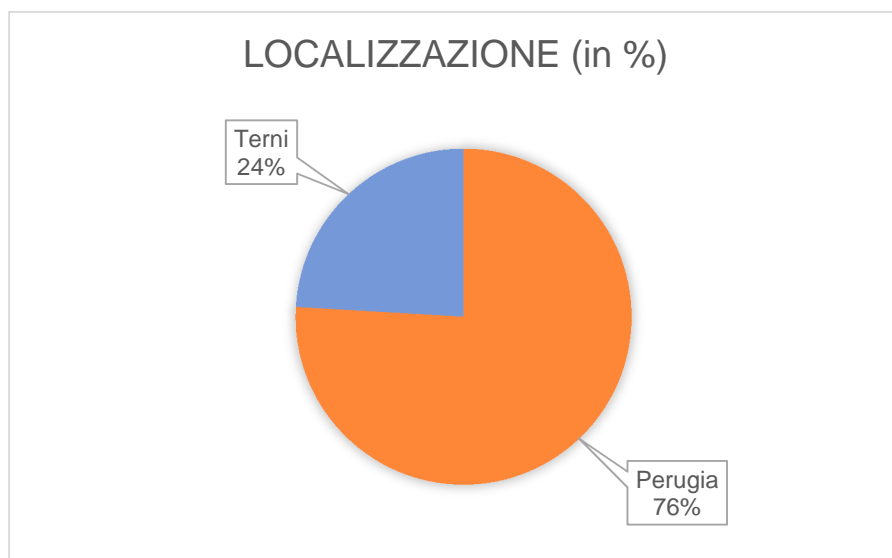
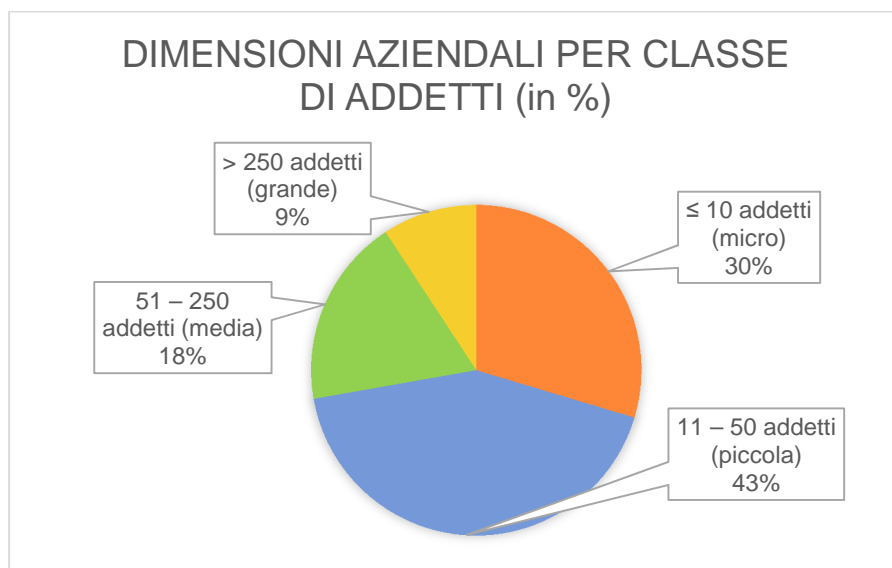
SEZIONE 2 “PROPENSIONE ALLE COLLABORAZIONI NAZIONALI/INTERNAZIONALI”: informazioni sulle collaborazioni instaurate, sui partner, sui soggetti che le hanno favorite, sulla tipologia di accordo siglato (accordo di TT, joint venture, brevetti/licenze/accordi di segretezza, AIR ...), sulle motivazioni e sugli obiettivi, sugli ostacoli e sulle azioni di sostegno alla partecipazione.

SEZIONE 3 “PROPENSIONE ALL’IMPLEMENTAZIONE DI ATTIVITA’ DI RICERCA E FABBISOGNI TECNOLOGICI”: informazioni sulla partecipazione dell'impresa a programmi europei, sul ruolo rivestito, sui soggetti di supporto, sugli ostacoli e sui fattori abilitanti, sulle attività di ricerca in essere, sulle forme di tutela adottate e sui fabbisogni d'innovazione tecnologica presenti in azienda.

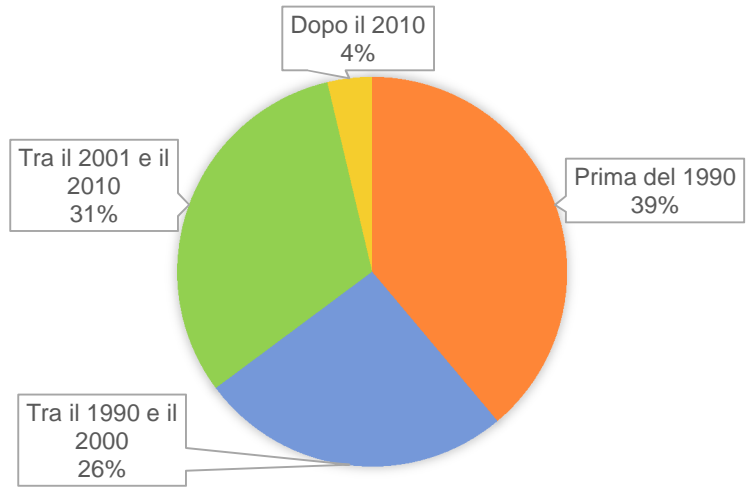
NOTIZIE GENERALI

Il campione esaminato si compone di n. 60 imprese per lo più di micro e piccole dimensioni (fino a 50 addetti: 73% del campione), localizzate nelle province di Perugia (76%) e Terni (24%), costituite prevalentemente prima del 2000 (65%) nella forma di società di capitali (nel 96% dei casi srl ed spa) ed operanti nel settore manifatturiero (55%), dei servizi (43%), o in entrambi i settori (2%).

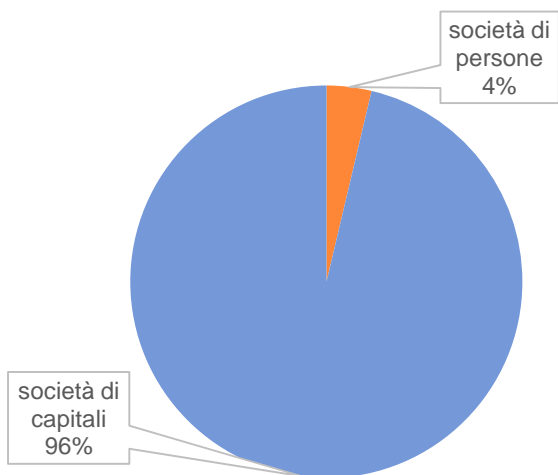
Il 24% delle imprese nel 2014 hanno fatturato meno di 500 mila euro, il 19% tra 500 mila e 2,5 milioni di euro, il 15% tra 2,5 e 5 milioni di euro, il 42% più di 5 milioni di euro.



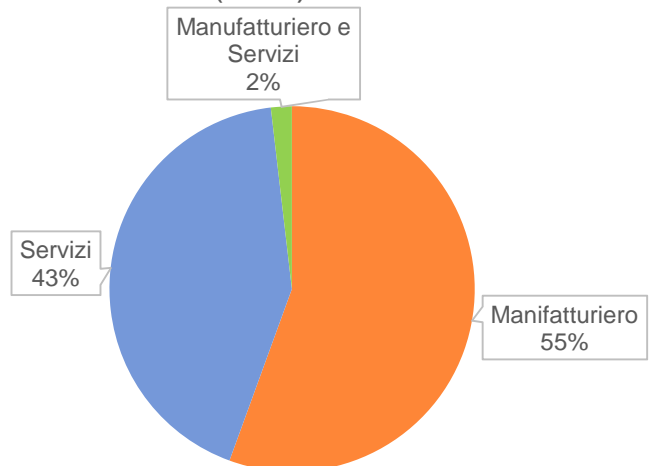
ANNO DI COSTITUZIONE (in %)

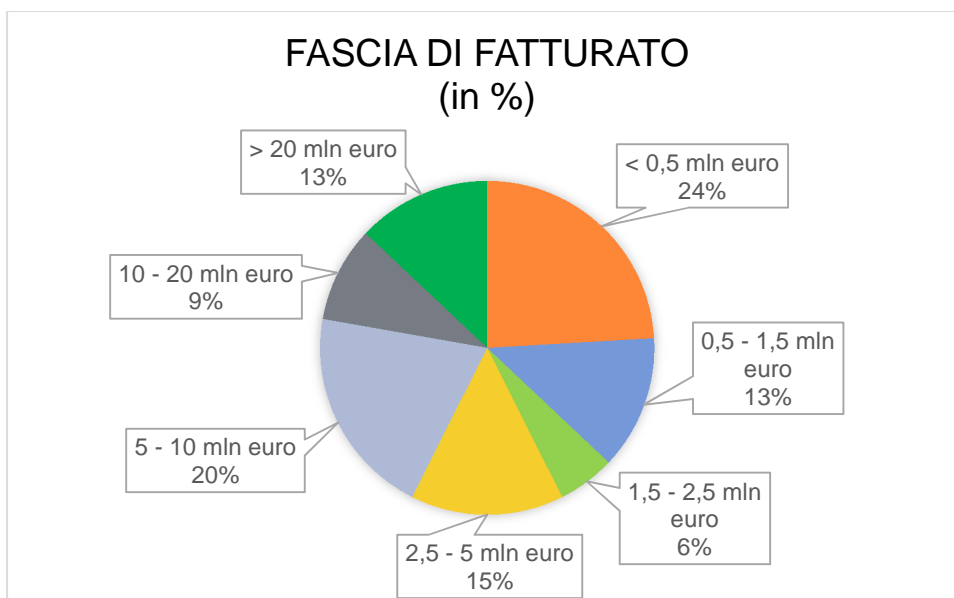


FORMA GIURIDICA (in %)

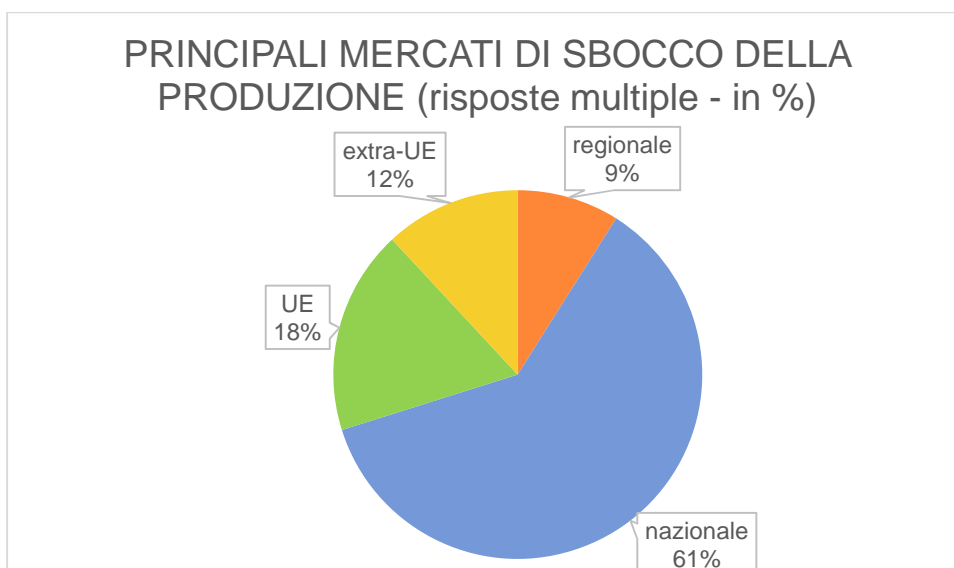


SETTORE DI ATTIVITÀ PREVALENTE (in %)





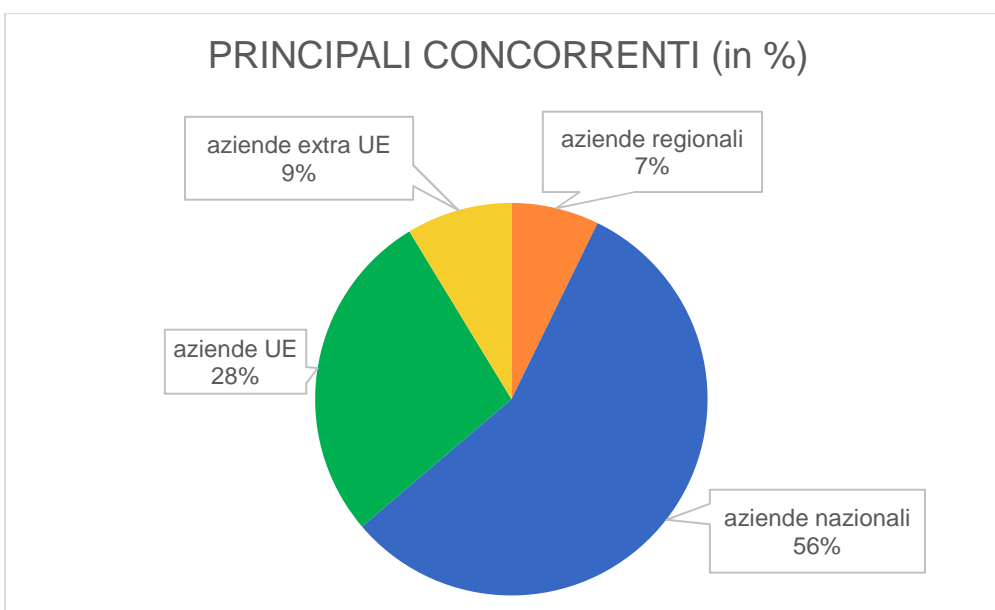
Con riferimento ai **mercati di sbocco della produzione**, la maggioranza delle imprese intervistate (70%) vendono i propri prodotti prevalentemente sul mercato interno (il 9% addirittura su quello regionale, il rimanente 61% su quello extra-regionale), mentre il 18% li collocano sui mercati dell'Unione Europea e il 12% su mercati extraeuropei.

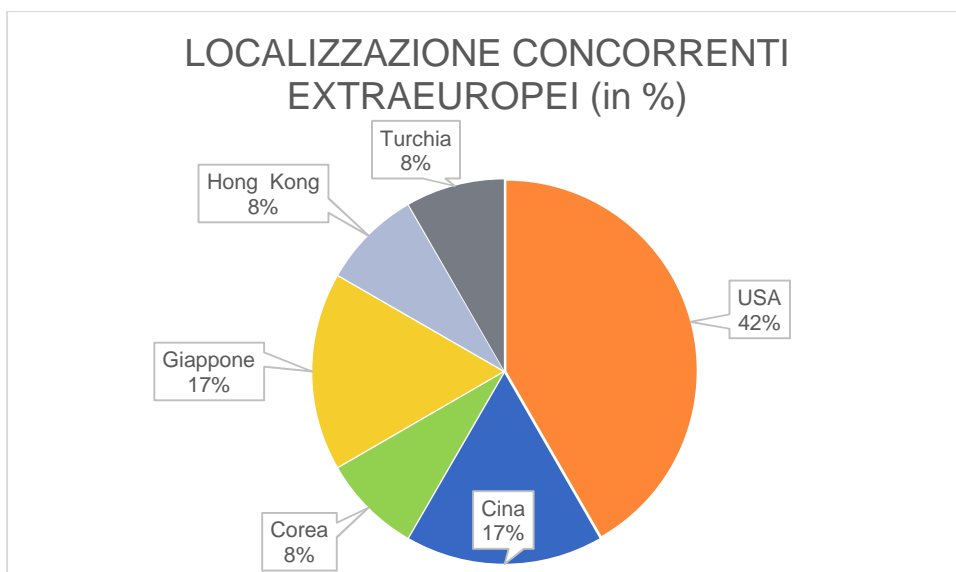


Nel corso del 2014, il **fatturato export** delle imprese-campione è stato assai modesto: per il 76% delle imprese le esportazioni hanno contribuito in misura non superiore al 20% del fatturato totale.

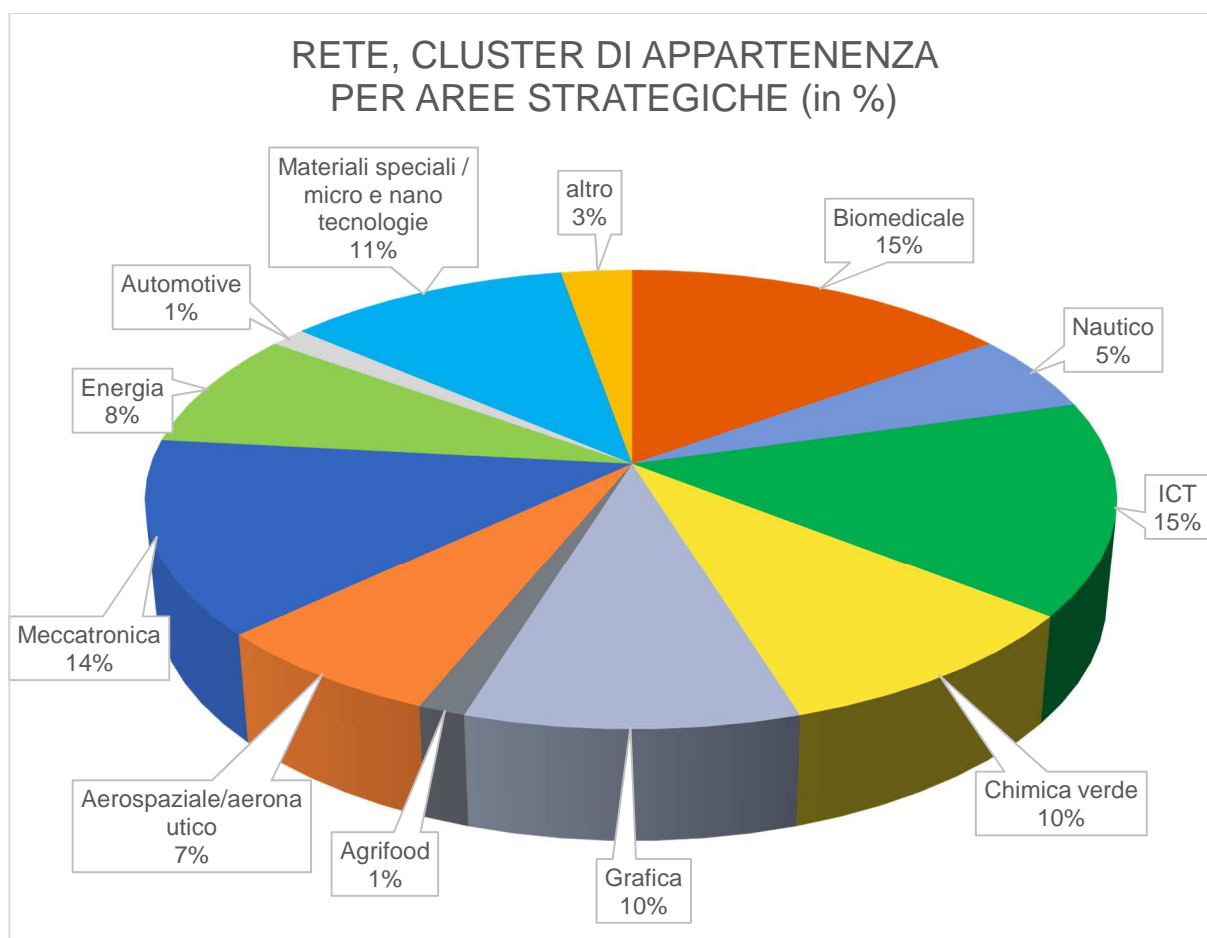


La maggioranza delle imprese intervistate (63%) individuano i propri **concorrenti** in altre imprese italiane. I concorrenti europei contano per il 28%, quelli extra europei per il 9%: tra quest'ultimi la maggioranza sono localizzati negli Stati Uniti (42%), Cina (17%) e Giappone (17%).

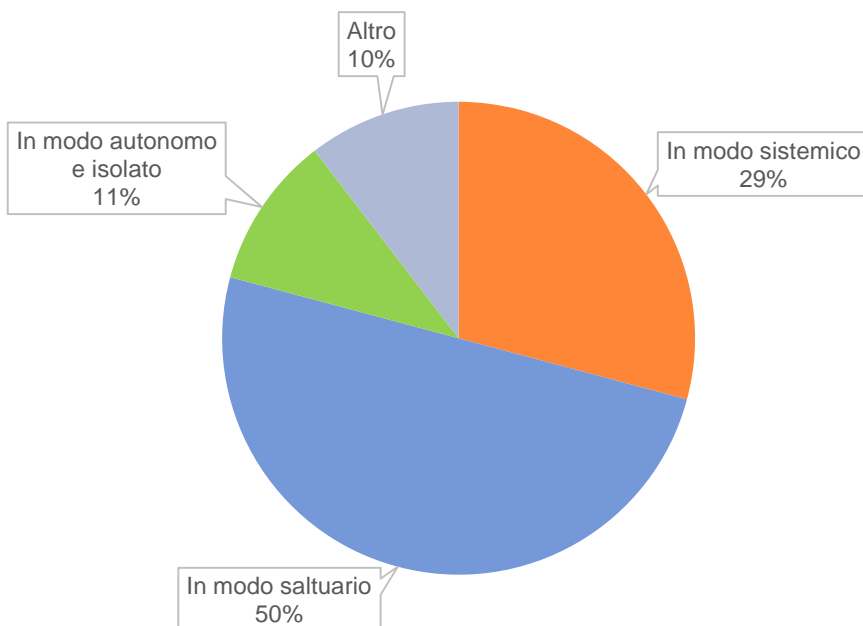




La maggioranza delle imprese intervistate hanno dichiarato di appartenere a reti d'impresa/cluster afferenti alle aree strategiche Biomedicale (15%), ICT (15%), Meccatronica (14%), Materiali speciali, micro e nanotecnologie (11%), Chimica verde (10%) e Grafica (10%), e di collaborare in modo saltuario con le altre imprese della rete/cluster (50% delle risposte).

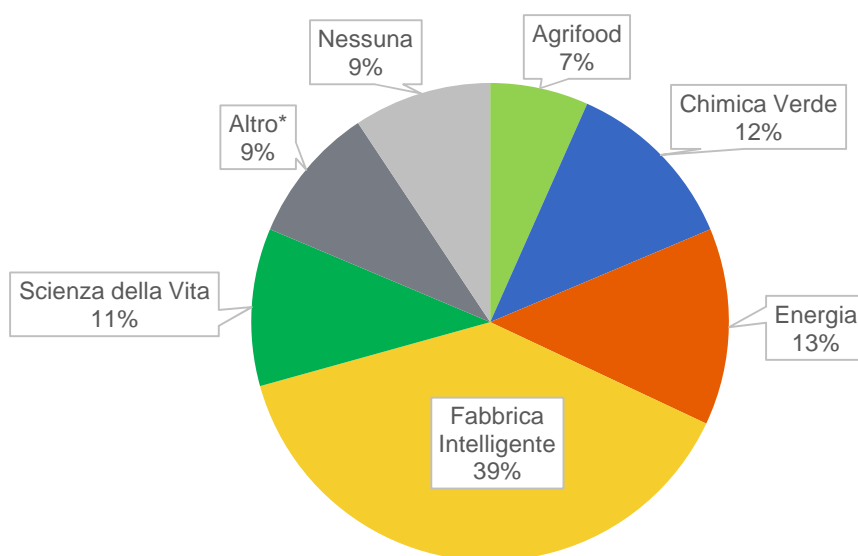


MODALITA' DI COLLABORAZIONE CON LE ALTRE IMPRESE DEL CLUSTER (in %)



Alla domanda “A quale **area di specializzazione tecnologica** è maggiormente attinente la sua impresa?”, il 39% delle imprese del campione hanno indicato “Fabbrica Intelligente”, il 13% Energia, il 12% Chimica Verde, l'11% Scienza della Vita, il 7% Agrifood.

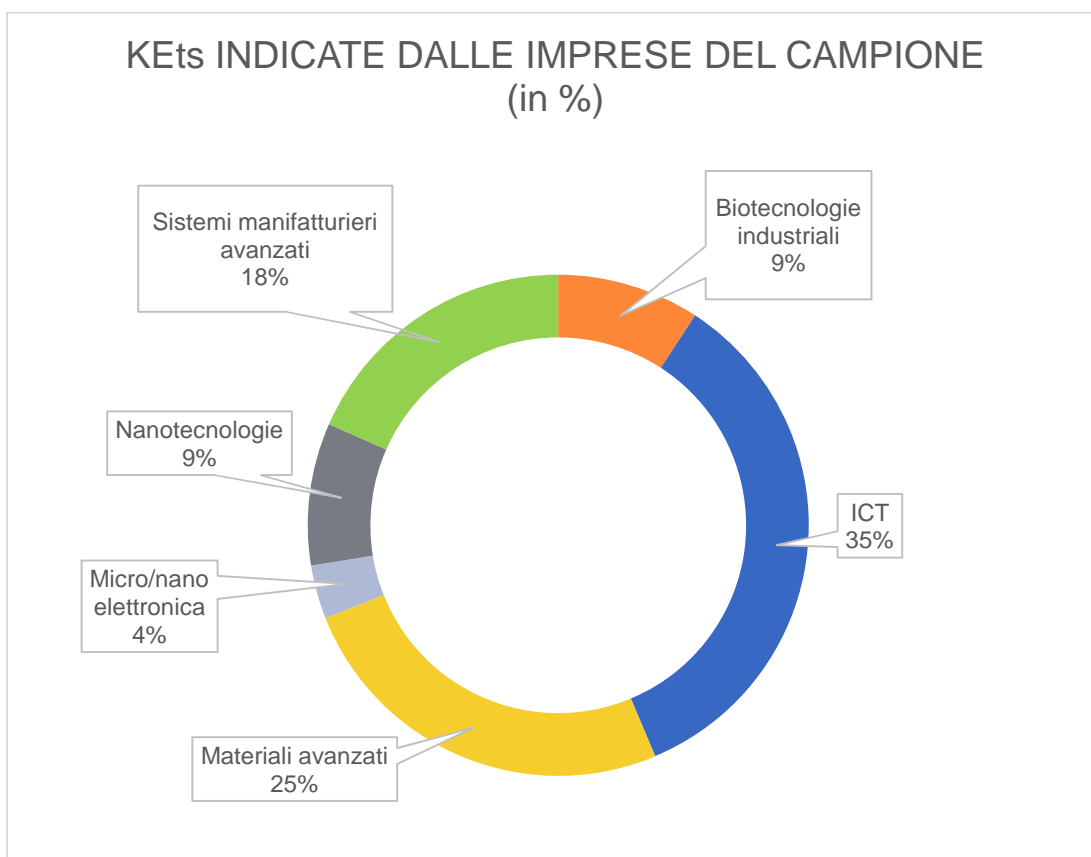
AREE DI SPECIALIZZAZIONE TECNOLOGICA (in % sul tot. imprese)



* Risposte delle aziende nella categoria “Altro”: meccatronica, biomedicale elettronica, sanità.

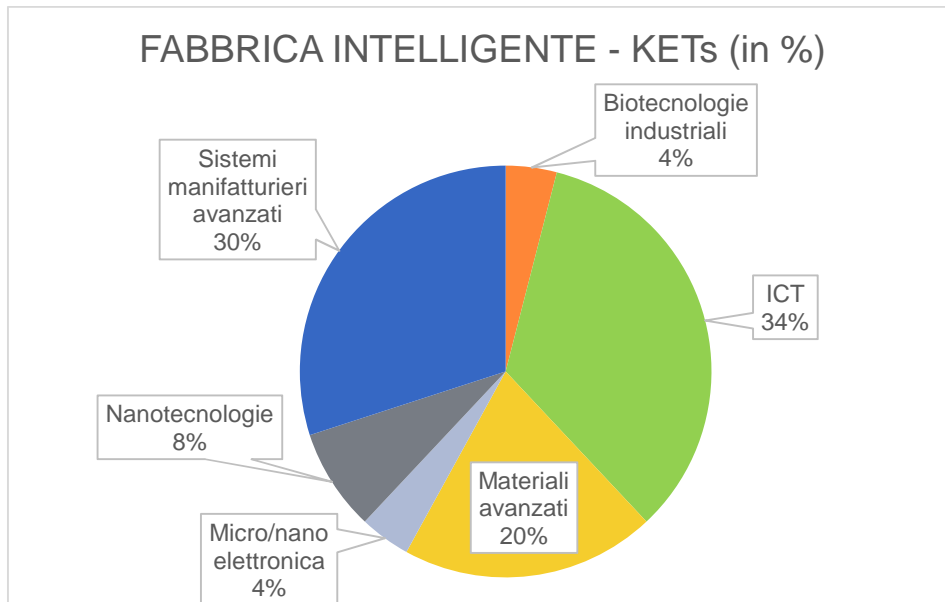
Nell'ambito di ciascuna delle aree di specializzazione tecnologica individuate, siamo andati ad interrogare le imprese sulle **tecnologie abilitanti o KETs¹** (dall'inglese Key Enabling Technologies) nelle quali si identificano.

Tra le **KETs** individuate dall'UE - **nanotecnologie, micro/nanoelettronica, biotecnologie industriali, fotonica, materiali avanzati e sistemi manifatturieri avanzati** - la maggioranza delle imprese umbre indicano l'ICT come tecnologia abilitante con maggiori potenzialità per lo sviluppo del proprio business.

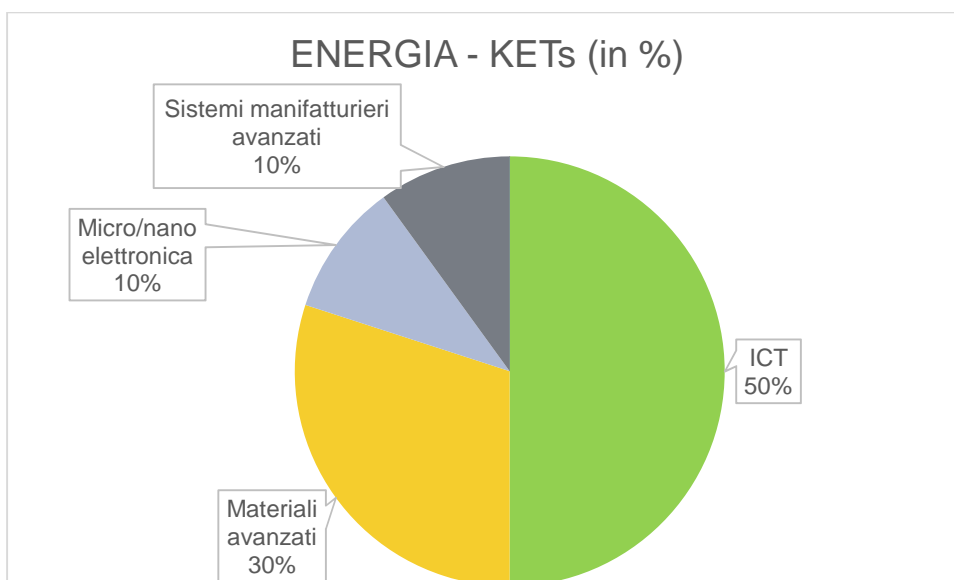


¹ Secondo la definizione data dalla Commissione Europea le tecnologie abilitanti (KETs) sono tecnologie ad alta intensità di conoscenza e associate a elevata intensità di R&S, a cicli di innovazione rapidi, a consistenti spese di investimento e a posti di lavoro altamente qualificati, che rendono possibile l'innovazione in tutti i settori economici e hanno quindi rilevanza sistemica perché alimentano il valore della catena del sistema produttivo.

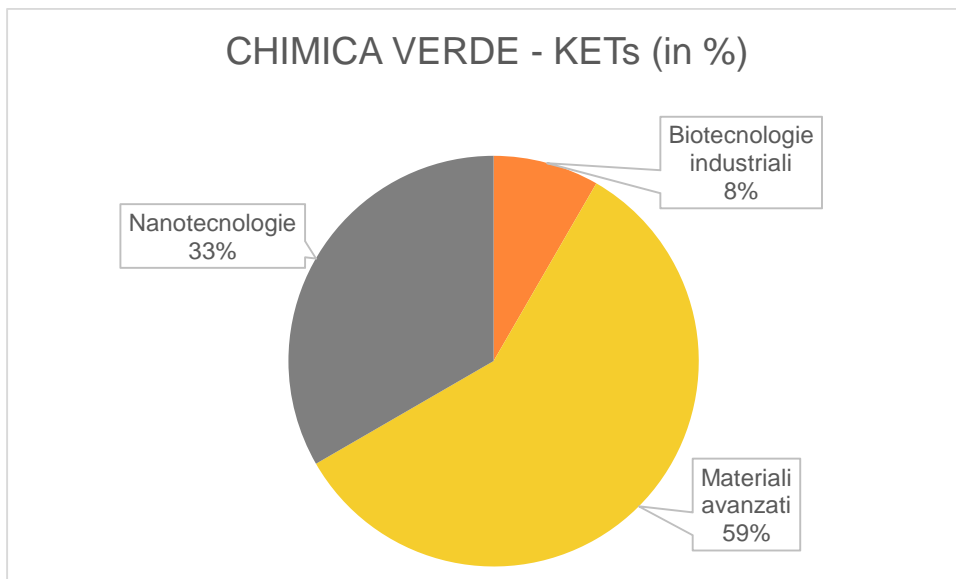
Tra le imprese che si identificano nell'area di specializzazione tecnologica connotata come "fabbrica intelligente" la maggioranza indicano l'ICT (34%), i sistemi manifatturieri avanzati (30%) e i materiali avanzati (20%) come base tecnologica per la maggior parte delle loro applicazioni produttive.



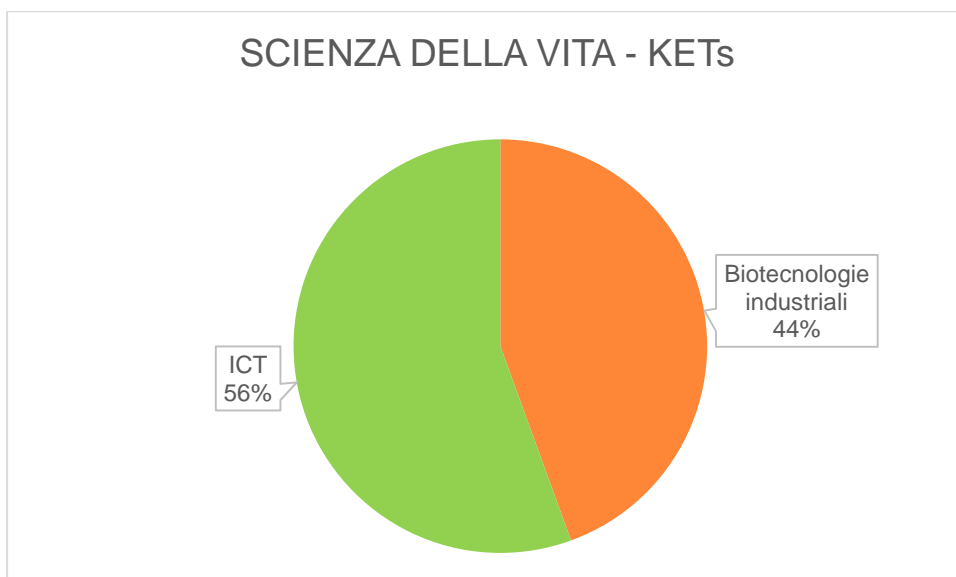
L'ICT è stata indicata come KET guida dalla maggioranza delle imprese che si identificano nell'area di specializzazione tecnologica "Energia" (50%), seguita da materiali avanzati (30%).



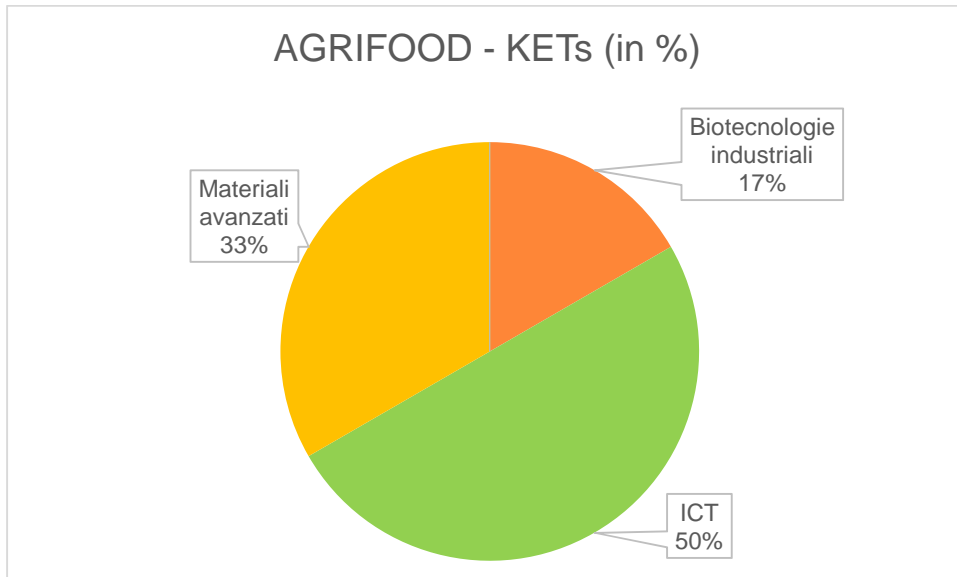
Mentre tra le imprese appartenenti all'area di specializzazione tecnologica Chimica verde, la maggioranza (59%), indicano come KET di base i materiali avanzati, il 33% le nanotecnologie.



Il 56% delle imprese appartenenti all'area di specializzazione tecnologica Scienza della vita indicano come tecnologia guida l'ICT, il restante 44% indicano invece le Biotecnologie industriali.



Metà delle imprese appartenenti all'area di specializzazione tecnologica Agrifood identificano la propria KET guida nell'ICT, il 33% nei materiali avanzati, il restante 17% nelle biotecnologie industriali.



GESTIONE DELL'INNOVAZIONE NEL TRIENNIO 2013-2015

La gestione dell'innovazione è un'attività che riguarda il management dei processi che sottendono ad ogni prodotto, processo o forma d'innovazione organizzativa.

Una corretta gestione dell'innovazione coinvolge persone diverse in una logica collaborativa, permettendo alla creatività di emergere conciliando le esigenze della R&S ai requisiti del mercato e ai vincoli ed opportunità di finanziamento.

Attraverso un'adeguata gestione dell'innovazione è possibile, da un lato, favorire la creatività, dall'altro, migliorare l'efficienza delle organizzazioni in termini di idee innovative che arrivano con successo sul mercato.

La gestione dell'innovazione non può però prescindere dalla:

- definizione del concetto di innovazione;
- definizione del progetto di innovazione (ad esempio attraverso stati dell'arte tecnologici, analisi di mercato, ecc.);
- individuazione dei partner in grado di sviluppare con successo il progetto di innovazione;
- individuazione e gestione di finanziamenti nazionali ed europei per la ricerca e l'innovazione;
- gestione dei progetti di ricerca al fine di garantire il raggiungimento degli obiettivi;
- diffusione e valorizzazione dei risultati della ricerca e identificazione del business model.

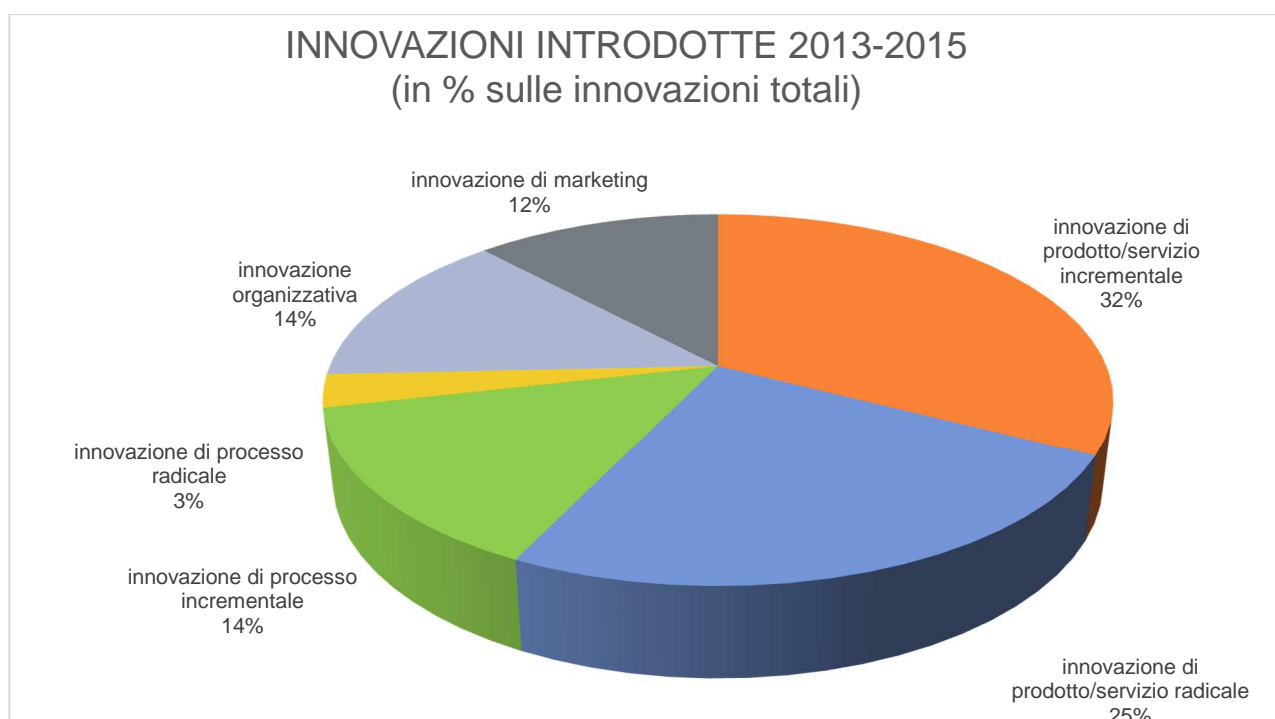
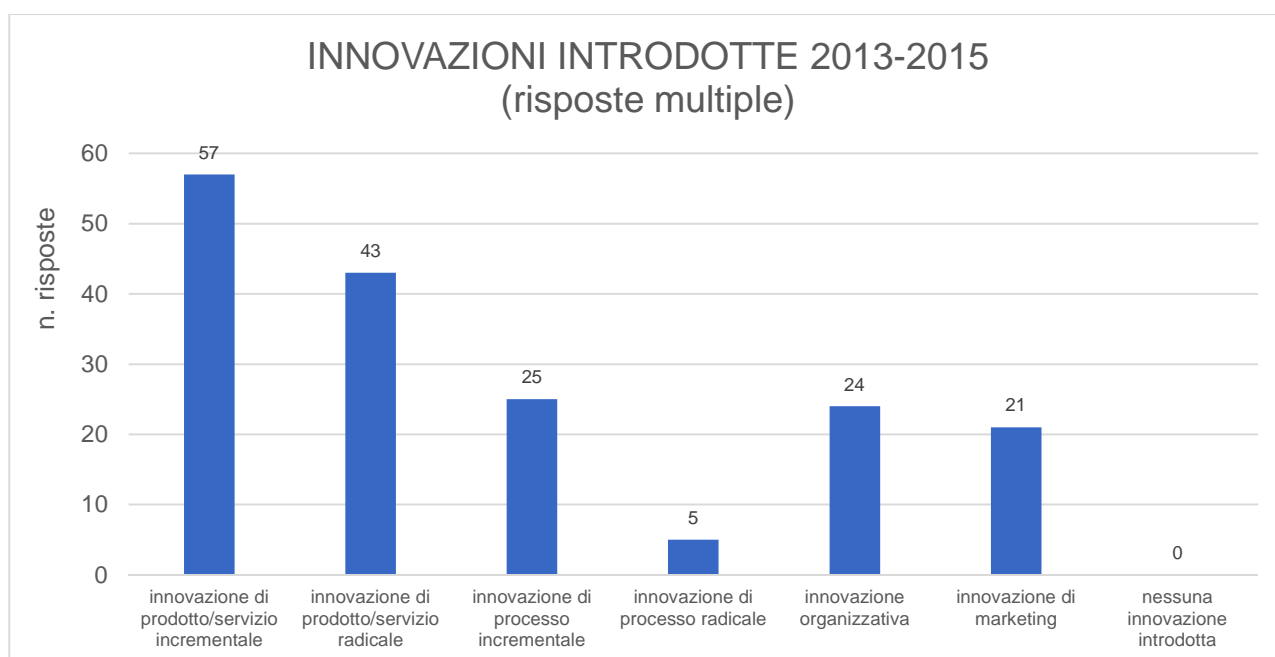
Un fattore di successo per le imprese che ambiscono a mantenere un livello elevato di competitività sul mercato è concentrarsi sull'innovazione di prodotto e/o processo, tenendo sempre a mente che, idee e prodotti innovativi sono raramente frutto di un approccio sistematico al processo, ma più spesso il risultato del caso o di brainstorming.

In questa sezione del questionario si analizzano le innovazioni realizzate dalle imprese campione nelle varie forme, distinguendo innanzitutto i cambiamenti e le modifiche apportati ai prodotti, da quelli relativi al processo produttivo in senso stretto, e più in generale alla struttura organizzativa e al marketing dell'impresa.

Nell'ultimo triennio (2013-2015), tutte le imprese del campione (100%) hanno adottato strategie di innovazione.

Il peso percentuale di ciascuna tipologia di innovazione introdotta, sul totale, considerando che la maggioranza delle imprese ha introdotto più di una tipologia di innovazione, è il seguente:

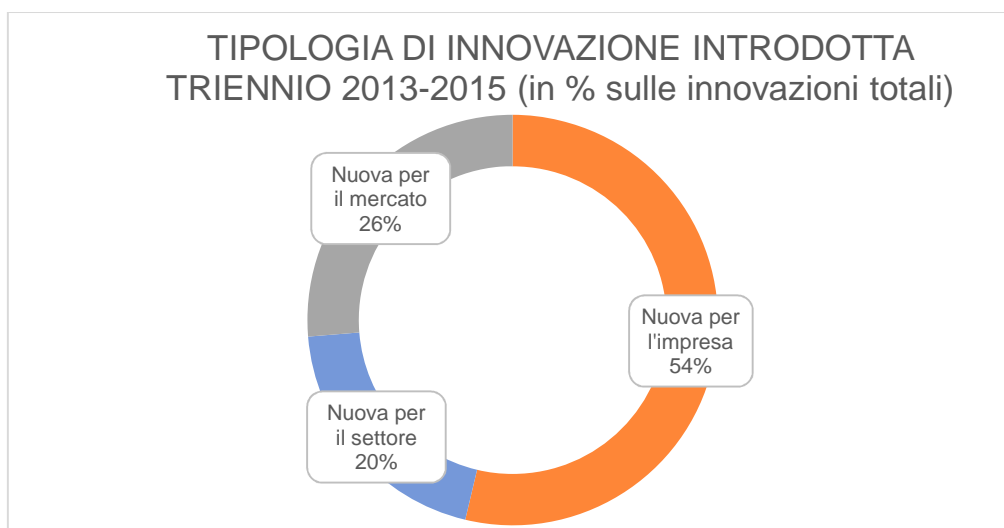
- 57% innovazioni di prodotto/servizio (di cui 39% radicali, 61% incrementali);
- 17% innovazioni di processo (di cui 13% radicali, 87% incrementali);
- 14% innovazioni di tipo organizzativo
- 12% innovazione nel marketing.



Per una parte consistente delle imprese, l'innovazione riguarda soprattutto aspetti incrementali che generalmente non rappresentano "salti in avanti" per l'intero settore.



Delle innovazioni complessivamente introdotte, la maggioranza (56%) erano nuove per l'impresa, il 26% per il mercato, il 20% per il settore.



Le innovazioni introdotte, nel 44% dei casi sono state sviluppate in proprio, nel 50% dei casi con la collaborazione di altre aziende o istituzioni (rispettivamente 36% e 14% dei casi), nel 6% dei casi interamente all'esterno.



Le **innovazioni di prodotto/servizio** consistono nella messa a punto di un bene/servizio nuovo o significativamente migliorato nelle sue caratteristiche o nei suoi possibili utilizzi e generalmente vengono realizzate dalle imprese per differenziarsi dalla concorrenza e per acquisire un vantaggio competitivo sulla concorrenza. Le innovazioni di prodotto, in particolare, includono significative migliorie nelle specifiche tecniche, nei componenti, nell'uso dei materiali, nell'ergonomia o in altri aspetti funzionali del prodotto.

Il 57% delle imprese intervistate hanno dichiarato di aver introdotto, nel corso dell'ultimo triennio, innovazioni riguardanti i prodotti/servizi (radicali nel 39% dei casi, incrementale nel 61%).

Nello specifico, il 46% delle innovazioni di prodotto/servizio incrementali introdotte risultano essere nuove per l'impresa, il 30% nuove per il mercato e il 24% nuove per il settore, mentre con riferimento alle innovazioni di prodotto/servizio radicale, il 30% sono state nuove per l'impresa, il 40% per il mercato e il 30% per il settore.



Per quanto riguarda le innovazioni di prodotto/servizio incrementali introdotte, il 37% delle imprese intervistate le hanno sviluppate per proprio conto, il 41% con la collaborazione di altre imprese, il 20% con il supporto di istituzioni, il 2% le hanno acquistate dall'esterno.

Le innovazioni di prodotto/servizio radicali introdotte, nel 33% dei casi sono state sviluppate in proprio, per il 44% con la collaborazione di altre imprese, per il 19% con il supporto di istituzioni, nel 4% dei casi acquistate dall'esterno.

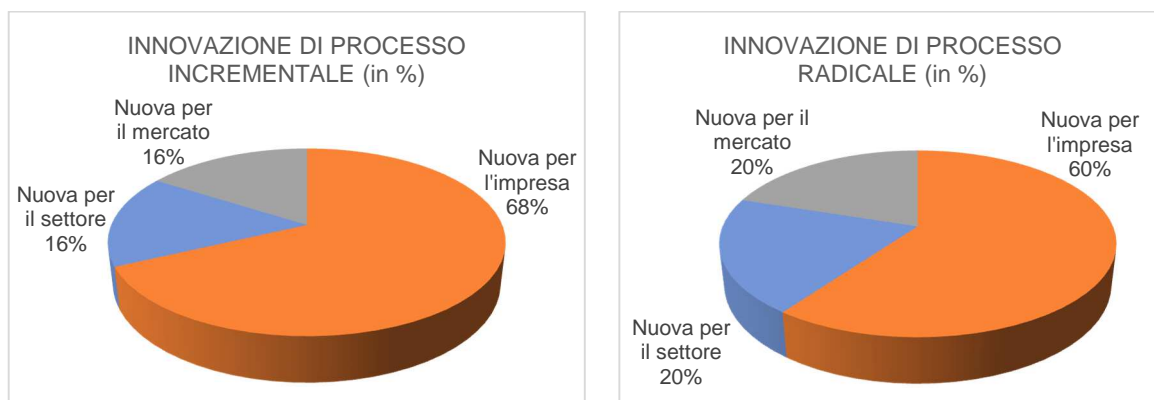


Le **innovazioni di processo** consistono nell'adozione di un metodo di produzione o distribuzione nuovo o significativamente migliorativo; generalmente vengono introdotte dalle imprese per ridurre i costi unitari di produzione o distribuzione, aumentare la qualità dei prodotti, rispettare o uniformarsi a nuove normative in materia di ambiente, di salute e sicurezza del lavoro.

Le innovazioni che riguardano i processi produttivi includono le tecniche, i macchinari e i software utilizzati nella produzione di beni e servizi; quelle che concernono i processi distributivi, riguardano invece l'area logistica e includono quindi macchinari, tecniche e software utilizzati per la gestione delle materie prime, delle scorte o per la distribuzione dei prodotti finali.

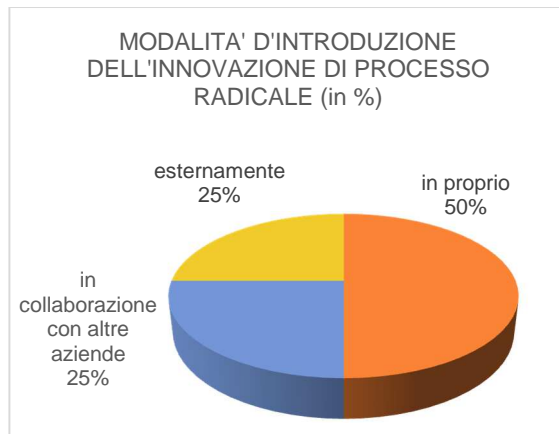
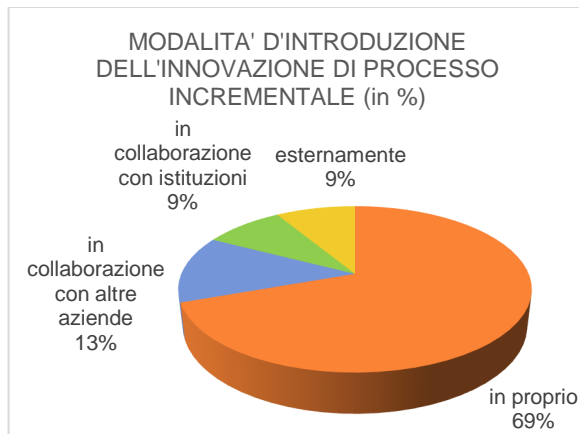
Il 17% delle imprese intervistate hanno dichiarato di aver introdotto, nel corso dell'ultimo triennio, innovazioni riguardanti i processi (innovazioni incrementali nell'87% dei casi, radicali nel 13% dei casi).

Nello specifico, il 68% delle innovazioni di processo incrementali introdotte risultano essere nuove per l'impresa, il 16% nuove per il mercato e il 16% nuove per il settore, mentre, con riferimento alle innovazioni di processo radicali, il 60% sono state nuove per l'impresa, il 20% per il mercato e il 20% per il settore.



Per quanto riguarda le innovazioni di processo incrementali il 69% delle imprese intervistate le hanno sviluppate per proprio conto, il 13% con la collaborazione di altre imprese, il 9% con il supporto di istituzioni, il 9% le hanno acquistate dall'esterno.

Le innovazioni di processo radicali introdotte, nel 50% dei casi sono state sviluppate in proprio, per il 25% con la collaborazione di altre imprese, nel rimanente 25% dei casi acquistate dall'esterno.



L'**innovazione organizzativa** consiste nell'adozione di un nuovo modello organizzativo nella gestione dell'azienda, nell'organizzazione del lavoro e nella gestione delle risorse umane, oppure nelle relazioni con l'esterno.

Generalmente l'azienda introduce un'innovazione organizzativa per migliorare le proprie performances attraverso, ad esempio, la riduzione dei costi di amministrazione o di transazione, per incrementare il livello di soddisfazione dei propri dipendenti o, ancora, per ridurre i costi di fornitura.

Il 14% delle imprese intervistate hanno dichiarato di aver introdotto, nel corso dell'ultimo triennio (2013-2015), innovazioni di tipo organizzativo che risultano, nella maggioranza dei casi (88%) nuove per l'impresa, nell'8% dei casi nuove per il mercato e nel 4% nuove per il settore.

La maggior parte delle innovazioni di tipo organizzativo introdotte (54% del totale) sono state sviluppate autonomamente dalle imprese-campione, il 31% sono state introdotte con la collaborazione di altre aziende, il 7% con la collaborazione di istituzioni e l'8% sono state messe a punto esternamente.



L'**innovazione di marketing** consiste nell'adozione di nuove strategie di vendita o nuovi metodi di commercializzazione non utilizzati in precedenza dall'impresa, che comportano importanti migliorie, ad esempio, nel packaging del prodotto, nelle tecniche di promozione/comunicazione, nel prezzo di vendita o nei canali distributivi utilizzati.

Generalmente le innovazioni di marketing vengono introdotte con l'obiettivo di soddisfare al meglio i bisogni della clientela, aprire nuovi mercati o riposizionare un prodotto/servizio per incrementarne le vendite.

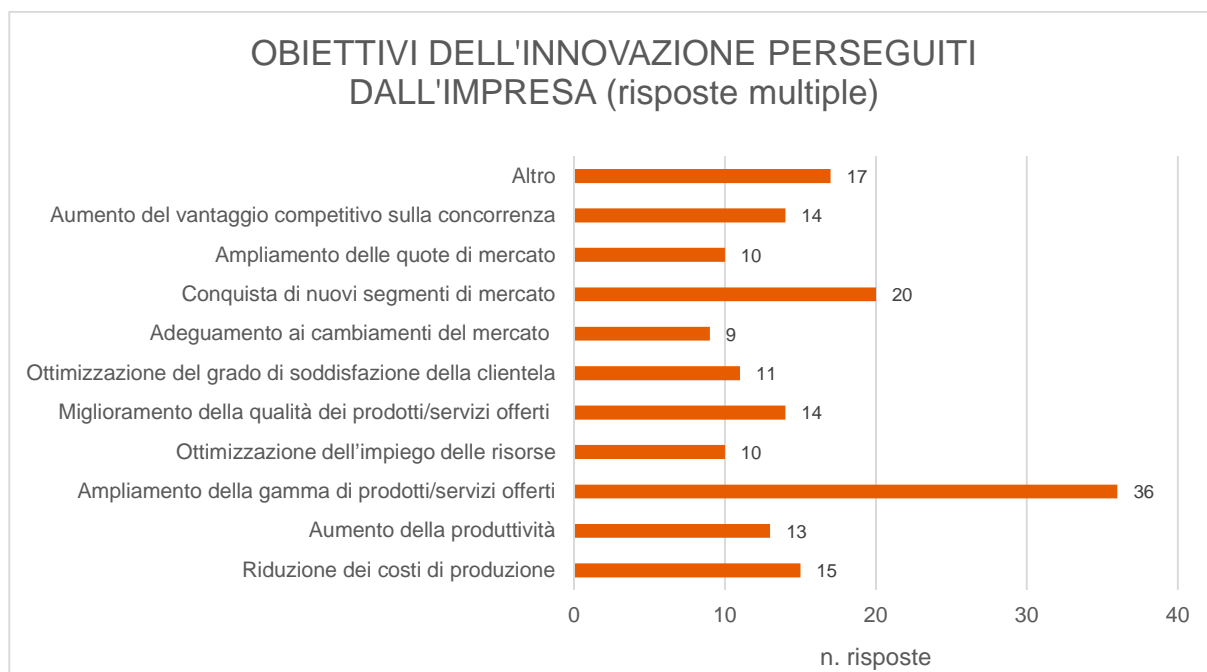
Il 12% delle imprese intervistate hanno dichiarato di aver introdotto, nel corso dell'ultimo triennio, innovazioni di marketing che, nella maggioranza dei casi (67%) erano nuove per l'impresa, nell'24% dei casi nuove per il mercato e nel 9% nuove per il settore

La maggior parte delle innovazioni di marketing introdotte (48% del totale) sono state sviluppate con la collaborazione di altre imprese, il 9% con la collaborazione di istituzioni, il 33% sono state introdotte autonomamente dalle imprese-campione e il restante 10% sono state messe a punto completamente all'esterno.



Esaminando gli **obiettivi dell'innovazione perseguiti** dalle imprese, rileviamo:

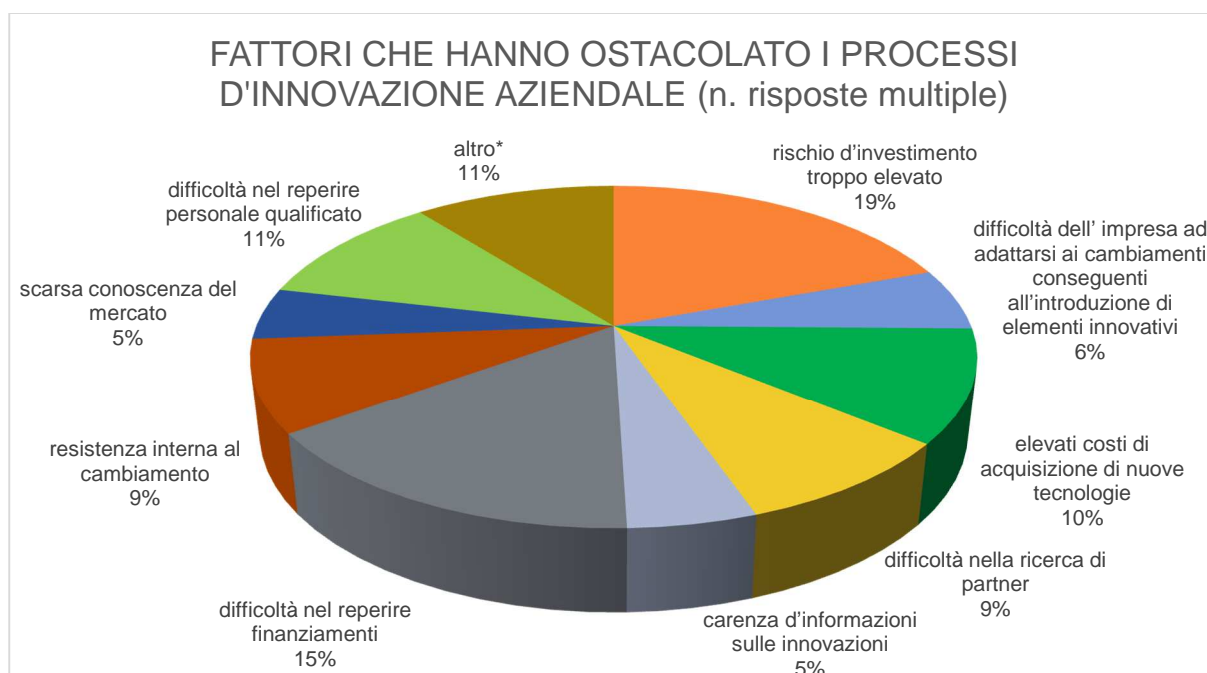
- nel 21% dei casi, l'ampliamento della gamma di prodotti/servizi offerti;
- nel 12% dei casi, la conquista di nuovi segmenti di mercato;
- nel 9% dei casi, la riduzione dei costi di produzione;



*Altro: aumento della flessibilità dei processi produttivi, sostituzione di prodotti/servizi giunti alla fine del loro ciclo di vita con prodotti/servizi caratterizzati da migliori prestazioni, incremento dei profitti, riduzione dell'impatto ambientale (es. riduzione rifiuti, emissioni, contenimento energetico...).

Tra i principali **fattori che hanno ostacolato i processi di innovazione aziendale**, la maggioranza delle imprese citano:

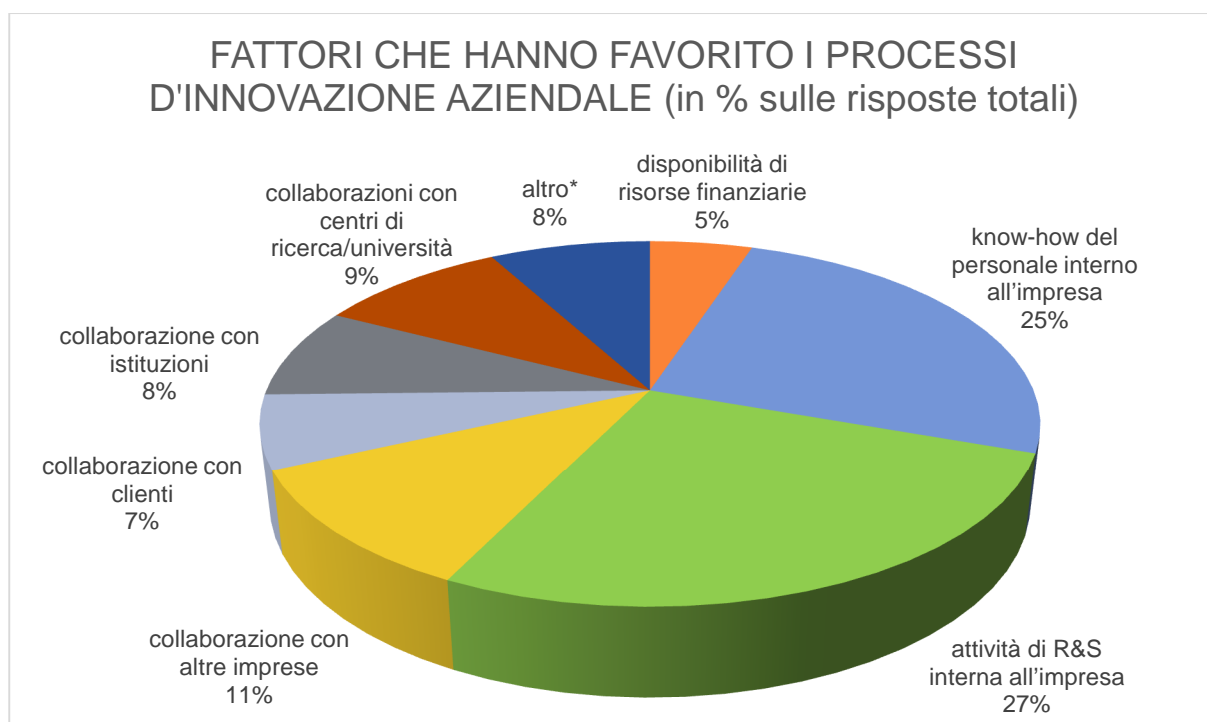
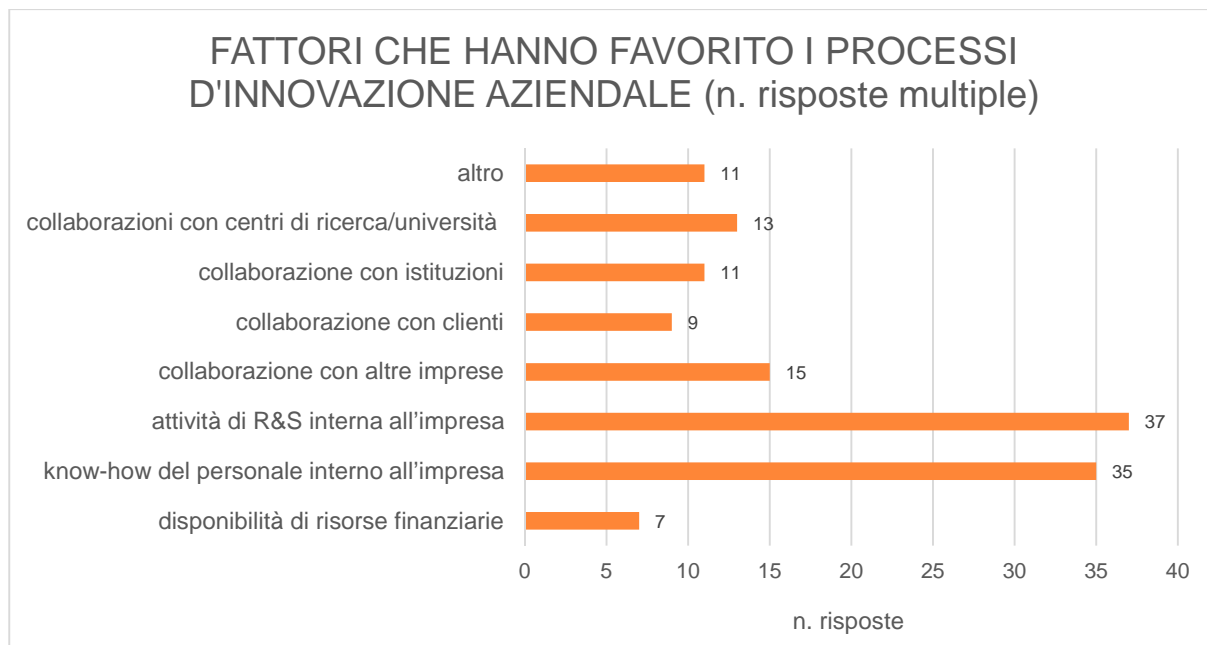
- rischio d'investimento troppo elevato (19%);
- difficoltà nel reperire finanziamenti (15%);
- difficoltà nel reperire personale qualificato (10%);
- altri fattori (11%) tra cui difficoltà di accesso alle tecnologie, attività dei centri di ricerca non inerente con i fabbisogni dell'impresa, difficoltà nei rapporti con i centri di ricerca.



*Altro: difficoltà di accesso alle tecnologie, attività dei centri di ricerca non inerente con i fabbisogni dell'impresa, difficoltà nei rapporti con i centri di ricerca, limiti produttività, pesantezza burocratica, personale interno, mancanza di spazio per sistemare nuovi macchinari, difficoltà di analisi/sintesi da parte del personale interno nel b/t.

Mentre i principali **fattori che hanno favorito i processi di innovazione aziendale** risultano essere:

- attività di R&S interne (27%);
- know-how del personale interno (25%);
- collaborazioni con altre imprese (11%).



*Altro: imitazione dell'attività della concorrenza, trasferimento tecnologico da altri settori, collaborazione con fornitori.

Tra gli **obiettivi dell'innovazione raggiunti dalle imprese**, troviamo:

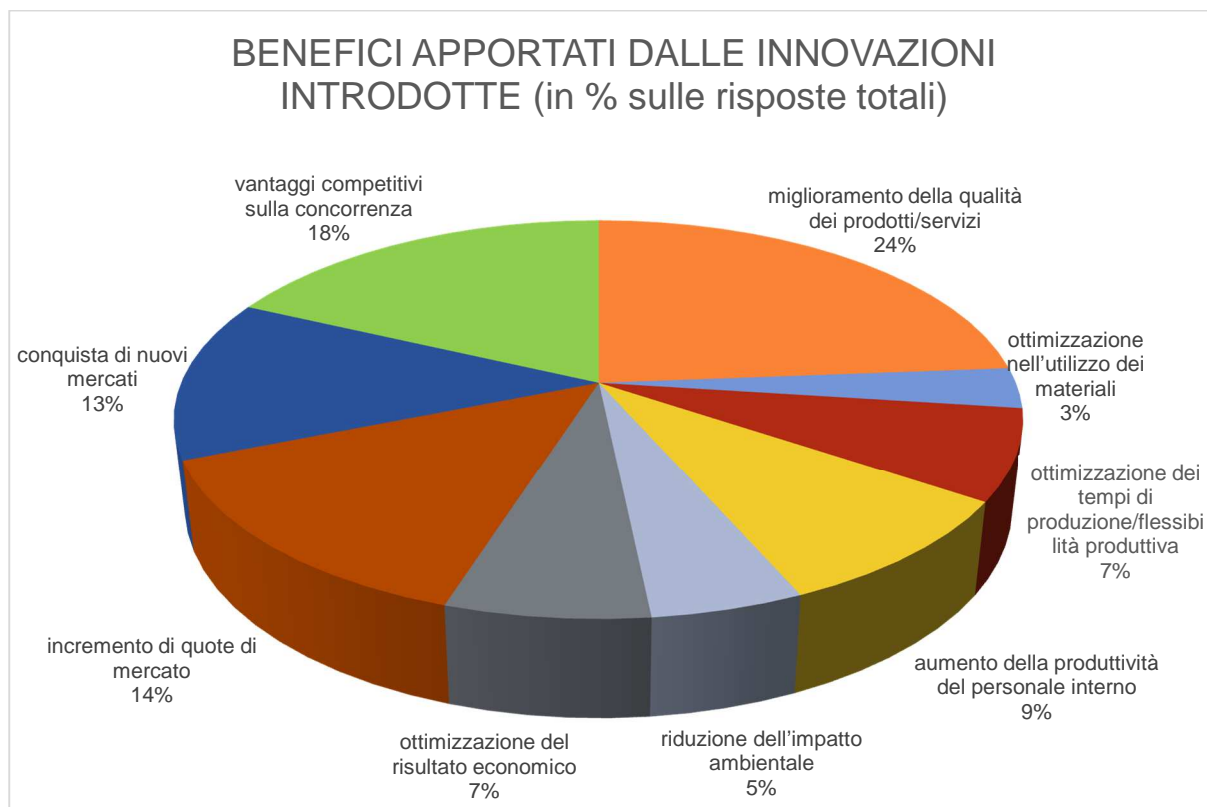
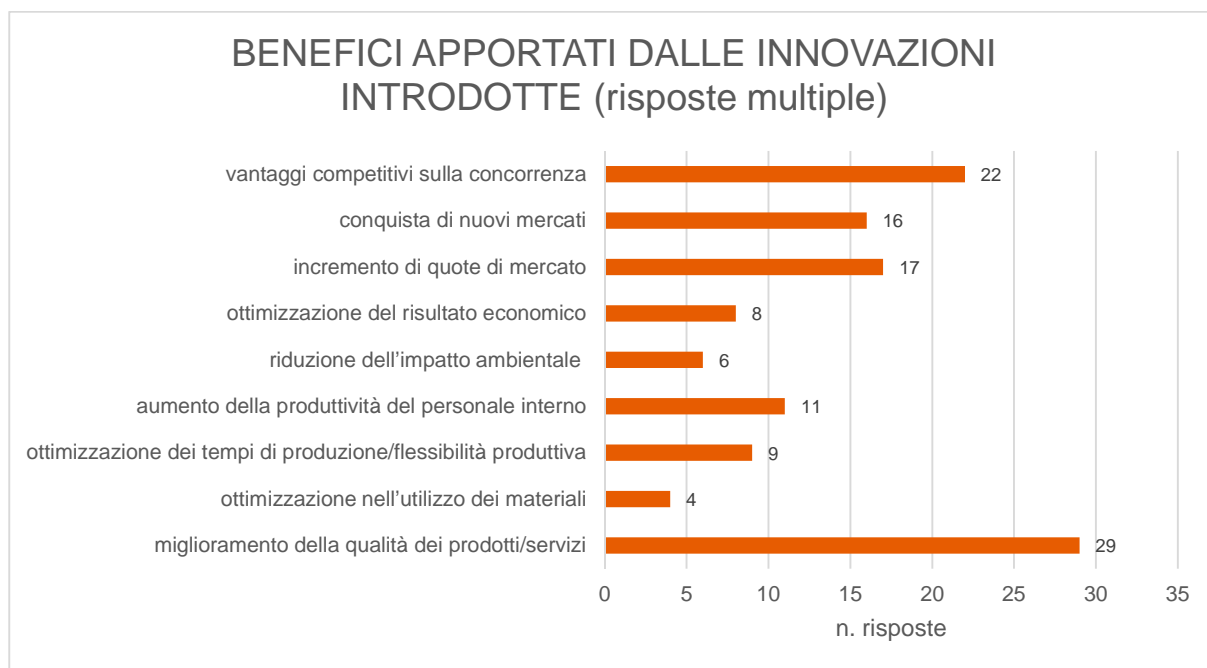
- nel 22% dei casi, l'ampliamento della gamma dei prodotti/servizi offerti;
- nel 12% dei casi la conquista di nuovi segmenti di mercato;
- nell'11% dei casi l'aumento del vantaggio competitivo sulla concorrenza.

Esaminando le risposte fornite dalle imprese relativamente agli obiettivi dell'innovazione perseguiti e conseguiti, si rileva che, in entrambi i casi, la maggiore frequenza di risposte ricade nelle categorie ampliamento della gamma dei prodotti/servizi offerti e conquista di nuovi segmenti di mercato.

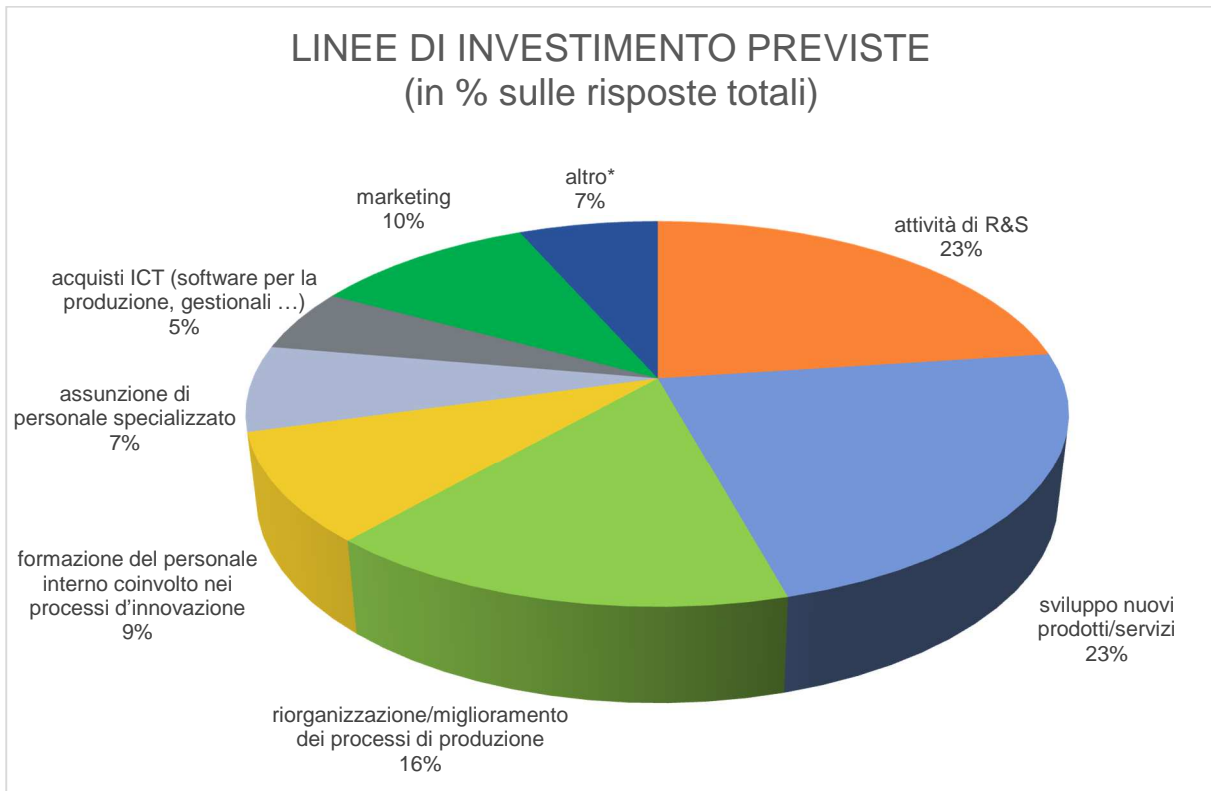
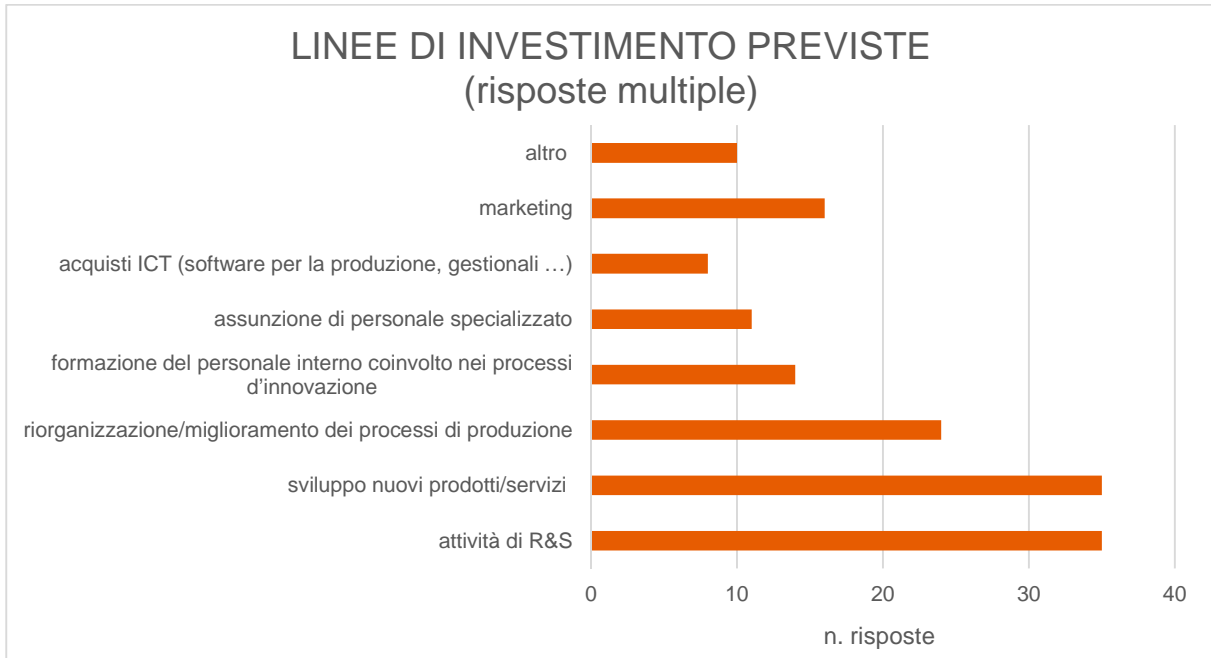


*Altro: incremento dei profitti, riduzione dell'impatto ambientale (es. riduzione rifiuti, emissioni, contenimento energetico...), aumento della flessibilità produttiva.

I maggiori **benefici apportati dalle innovazioni introdotte** sono riconducibili al miglioramento della qualità dei prodotti servizi offerti (24%), all'acquisizione di vantaggi competitivi sulla concorrenza (18%), all'ampliamento (14%) e alla conquista di nuovi mercati (13%).

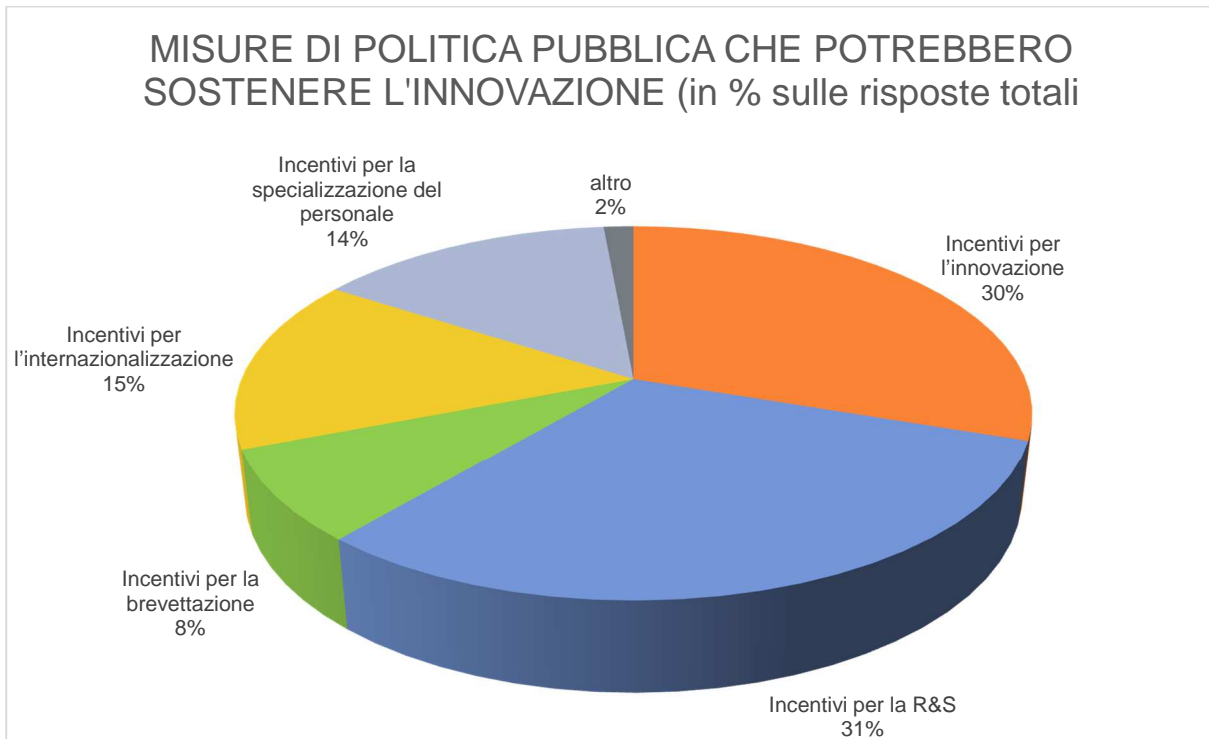
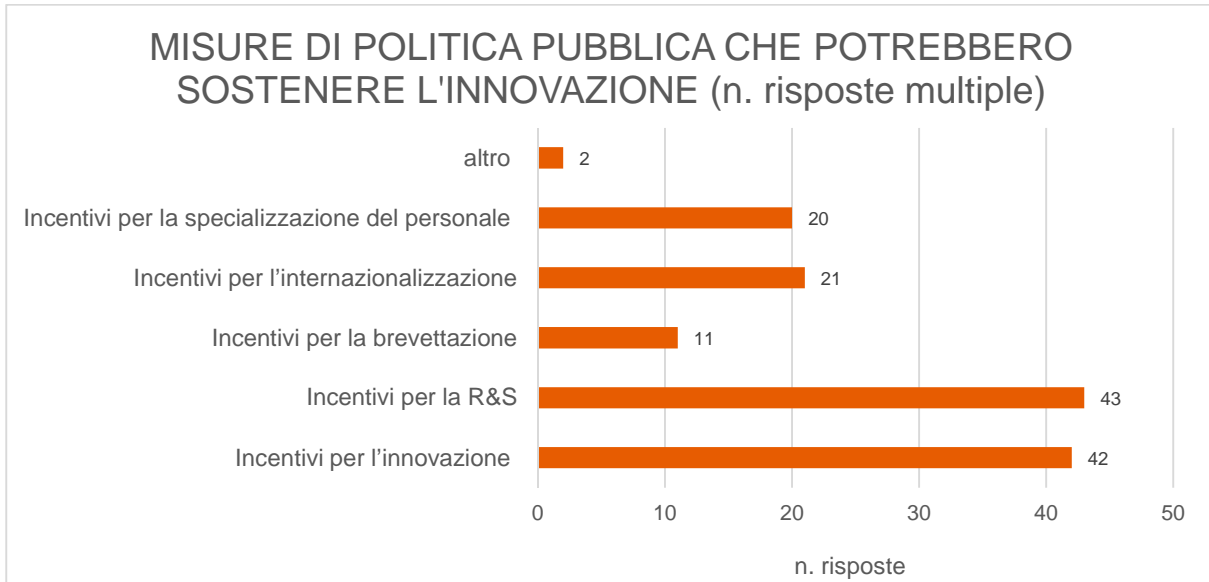


Per migliorare le proprie performances, la maggioranza delle imprese prevedono di **investire** soprattutto nello sviluppo di nuovi prodotti/servizi (23%), in attività di R&S (23%), nella riorganizzazione/miglioramento dei processi di produzione (16%).



*Altro: logistica, delocalizzazione della produzione, riduzione dell'impatto ambientale, strumenti per la gestione della clientela,

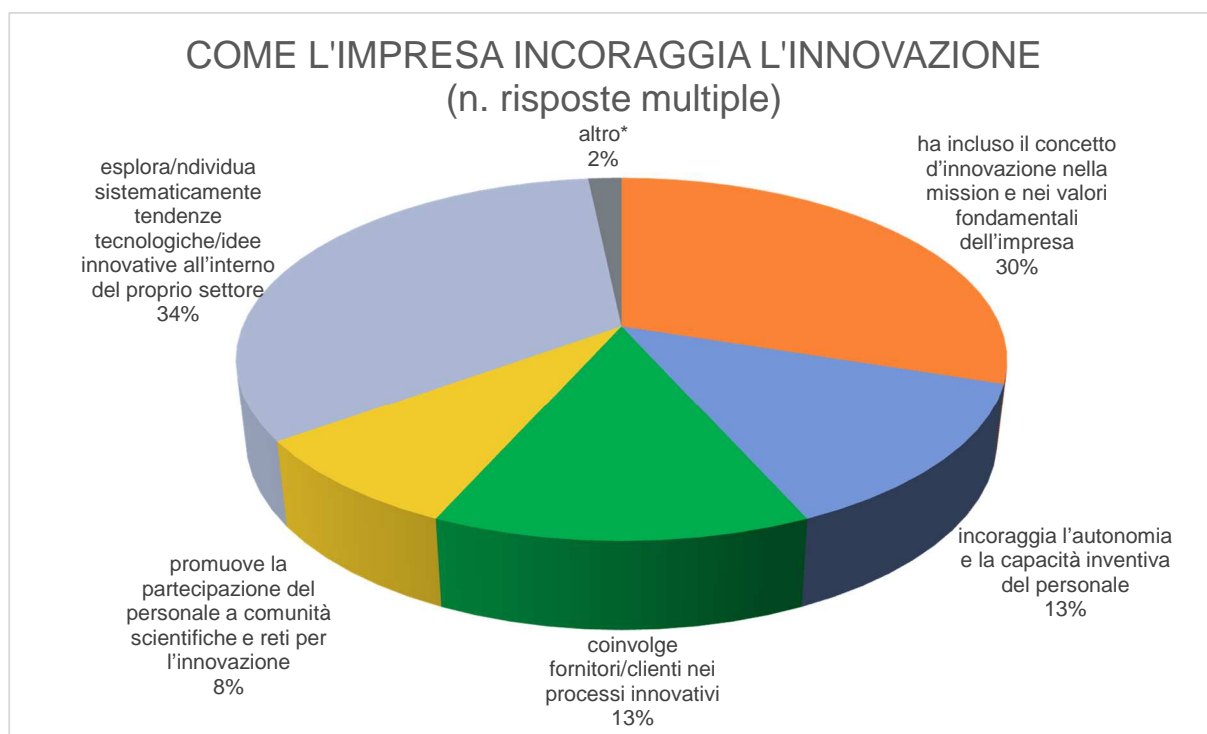
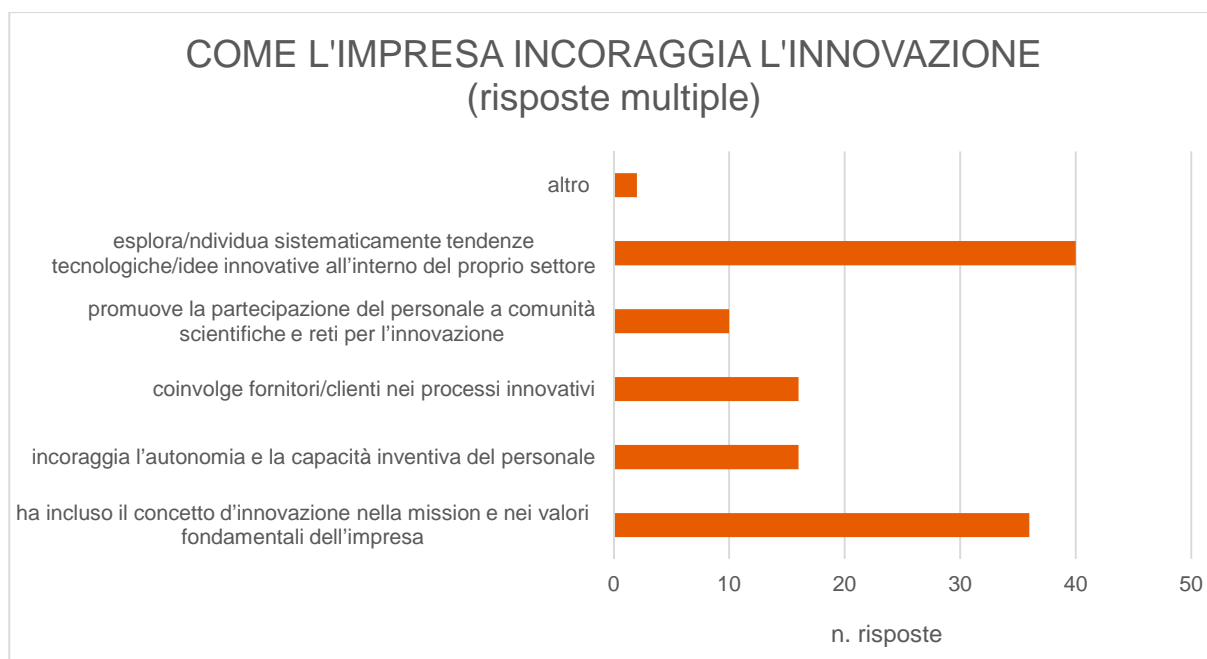
Incentivi per l'innovazione (30%) e per la R&S (31%) sono, secondo le imprese del campione, le **misure di politica pubblica** che maggiormente potrebbero facilitare e sostenere l'innovazione (a seguire, incentivi per la specializzazione del personale 14% e per l'internazionalizzazione 15%).



*Altro: incentivi per la consulenza direzionale/temporary management, accesso al credito facilitato per lo sviluppo precompetitivo.

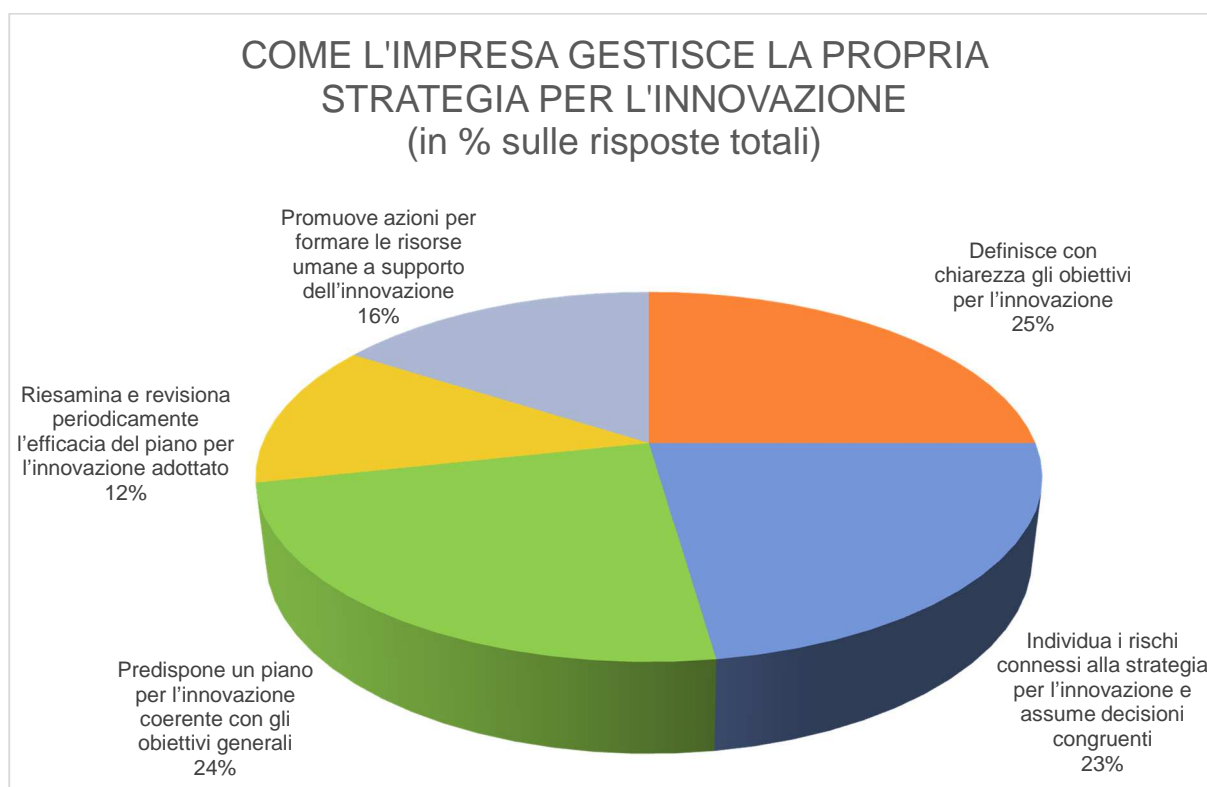
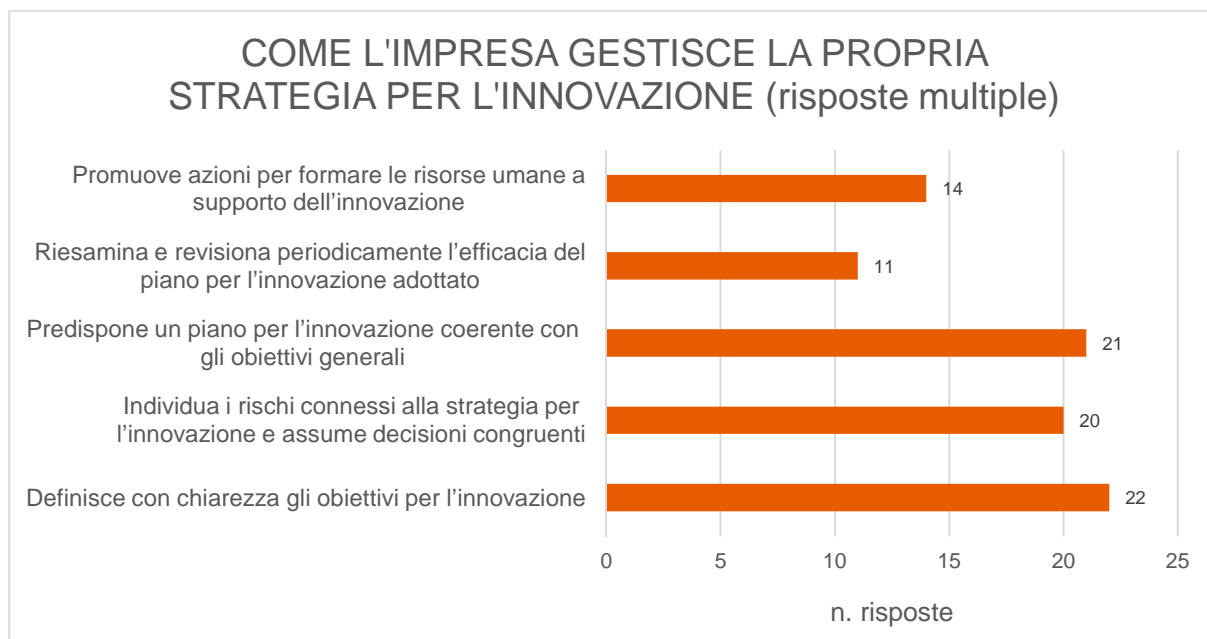
Dal canto loro, **le imprese incoraggiano i processi di innovazione** principalmente attraverso:

- un'analisi sistematica delle tendenze tecnologiche e delle idee innovative nel proprio settore (34%);
- l'inclusione del concetto d'innovazione nella *mission* e nei valori fondamentali dell'impresa (30%).

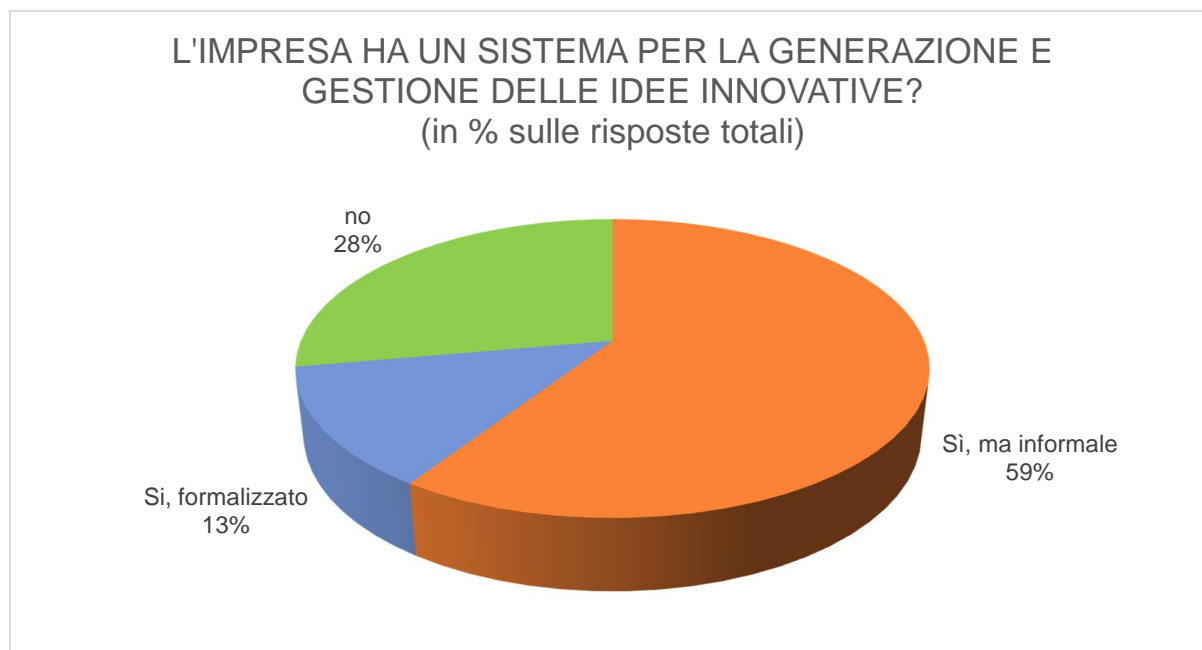


*Altro: gruppi di sharing knowledge, sviluppo di sistemi di misurazione delle attività innovative.

La maggior parte delle imprese gestiscono la propria strategia per l'innovazione definendo con chiarezza gli obiettivi per l'innovazione (25%), predisponendo un piano per l'innovazione coerente con gli obiettivi aziendali generali (24%), individuando i rischi connessi alla strategia per l'innovazione e assumendo decisioni congruenti (23%).

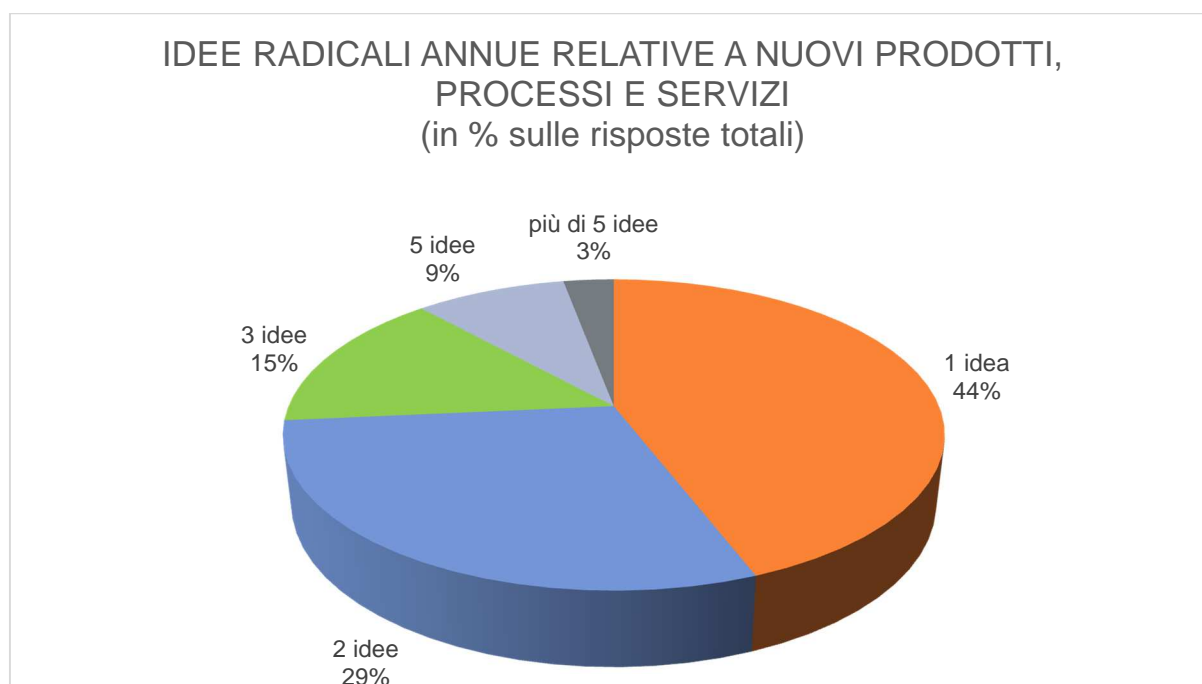


Il 72% delle imprese hanno un sistema per **la generazione e gestione delle idee innovative** che, nel 59% dei casi, è di carattere informale e soltanto nel 13% dei casi formalizzato.

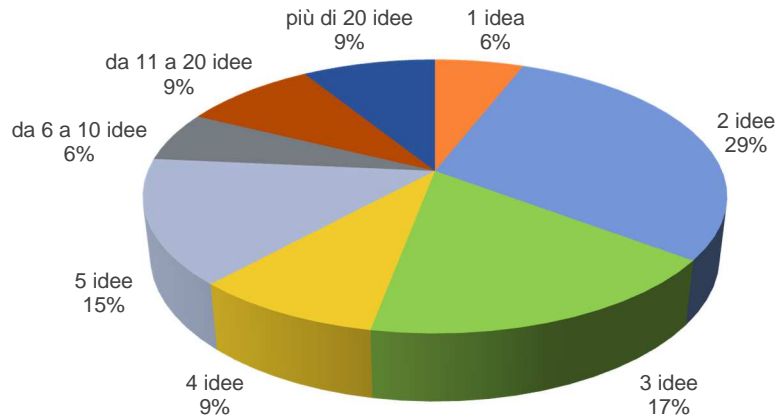


Nel 44% dei casi, in un anno, viene generata e gestita 1 sola idea innovativa radicale relativa a nuovi prodotti, processi e servizi, nel 29% dei casi 2 idee e nel 15% dei casi 3.

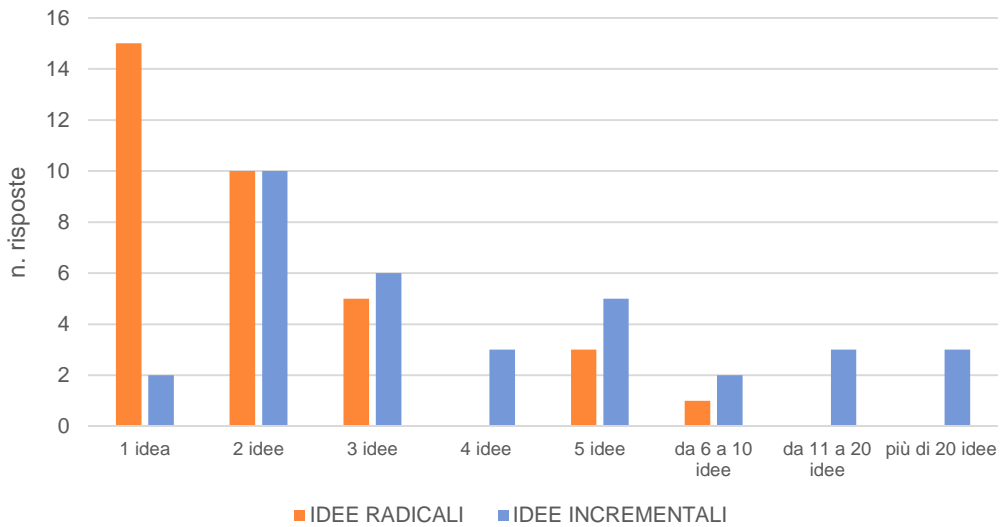
Con riferimento invece alle idee innovative incrementali relative a nuovi prodotti, processi e servizi, nel 29% dei casi vengono generate e gestite 2 idee, nel 17% dei casi 3 idee, nel 15% dei casi 5 idee l'anno.



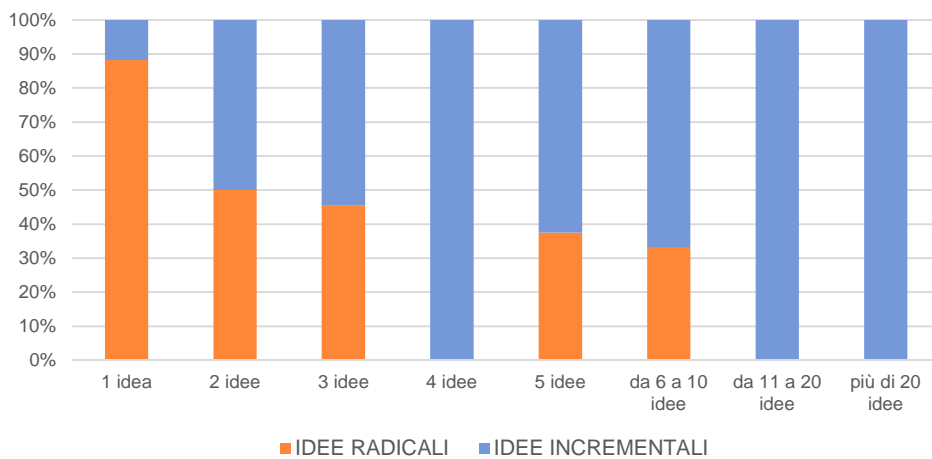
IDEE INCREMENTALI ANNUE RELATIVE A NUOVI PRODOTTI, PROCESSI E SERVIZI (in % sulle risposte totali)



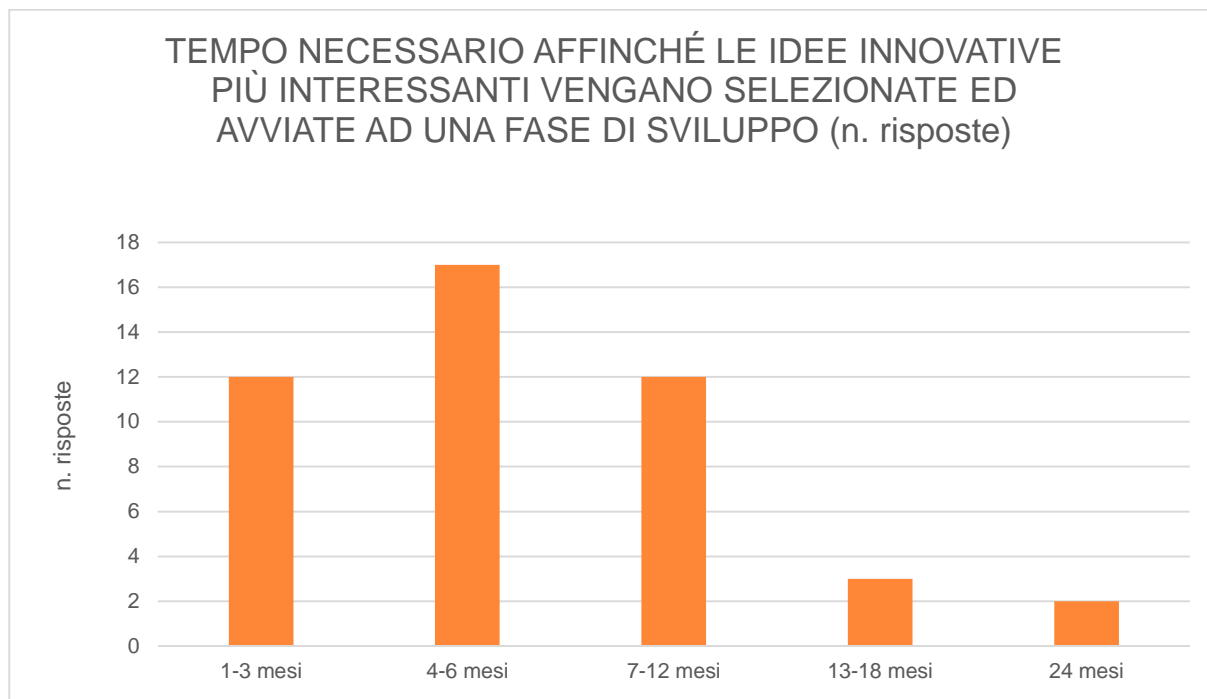
IDEE ANNUE RELATIVE A NUOVI PRODOTTI, PROCESSI E SERVIZI (n. risposte)



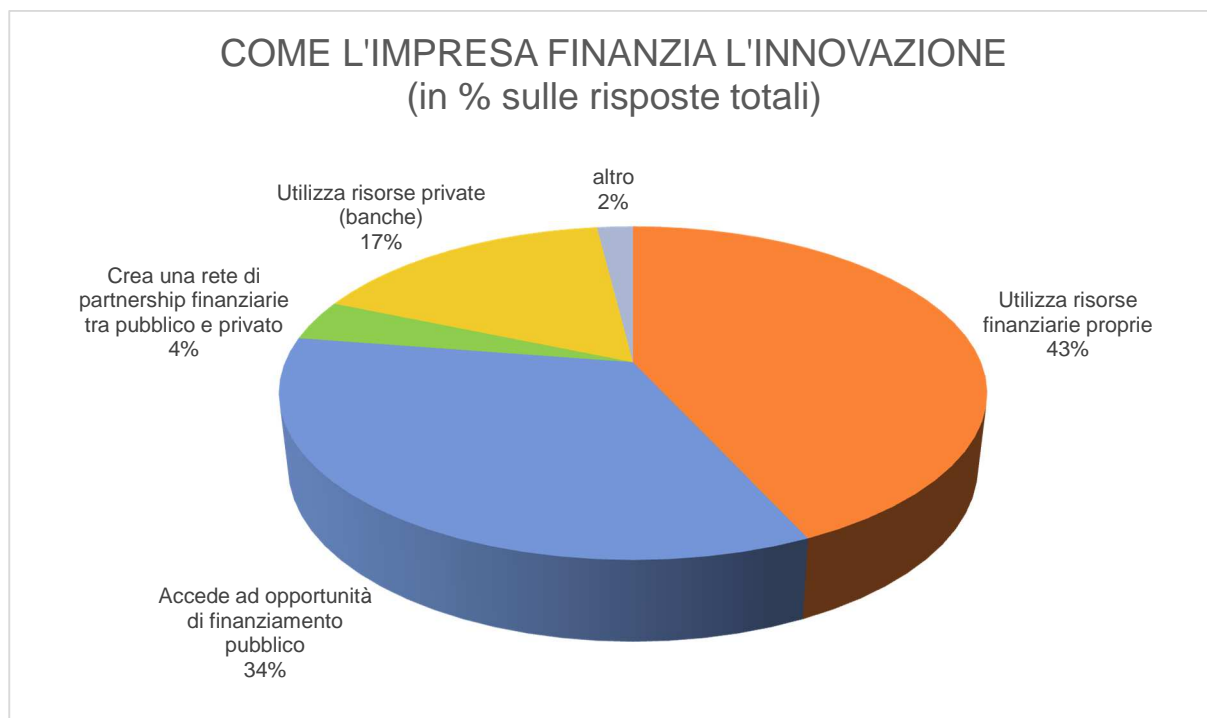
IDEE ANNUE RELATIVE A NUOVI PRODOTTI, PROCESSI E SERVIZI (in % sulle risposte totali)



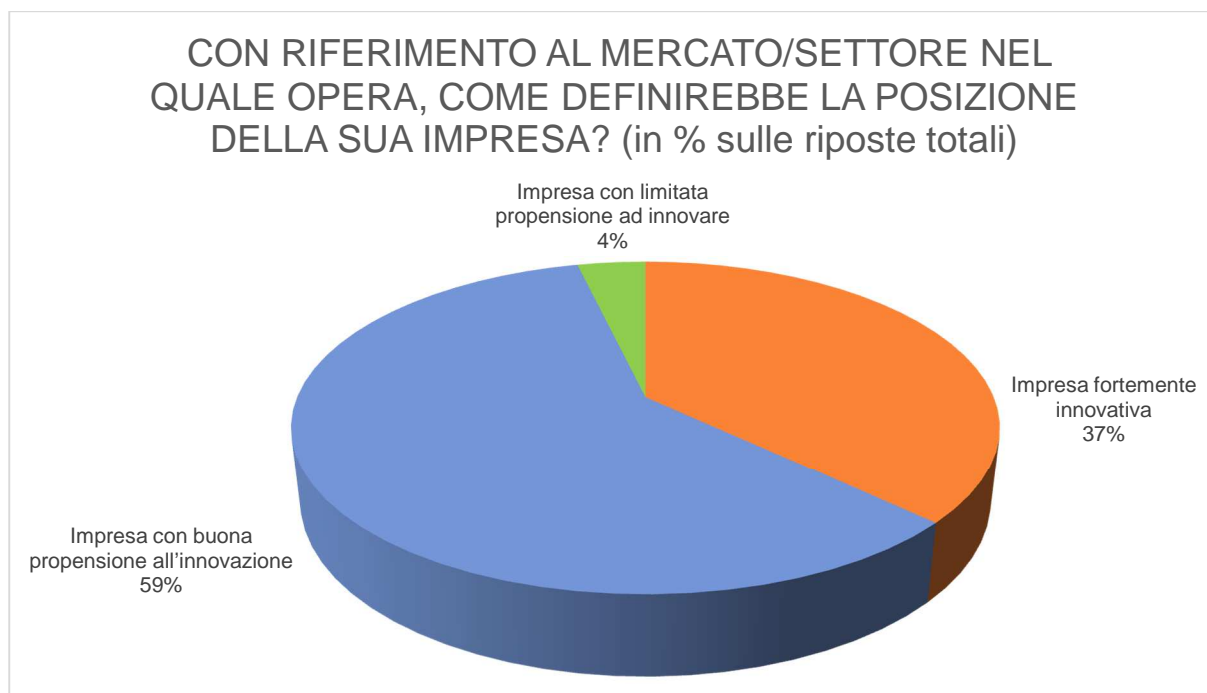
Nella maggioranza dei casi (63% delle risposte), il processo di selezione delle idee innovative, la loro conversione in progetti d'innovazione e l'avvio alla fase di sviluppo, richiede un tempo compreso tra uno e sei mesi (nello specifico: 1-3 mesi nel 26% dei casi, 4-6 mesi nel 37% dei casi).



Le **imprese intervistate finanziano l'innovazione** per lo più con risorse proprie (43% delle risposte totali) o sfruttando opportunità di finanziamenti pubblici (34% delle risposte totali).

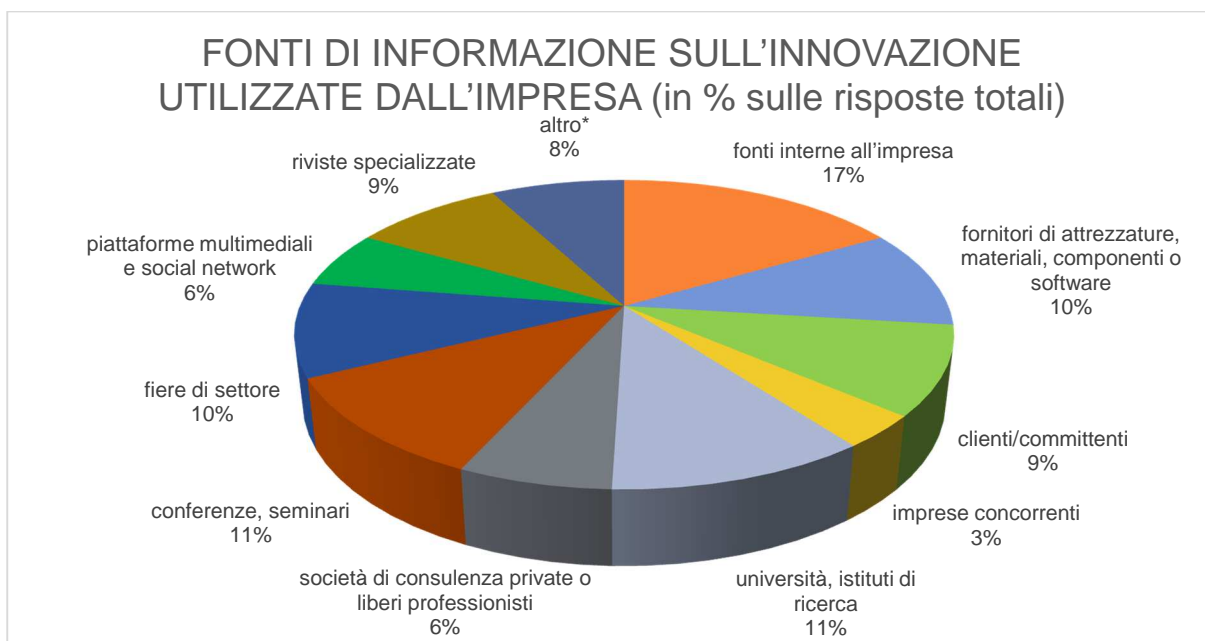
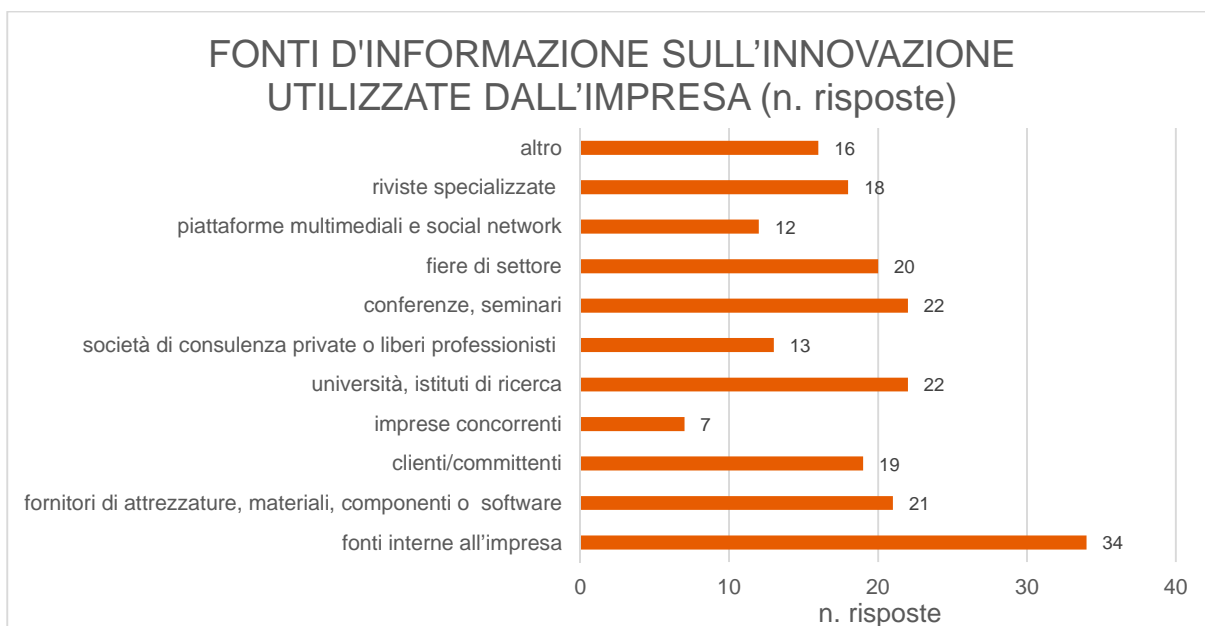


La **percezione delle imprese, in relazione alla propria posizione innovativa** rispetto al settore di appartenenza e al mercato di riferimento, è quella di possedere una buona propensione all'innovazione (59%).



Per tenersi aggiornate sui trend tecnologici e fare scelte efficaci in materia d'innovazione, le imprese intervistate, utilizzano principalmente **fonti d'informazione** esterne (83% delle risposte totali), in particolare:

- università, istituti di ricerca (11% risp. tot.);
- conferenze e seminari (11% risp. tot.);
- fornitori di attrezzature, materiali, componenti o software (10% risp. tot.);
- fiere di settore (10% risp. tot.);
- clienti committenti (9% risp. tot.);
- riviste specializzate (9% risp. tot.).



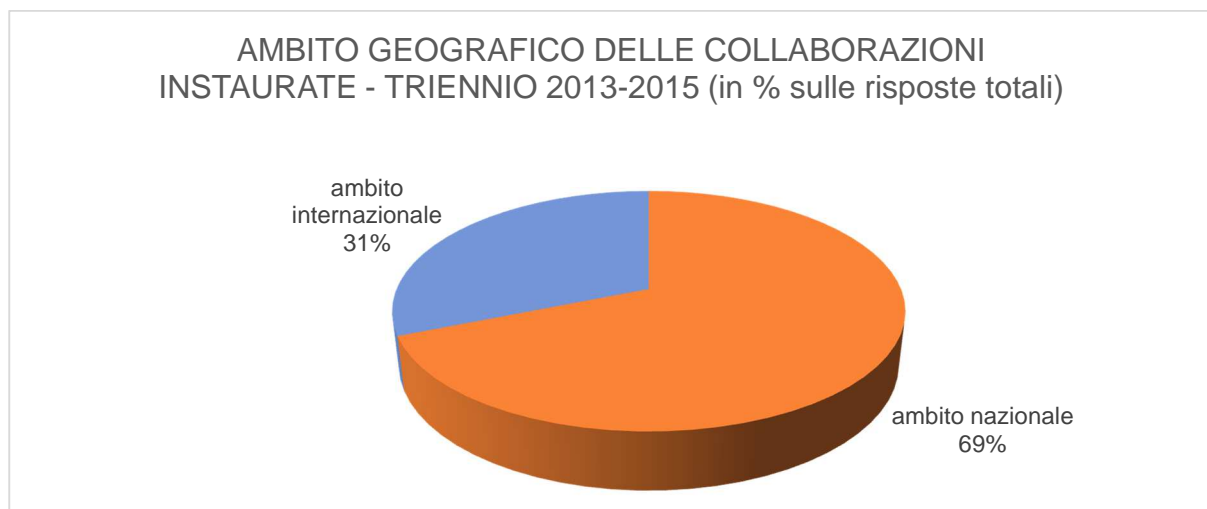
*Altro: agenzie regionali, CCAIA, associazioni di categoria, ecc.

GESTIONE DELLE COLLABORAZIONI

Le collaborazioni tra imprese e altri soggetti, rivestono un importante ruolo strategico in quanto rappresentano un modo efficace per colmare carenze strutturali e professionali interne, attraverso l'integrazione delle proprie risorse e competenze con quelle di altri partner, anche stranieri.

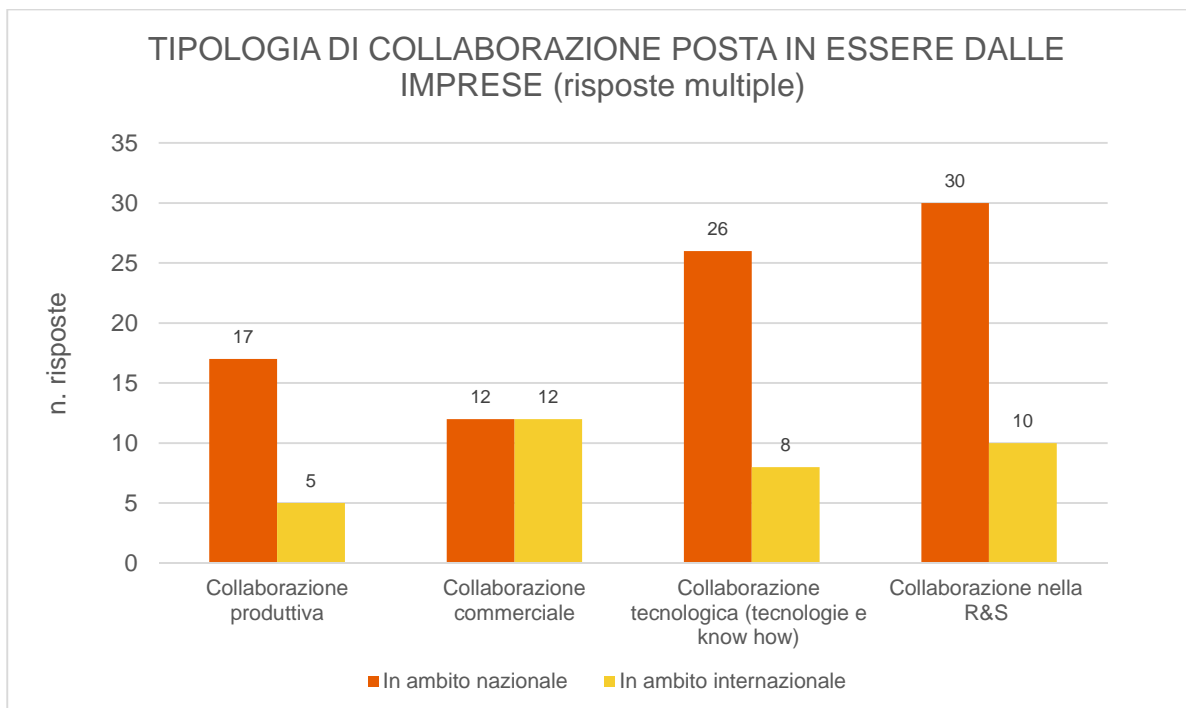
Si sviluppano così reti nazionali ed internazionali volte ad attuare collaborazioni focalizzate sulla condivisione delle conoscenze di supporto all'innovazione e al trasferimento tecnologico e sulla coscienza-conoscenza dei fattori critici di successo e delle opportunità derivanti dalla partecipazione ad alleanze strategiche.

Dall'indagine condotta emerge che, l'89% delle imprese intervistate, nel triennio 2013-2015, hanno instaurato delle **collaborazioni** di tipo produttivo, commerciale, tecnologiche o nella R&S, con altre imprese, università, centri di ricerca, società di consulenza, enti o istituzioni pubbliche, prevalentemente in ambito nazionale (69% del totale).

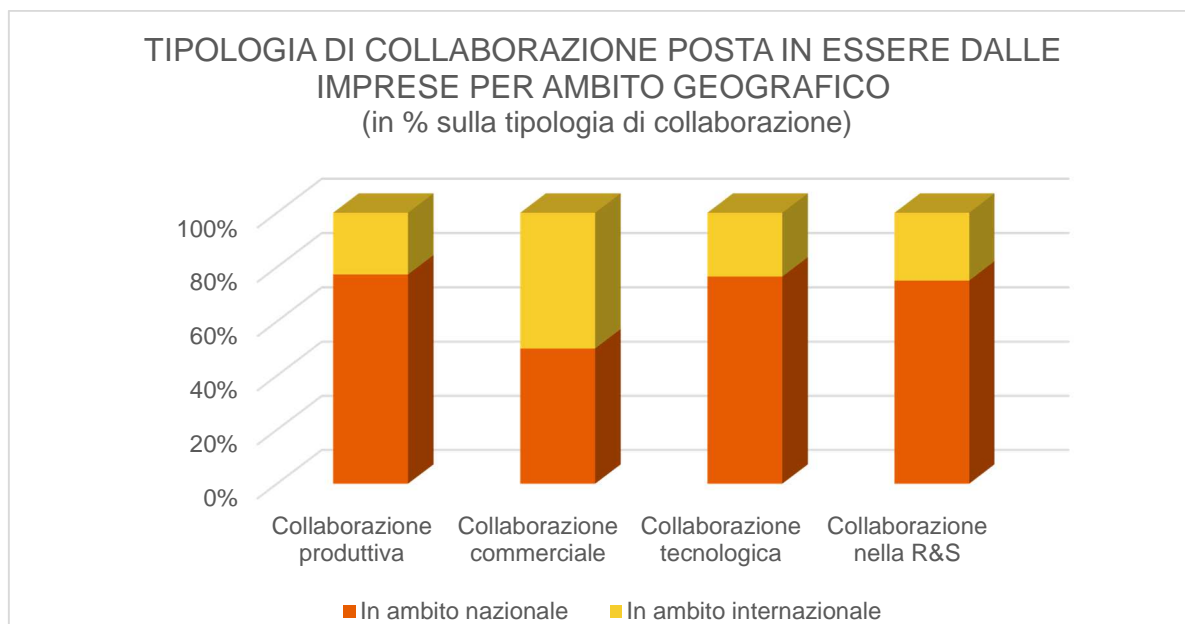


Esaminando le **tipologie di collaborazione** poste in essere, si rileva che le imprese intervistate mostrano un buona attitudine verso collaborazioni nell'area della ricerca, sviluppo e innovazione, infatti:

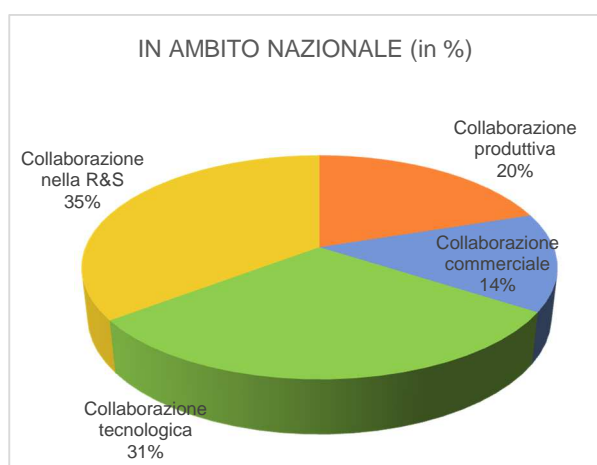
- 34% del totale, le **collaborazioni instaurate nella R&S**;
- 28% le **collaborazioni tecnologiche** (tecnologie e know-how);
- 20% le **collaborazioni commerciali**;
- 18% le **collaborazioni di tipo produttivo**.



Con riferimento all'**ambito geografico** - fatta eccezione per le collaborazioni commerciali - si può osservare che, la partecipazione ad intese internazionali è assai sporadica (soltanto il 31% delle collaborazioni totali).



Di cui:

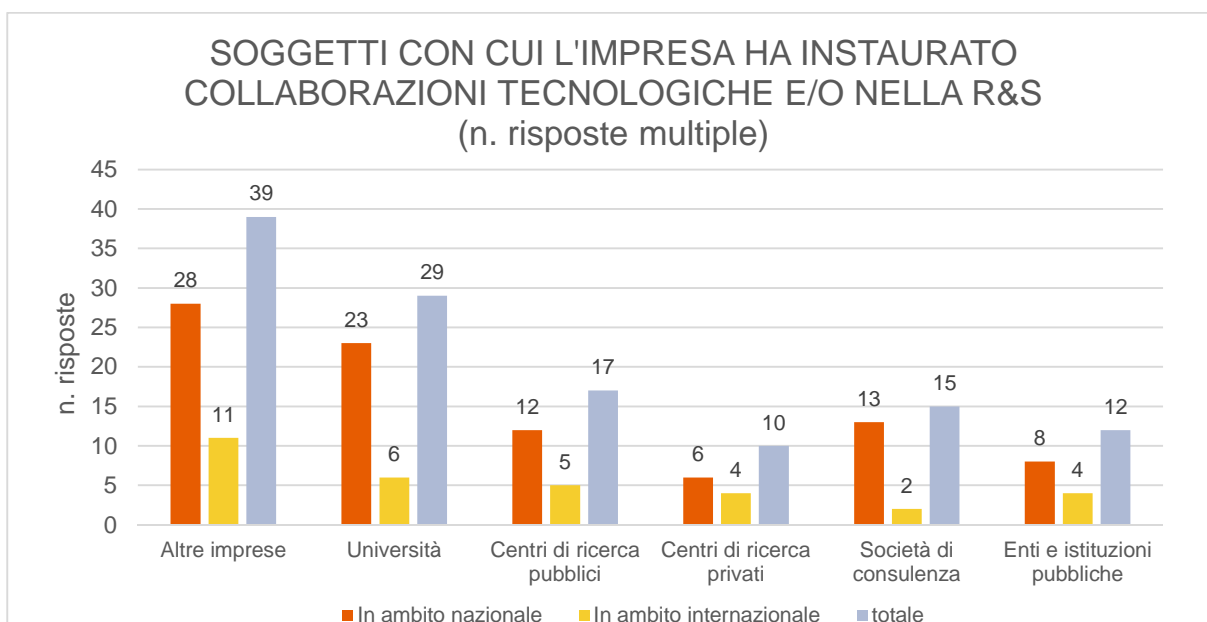


Analizzando le collaborazioni tecnologiche e nella R&S poste in essere dalle imprese del campione (rispettivamente 28% e 34% del totale delle collaborazioni strette), si rileva che i **partner:**

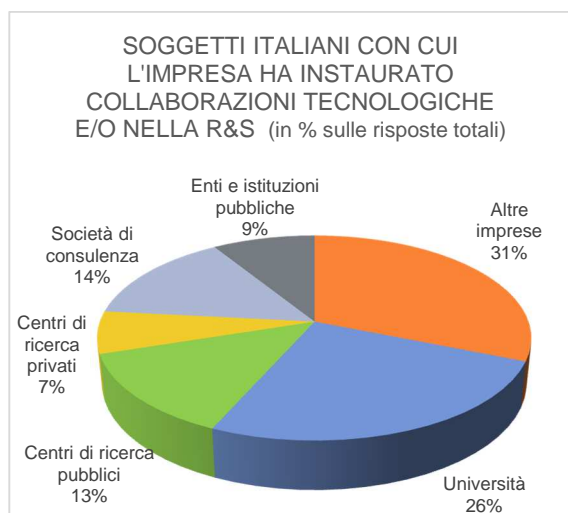
- nel 32% dei sono rappresentati da altre imprese (talvolta anche fornitori e/o committenti);
- nel 24% dei casi da università;
- nel 14% dei casi da centri di ricerca pubblici;
- nel 12% dei casi da società di consulenza;
- nel 10% da enti e istituzioni pubbliche.

Università e centri di ricerca pubblici sono tra i partner privilegiati dalle imprese (38%) in un'ottica di collaborazione di reciproca utilità che permette, ai primi, di concentrarsi sul trasferimento tecnologico basato su applicazioni industriali, alle imprese, di utilizzare al meglio le competenze e conoscenze di università e centri di ricerca pubblici.

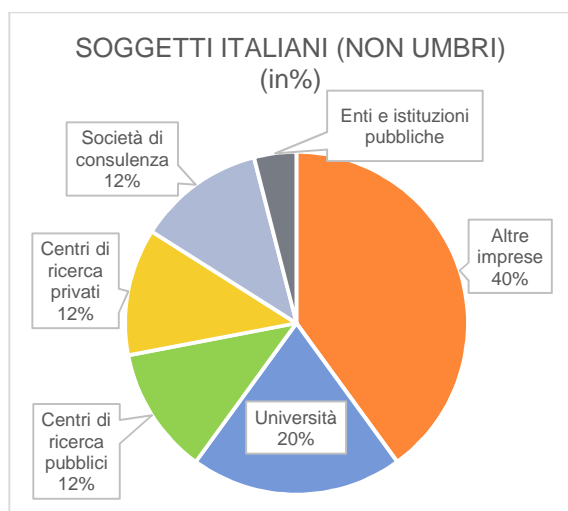
Il valore delle collaborazioni tra imprese ed università è riconosciuto anche dai Programmi di finanziamento europei, sia attraverso l'esplicita richiesta della presenza congiunta di università ed imprese come uno dei criteri di ammissibilità per ottenere i fondi, sia attraverso il lancio di bandi di finanziamento specificatamente volti a creare partnership a lungo termine tra imprese ed università (su scala europea, la maggior parte delle opportunità di finanziamento ricomprese in Horizon 2020 prevede la presenza di imprese ed università nell'ambito di progetti di ricerca).



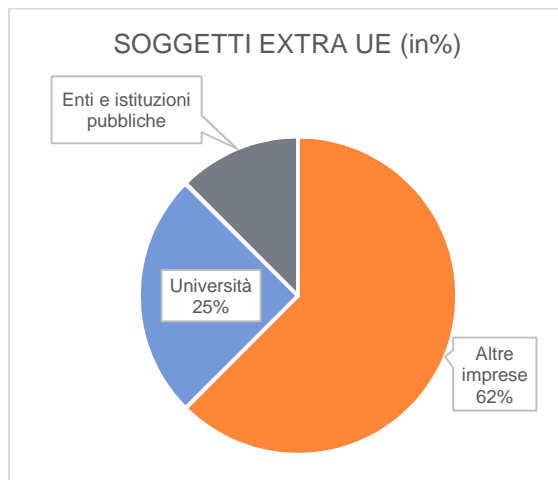
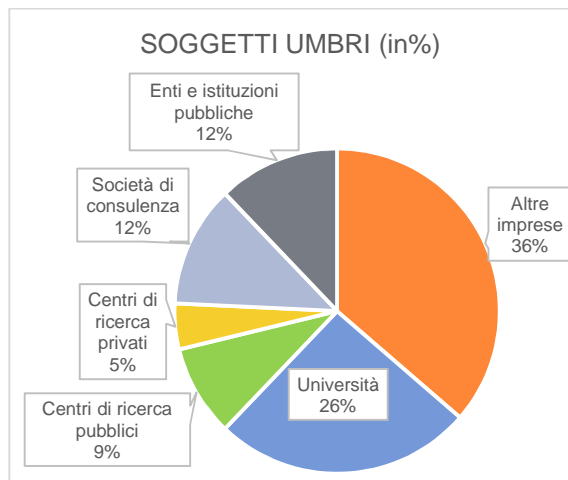
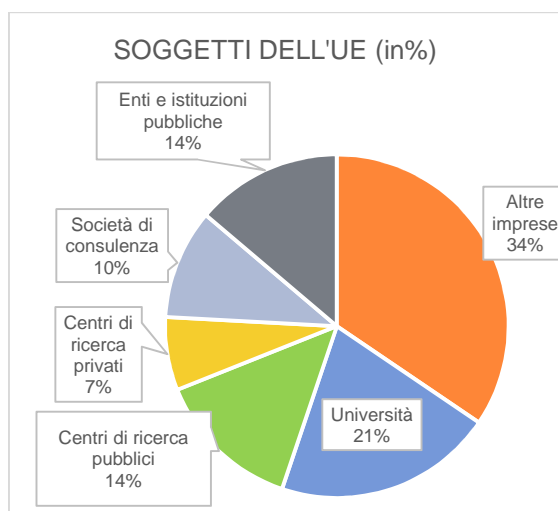
Esaminando i soggetti stranieri con cui l'impresa ha instaurato collaborazioni tecnologiche e/o nella R&S, possiamo dedurre che, nella maggioranza dei casi, l'origine della partecipazione a tali intese è da far risalire ai contatti diretti sviluppati dall'impresa con i partner esteri, spesso derivanti da rapporti di fornitura con grandi imprese internazionali (34%).



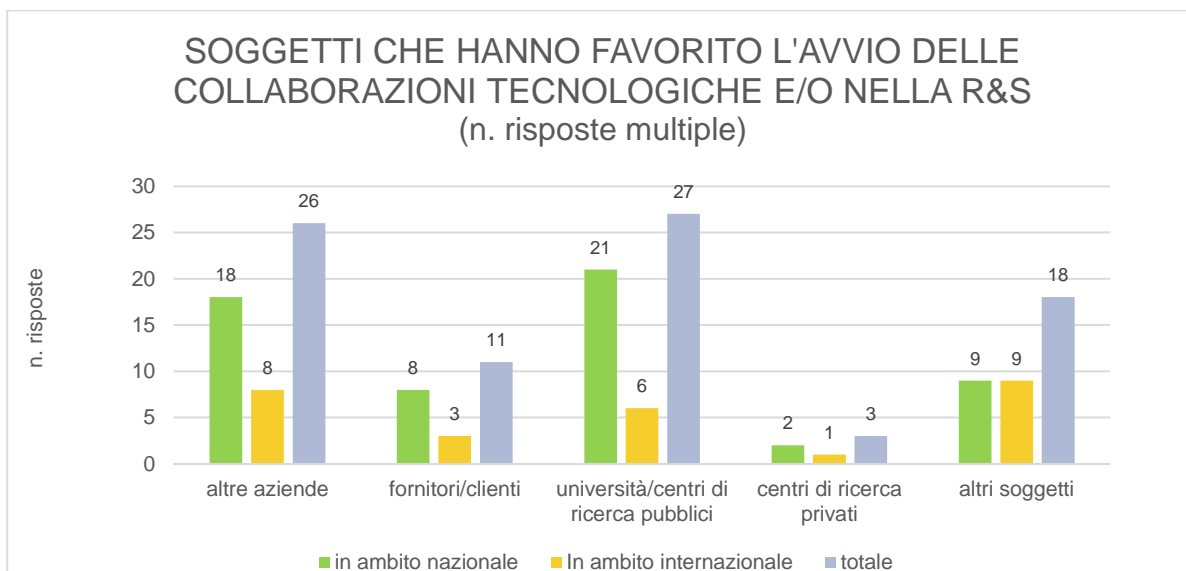
↓ Di cui:



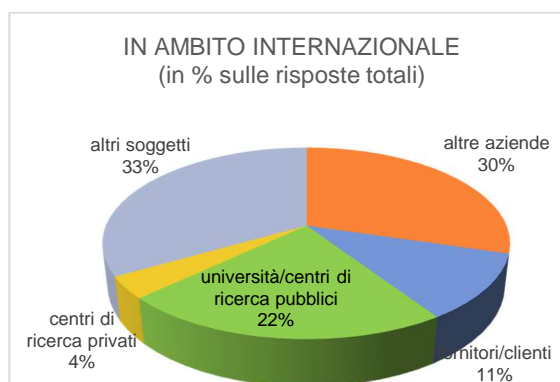
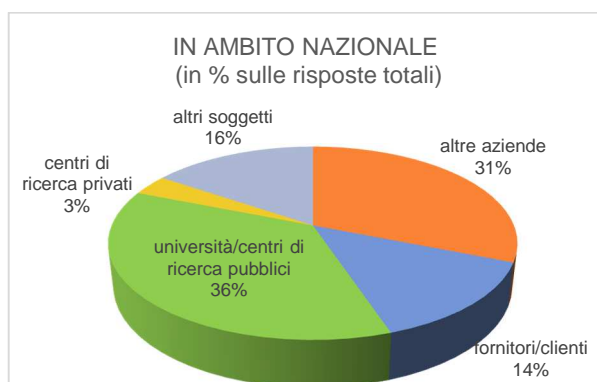
↓ Di cui:



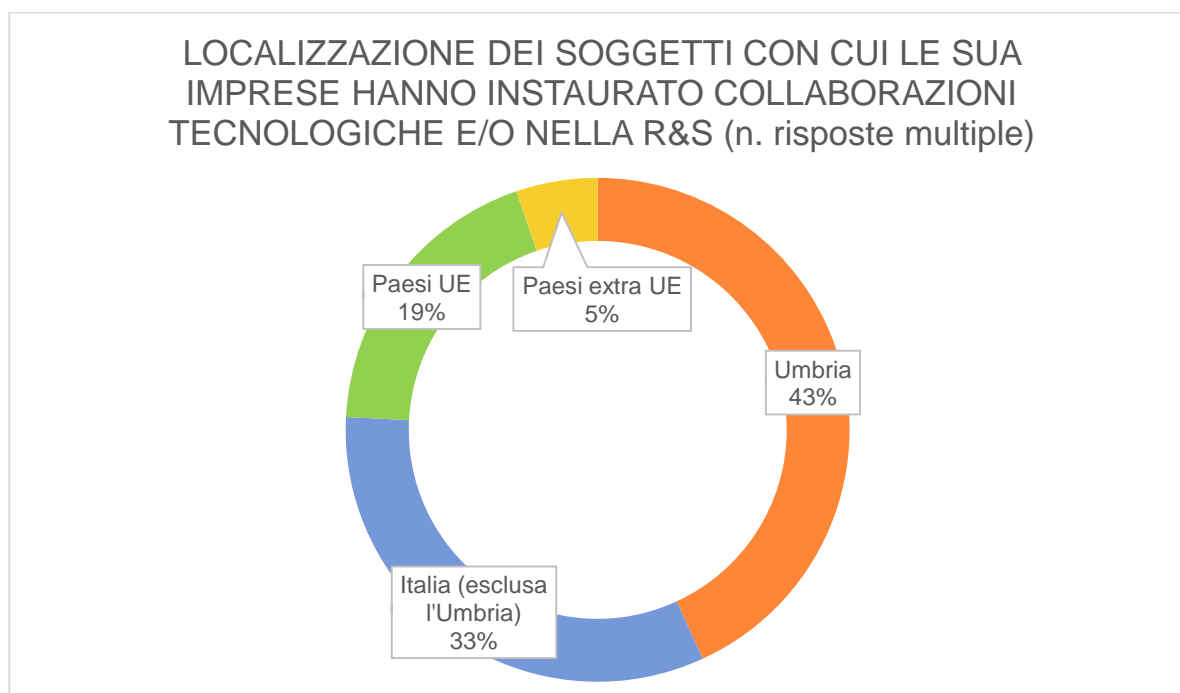
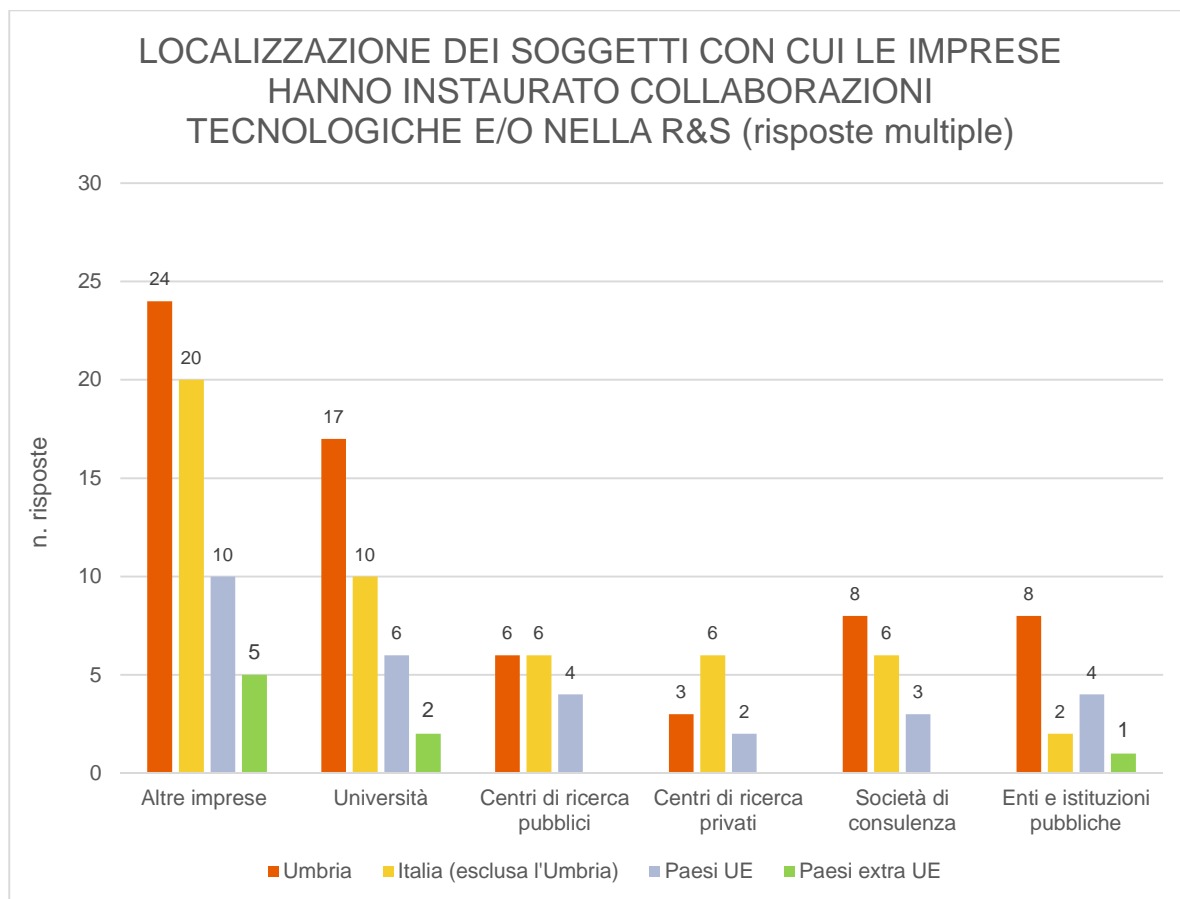
Riguardo ai **soggetti che hanno favorito l'avvio delle collaborazioni tecnologiche e/o nella R&S** si rileva la preponderanza di università e centri di ricerca pubblici (32% del totale) e di altre aziende (31%), seguiti da altri soggetti - tra cui agenzie per l'innovazione, associazioni imprenditoriali, CCIAA (21%) - e fornitori/clienti (13%).



Di cui:

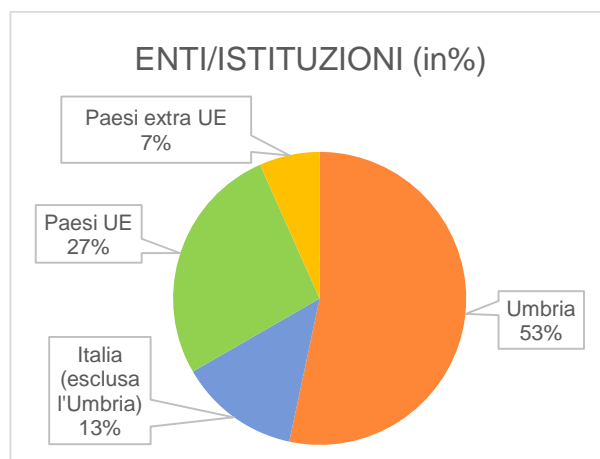
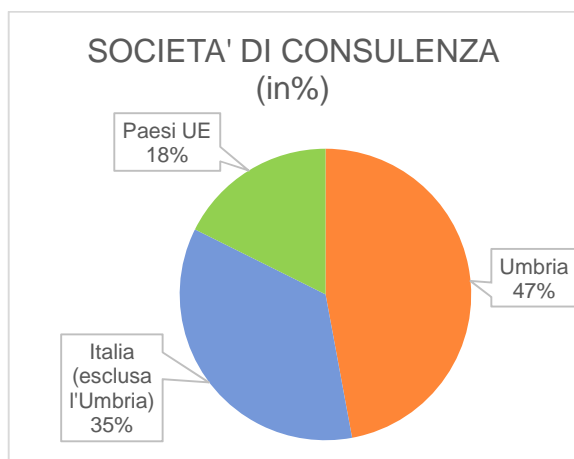
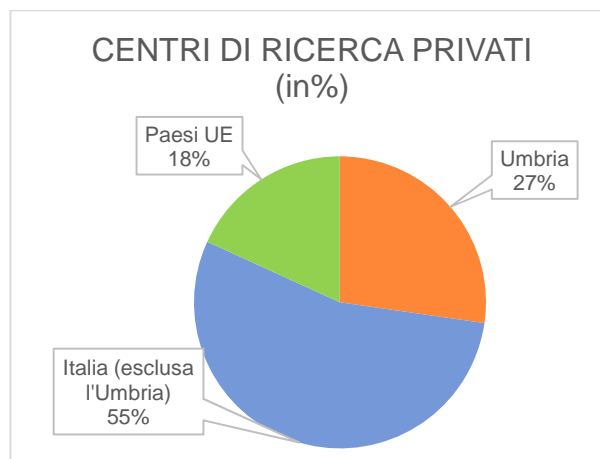
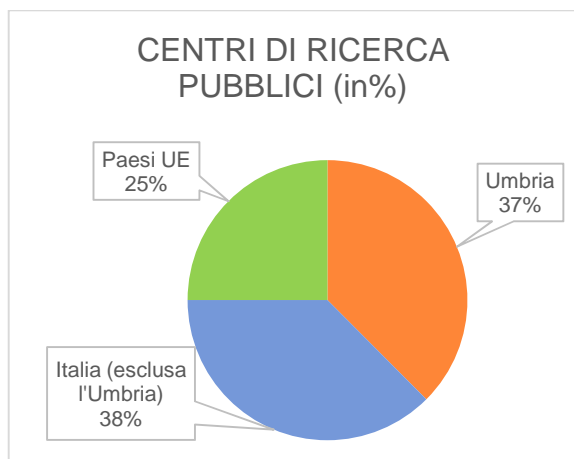
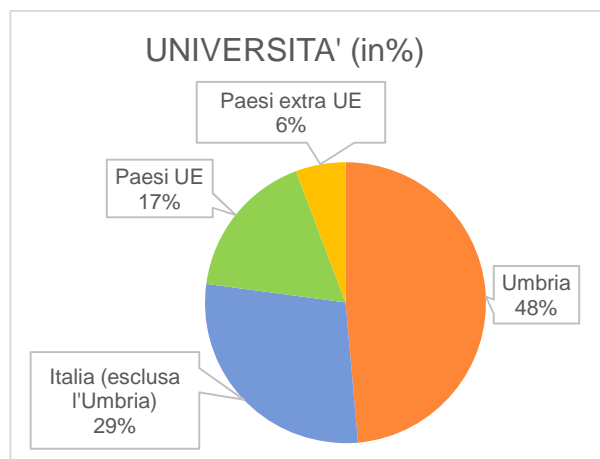
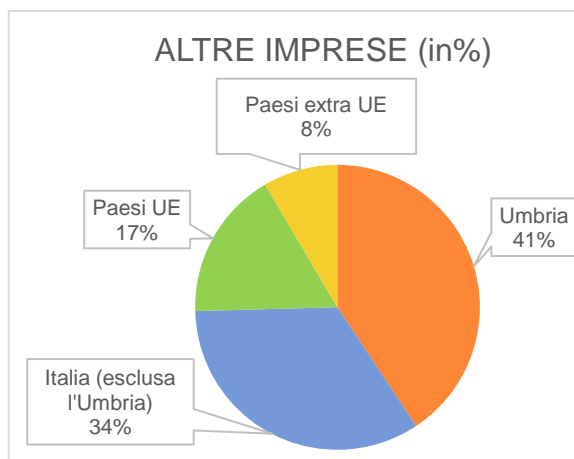


I soggetti con i quali le imprese intervistate hanno instaurato collaborazioni tecnologiche e/o nella R&S, sono localizzati prevalentemente in Umbria (43% dei casi) o nel resto d'Italia (33% dei casi); il 19% nei paesi dell'UE, il 5% in paesi extraeuropei.



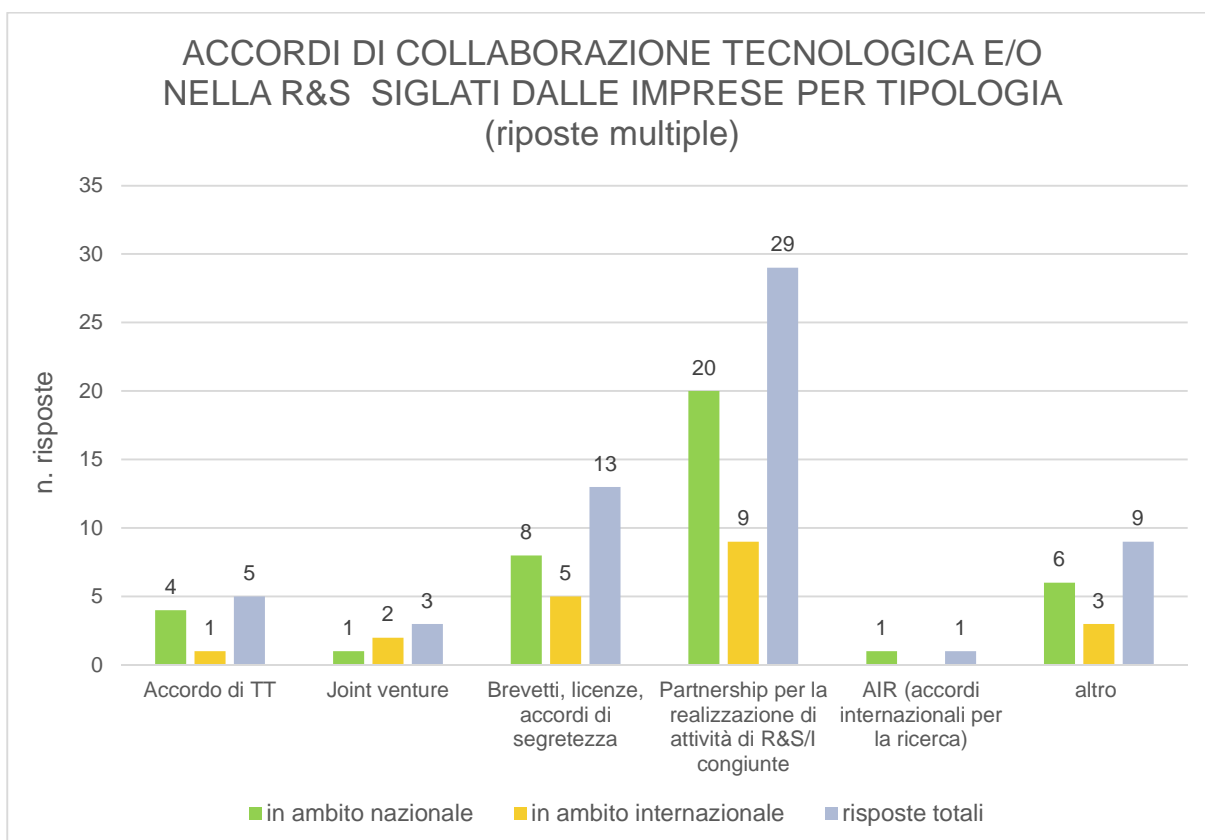
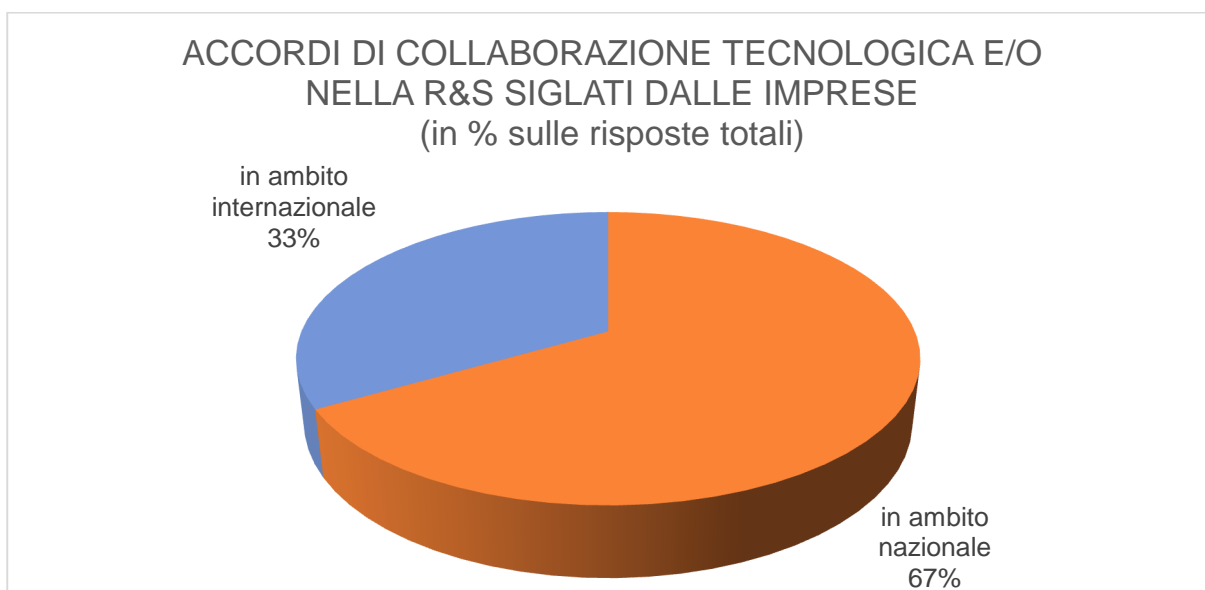
In particolare, questa la localizzazione dei soggetti con cui sono state instaurate collaborazioni tecnologiche e/o nella R&S per tipologia:

LOCALIZZAZIONE DEI SOGGETTI CON CUI SONO STATE INSTAURATE COLLABORAZIONI TECNOLOGICHE E/O NELLA R&S, PER TIPOLOGIA

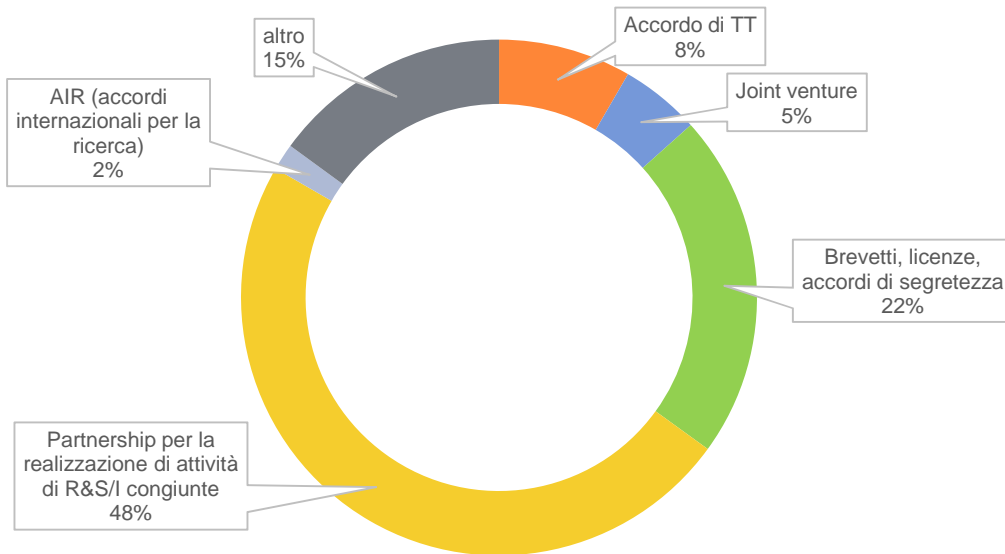


Con riferimento agli accordi di collaborazione tecnologica e/o nella R&S siglati dalle imprese nell'ultimo triennio (2013-2015) - il 67% dei quali in ambito nazionale e il 33% in ambito internazionale - è evidente la preponderanza di:

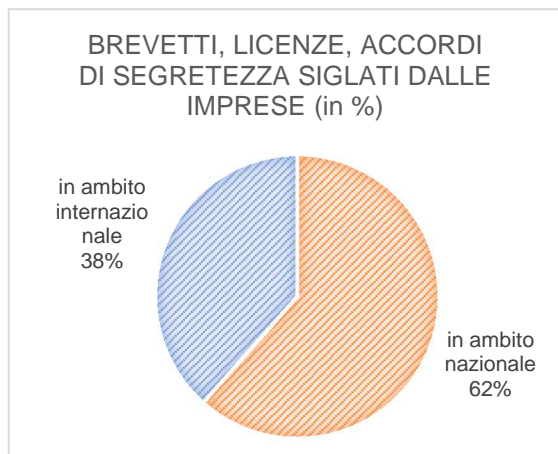
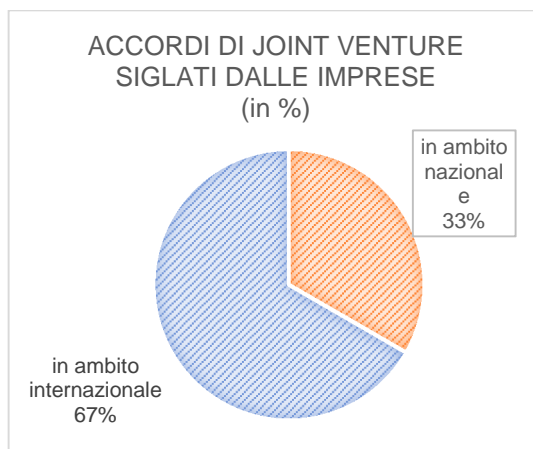
- partnership per la realizzazione di attività di R&S/innovazione congiunte (48% del totale);
- acquisto/sfruttamento di brevetti, licenze, accordi di segretezza (22%).

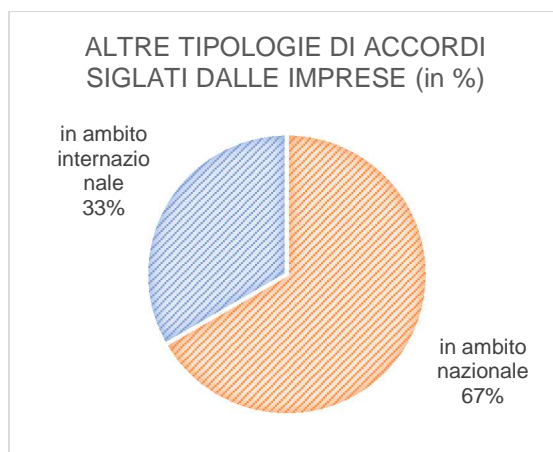


ACCORDI DI COLLABORAZIONE TECNOLOGICA E/O NELLA R&S SIGLATI DALLE IMPRESE PER TIPOLOGIA (in % sulle riposte totali)



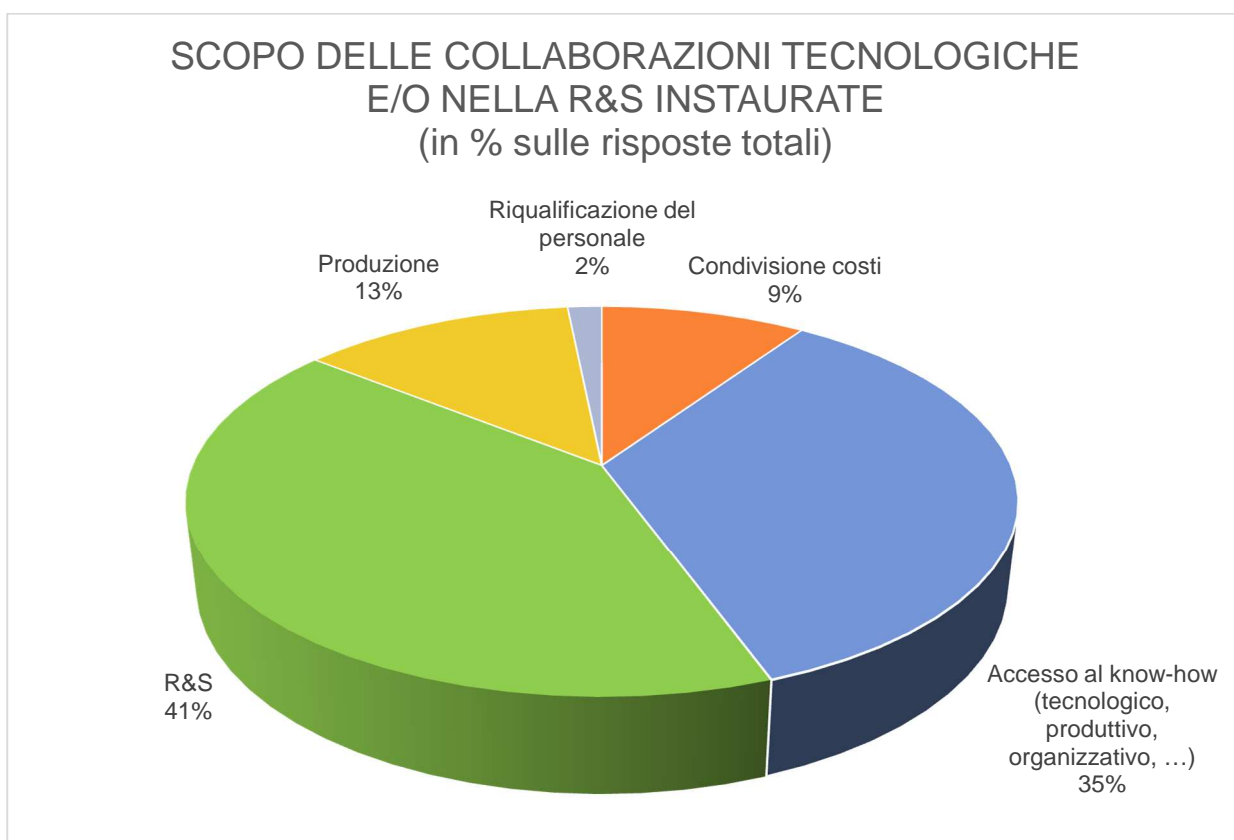
A seguire riportiamo la suddivisione delle varie tipologie di accordo di collaborazione tecnologica e/o nella R&S, per ambito geografico:





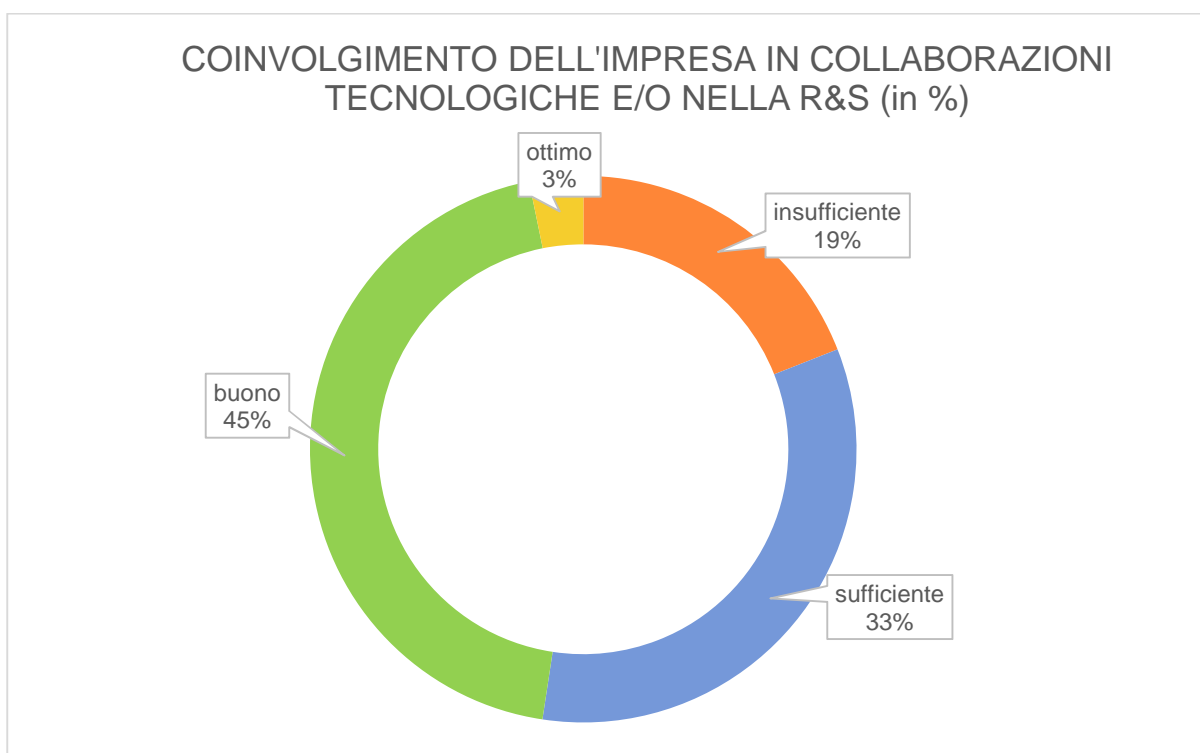
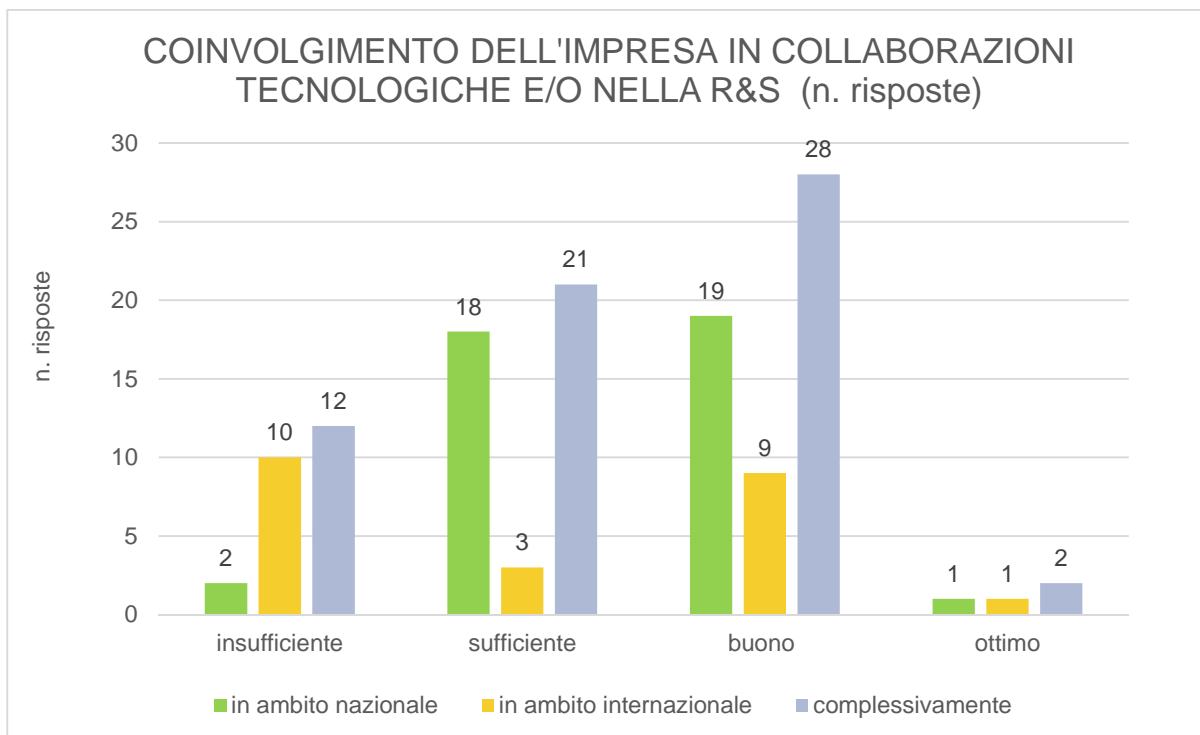
I principali **scopi** per i quali le imprese del campione hanno instaurato collaborazioni tecnologiche e/o nella R&S sono:

- svolgimento di attività di R&S congiunte (41%);
- accesso al know-how (tecnologico, produttivo, organizzativo, ecc.) (35%);
- attività produttive (13%).

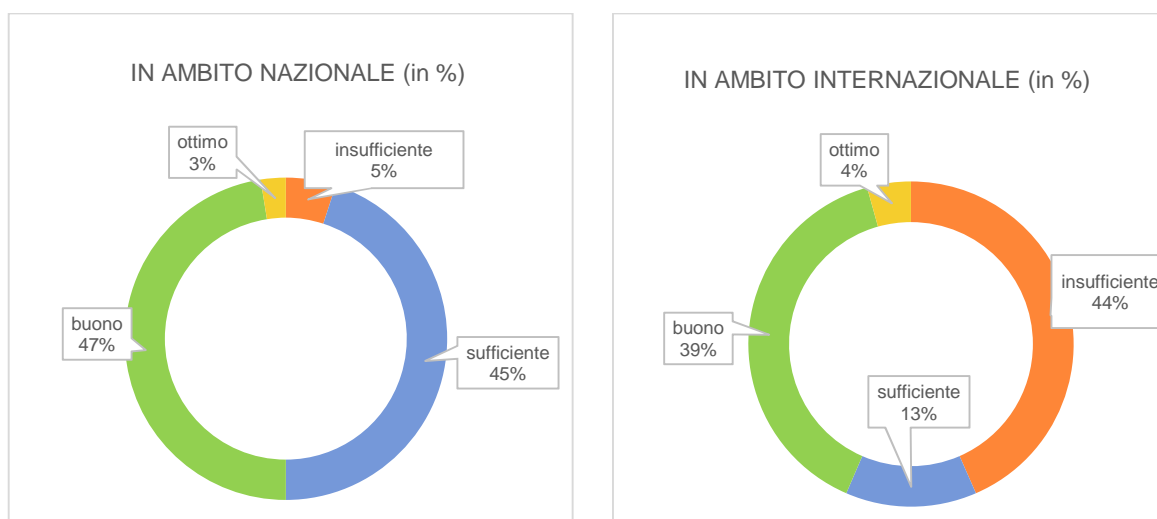


Il **grado di coinvolgimento delle imprese nelle collaborazioni tecnologiche e/o nella R&S** è percepito dalle stesse come buono (45%) o perlomeno sufficiente (33%).

Tale percezione è confermata a livello nazionale (buono 47%, sufficiente 45%), mentre a livello internazionale, la percezione è in parte ribaltata (insufficiente 44%, buono 39%).

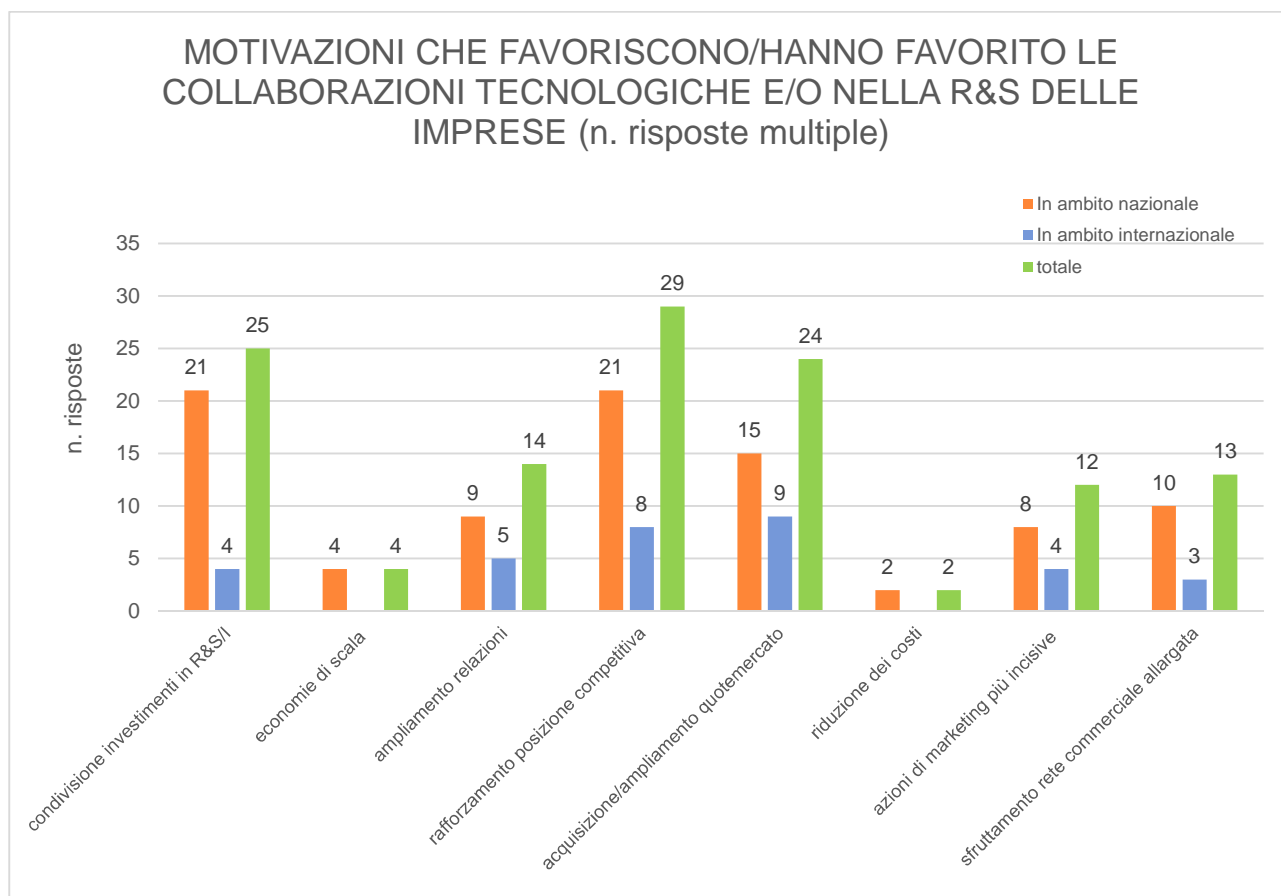


Di cui:

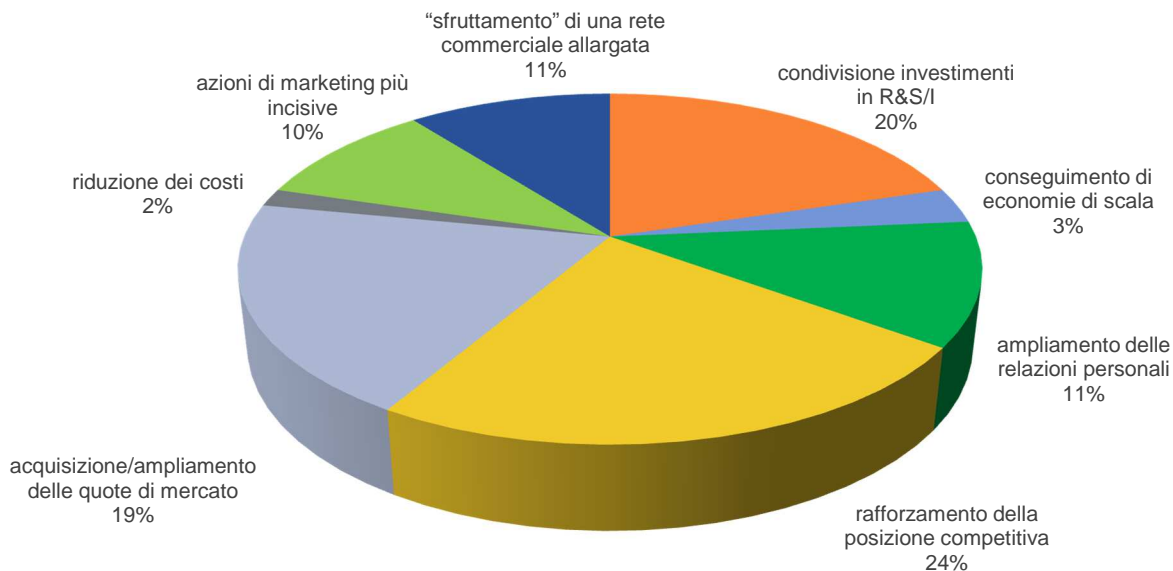


Tra le **motivazioni che hanno favorito/favoriscono le collaborazioni tecnologiche e/o nella R&S**, le principali risultano essere:

- il rafforzamento della posizione competitiva (24% delle risposte totali);
- la condivisione degli investimenti in R&S/innovazione (20%);
- l'acquisizione/ampliamento delle quote di mercato (19%).



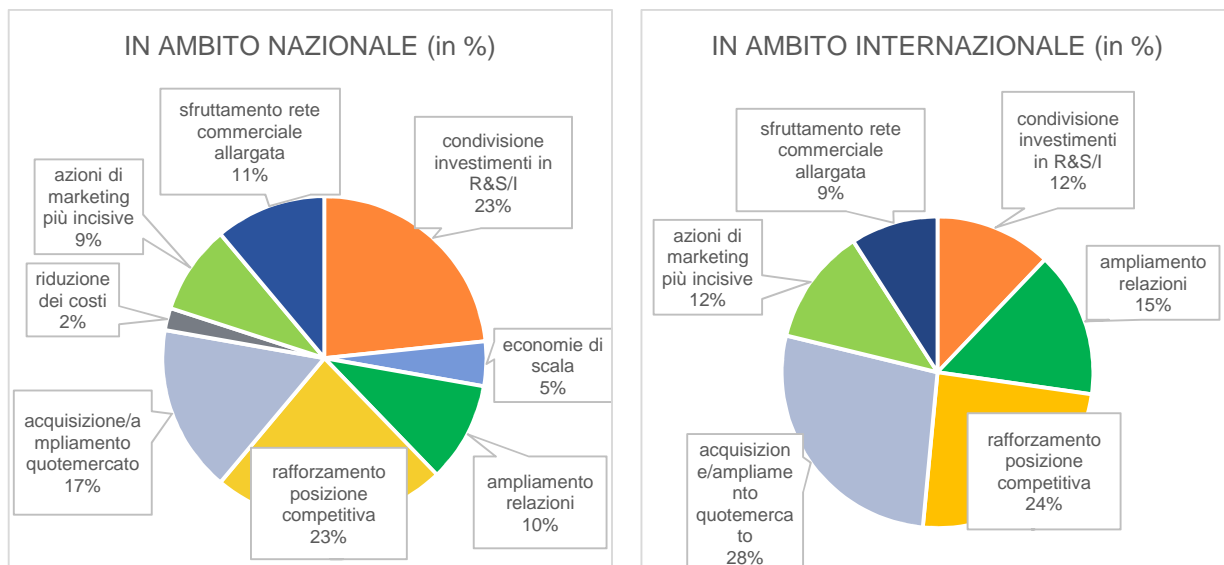
MOTIVAZIONI CHE FAVORISCONO/HANNO FAVORITO LE COLLABORAZIONI TECNOLOGICHE E/O NELLA R&S DELLE IMPRESE (in % sulle risposte totali)



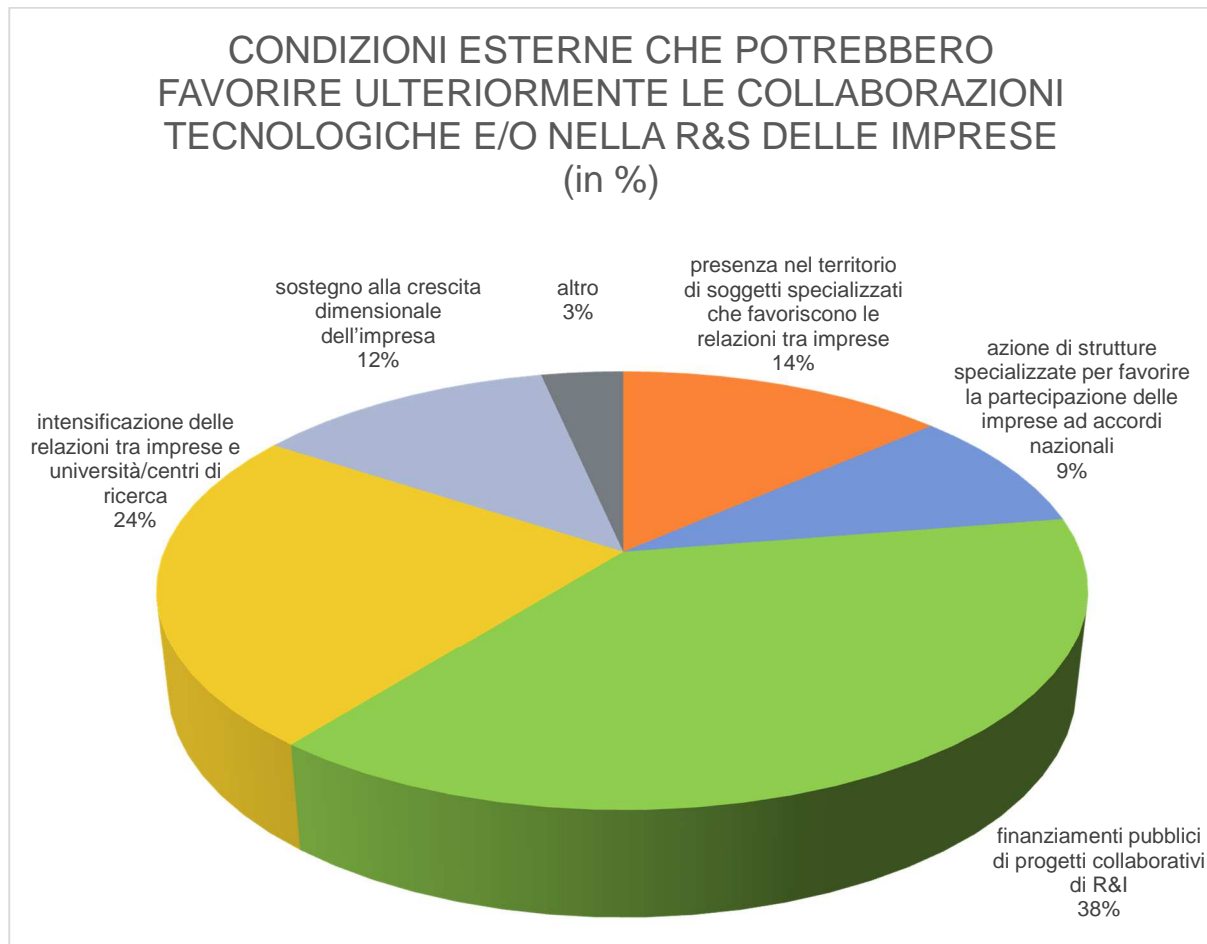
Esaminando le principali motivazioni che hanno favorito/favoriscono le collaborazioni tecnologiche e/o nella RS sul piano geografico si rilevano:

- in ambito nazionale, il rafforzamento della posizione competitiva (23%), la condivisione degli investimenti in R&S/innovazione (23%), l'acquisizione/ampliamento delle quote di mercato (15%);
- in ambito internazionale, l'acquisizione/ampliamento delle quote di mercato (28%), il rafforzamento della posizione competitiva (24%), l'ampliamento delle relazioni (15%).

Di cui:

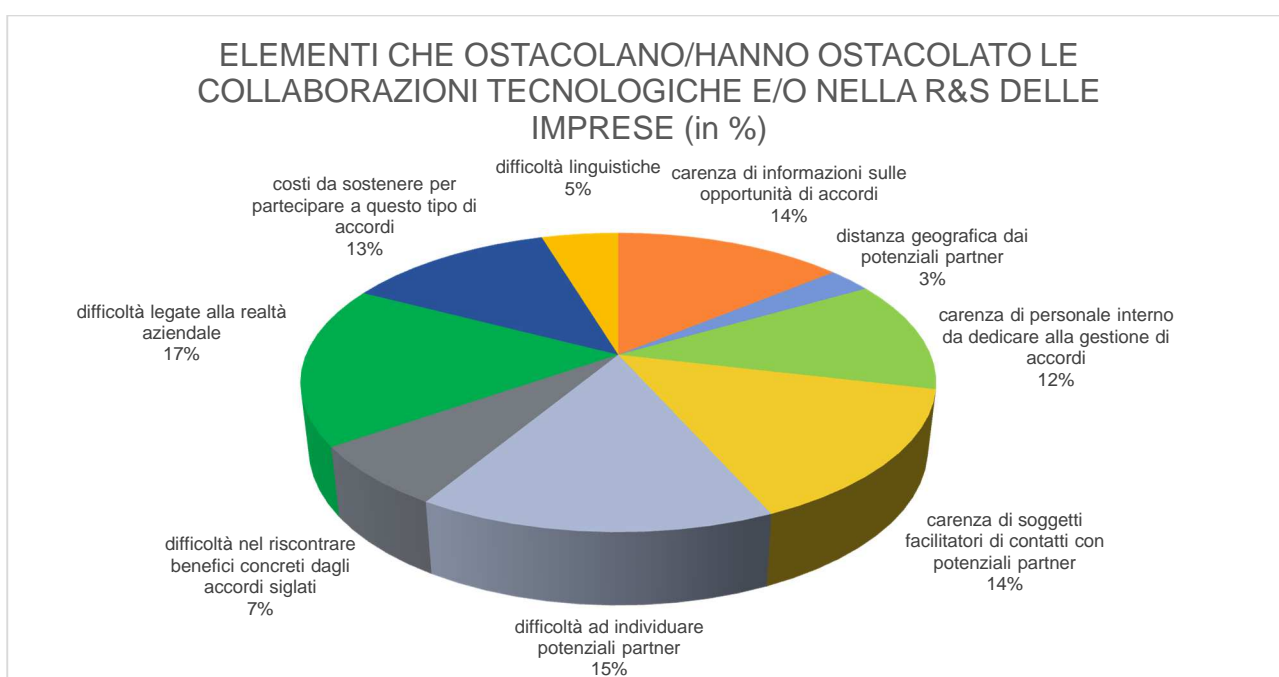
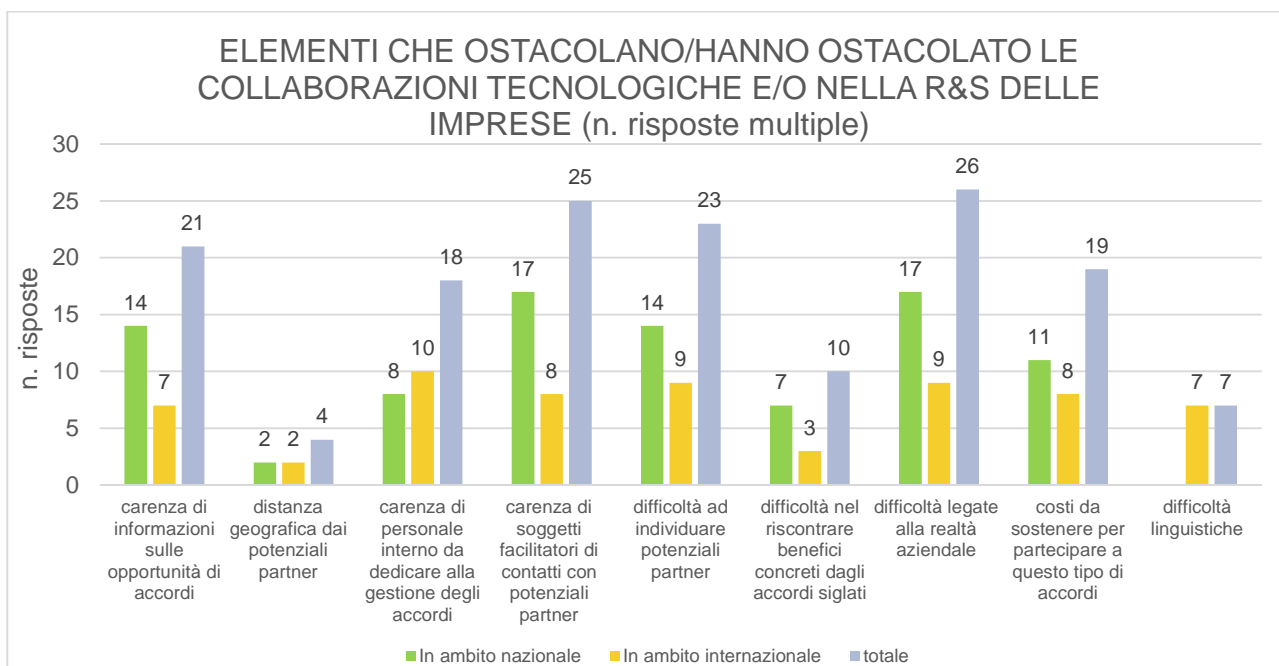


Dalle risposte fornite dalle imprese-campione risulta che, la disponibilità di finanziamenti pubblici per progetti collaborativi di R&I (38%), l'intensificazione delle relazioni tra imprese ed università/centri di ricerca (24%) e la presenza nel territorio di soggetti specializzati in grado di favorire/supportare le relazioni tra imprese (14%), sono le **condizioni che potrebbero favorire ulteriormente le collaborazioni tecnologiche e/o nella R&S.**



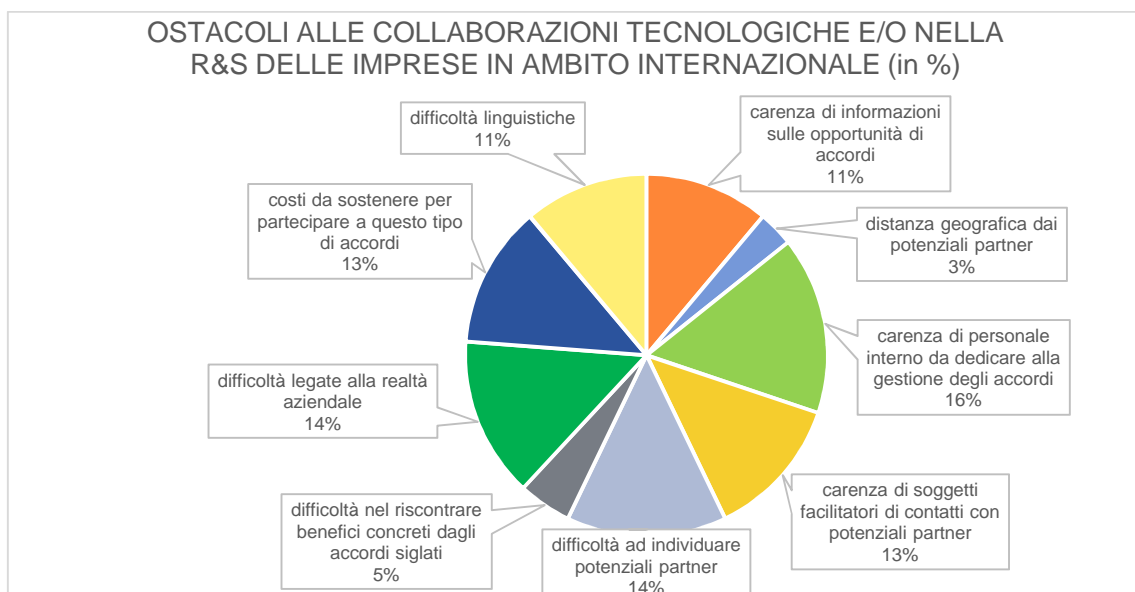
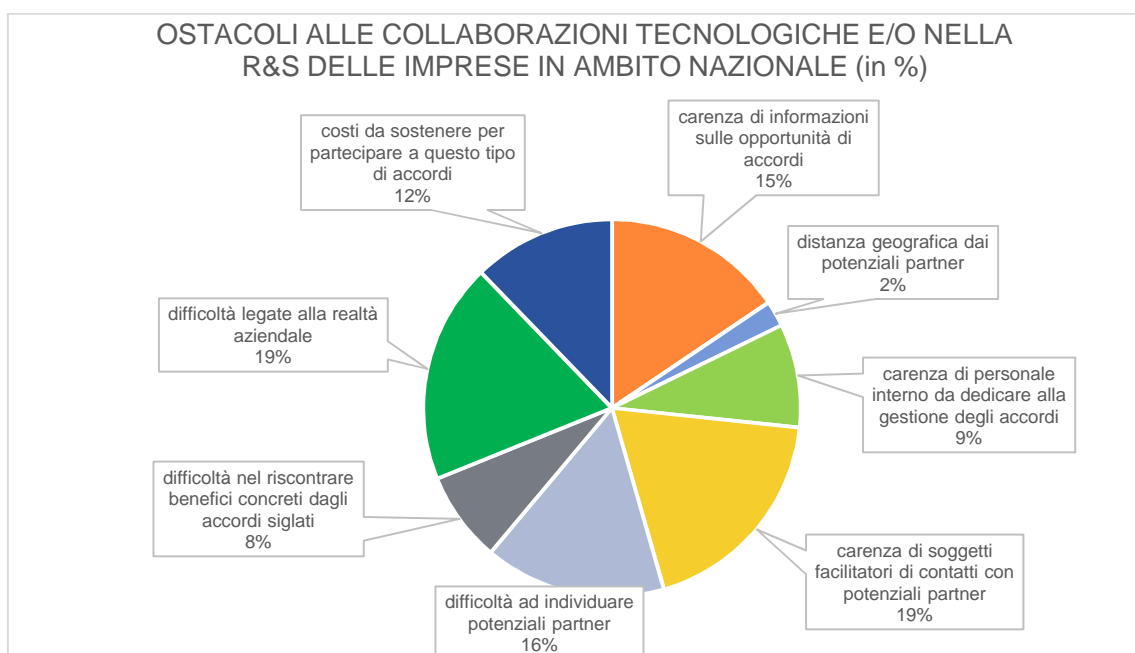
I principali **elementi che ostacolano o che hanno ostacolato l'instaurarsi di collaborazioni tecnologiche e/o nella R&S** sono:

- difficoltà legate alla realtà aziendale (17%);
- difficoltà nella individuazione di potenziali partner (15%);
- carenza di soggetti in grado di facilitare i contatti con potenziali partner (14%)
- carenza d'informazioni sull'opportunità di accordi (14%);
- costi da sostenere per partecipare a questo tipo di accordi (13%)
- carenza di personale interno da dedicare alla gestione di accordi (12%).



Dal punto di vista geografico, i principali elementi che ostacolano o hanno ostacolato l'instaurarsi di collaborazioni tecnologiche e/o nella R&S, sono:

- in ambito nazionale, difficoltà legate alla realtà aziendale (19%), carenza di soggetti in grado di facilitare i contatti con potenziali partner (19%), difficoltà nella individuazione di potenziali partner (16%), carenza d'informazioni sull'opportunità di accordi (15%);
- in ambito internazionale, carenza di personale interno da dedicare alla gestione di accordi (16%), difficoltà legate alla realtà aziendale (14%), difficoltà nella individuazione di potenziali partner (14%), carenza di soggetti in grado di facilitare i contatti con potenziali partner (13%), costi legati alla partecipazione a questo tipo di accordi (13%).



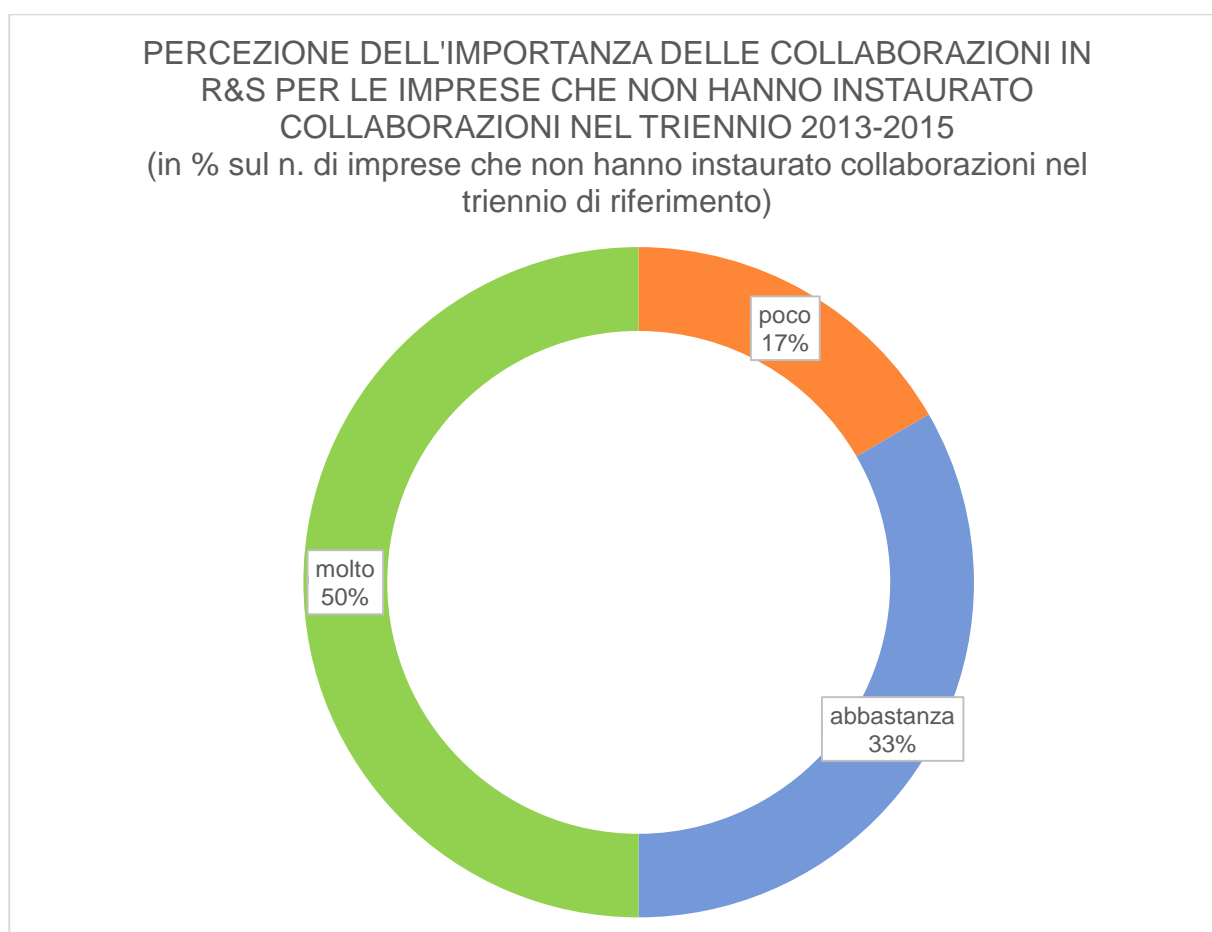
Le imprese intervistate ritengono che, per **sostenere la loro partecipazione ad accordi nazionali/internazionali nell'area della R&S/innovazione**, potrebbero essere utili azioni volte alla:

- creazione di un collegamento operativo tra imprese locali e potenziali partner nazionali/internazionali in progetti di ricerca/innovazione (27%);
- individuazione di progetti di ricerca/innovazione nazionali/internazionali di interesse per le imprese locali (24%);
- coordinamento di progetti di ricerca di dimensione nazionale/internazionale (21%).



Con riferimento alle imprese che nel triennio 2013-2015 non hanno instaurato alcuna collaborazione – (11% del totale) - interrogate sull'importanza della cooperazione nell'ambito della ricerca e dell'innovazione, la maggioranza di esse ritiene che potrebbe essere molto (50%) o abbastanza (33%) importante, collaborare con soggetti terzi.

Nel campione intervistato esiste quindi una diffusa consapevolezza circa l'impatto positivo che gli accordi di collaborazione potrebbero avere in termini di competitività.



PROPENSIONE ALL'IMPLEMENTAZIONE DI ATTIVITA' DI RICERCA E FABBISOGNI TECNOLOGICI

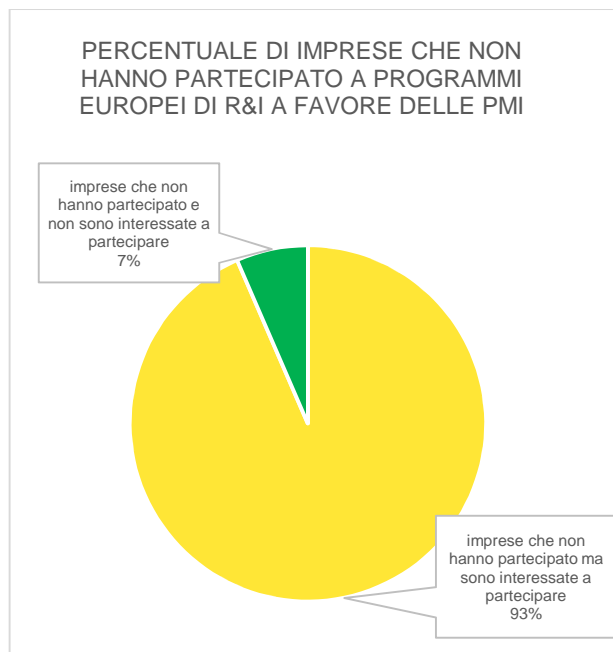
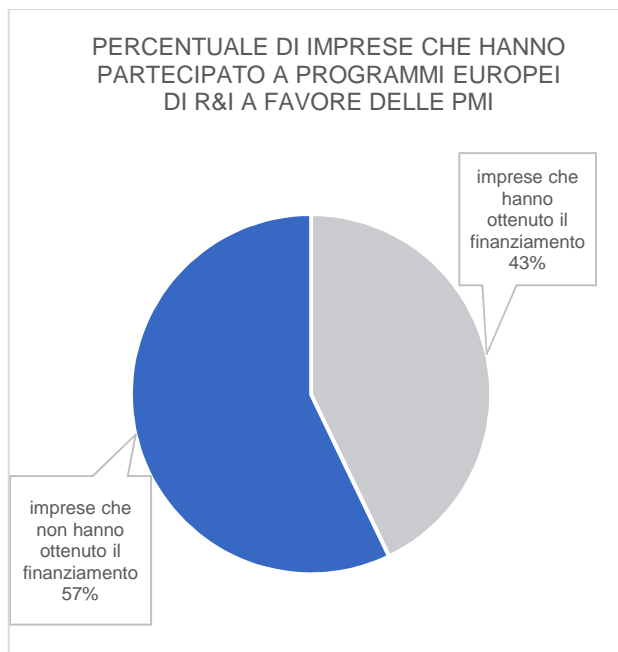
L'Europa rappresenta per le imprese una opportunità per accrescere, individualmente e collettivamente, la loro capacità d'innovazione e competitività sul mercato poiché, attraverso le proprie politiche e programmi di sostegno specifici, accelera lo sviluppo tecnologico, promuove l'internazionalizzazione e valorizza la qualità della loro produzione.

Il coinvolgimento delle imprese in programmi europei di ricerca e innovazione, consente inoltre di instaurare nuove collaborazioni con altri soggetti tutti coinvolti nel raggiungimento di un fine comune.

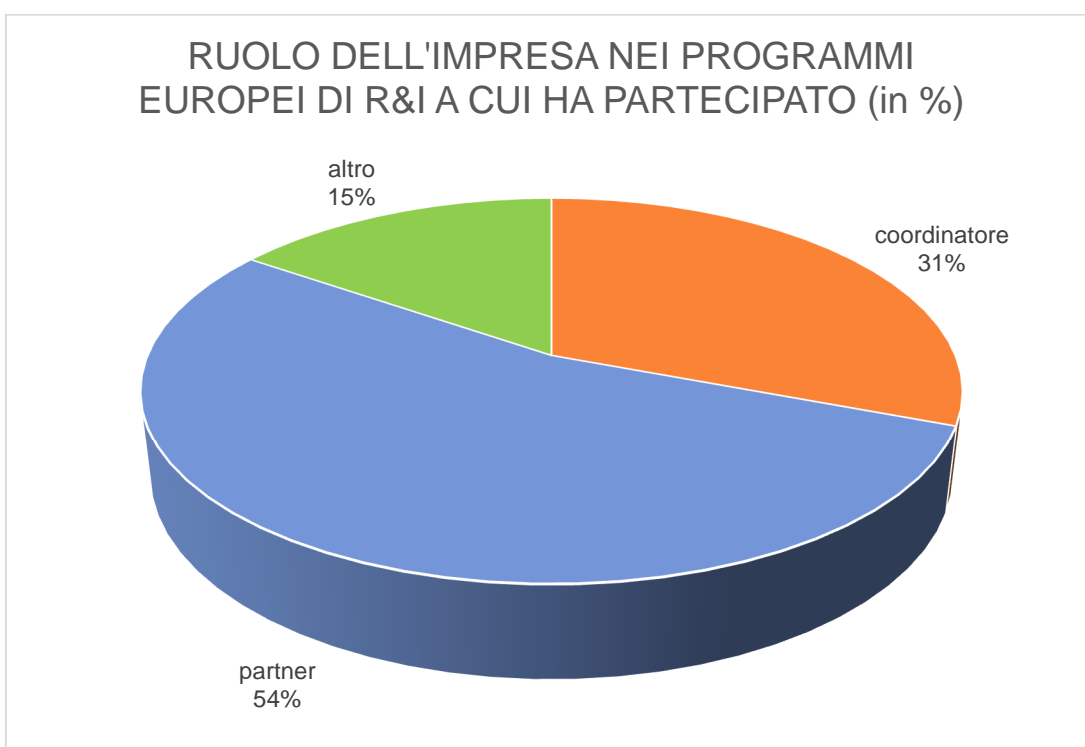
Il 23% delle imprese intervistate ha partecipato a programmi europei di ricerca e innovazione e di queste, il 43% ha ottenuto il finanziamento (tra i programmi più citati troviamo i Programmi quadro di RST, Horizon 2020, SMEs Instruments, LIFE per il settore ambiente, Eurostars, ecc.).

Tra le imprese che non hanno partecipato a programmi europei di ricerca e innovazione (il 77% del campione), il 93% si sono comunque dichiarate interessate a partecipare in futuro.





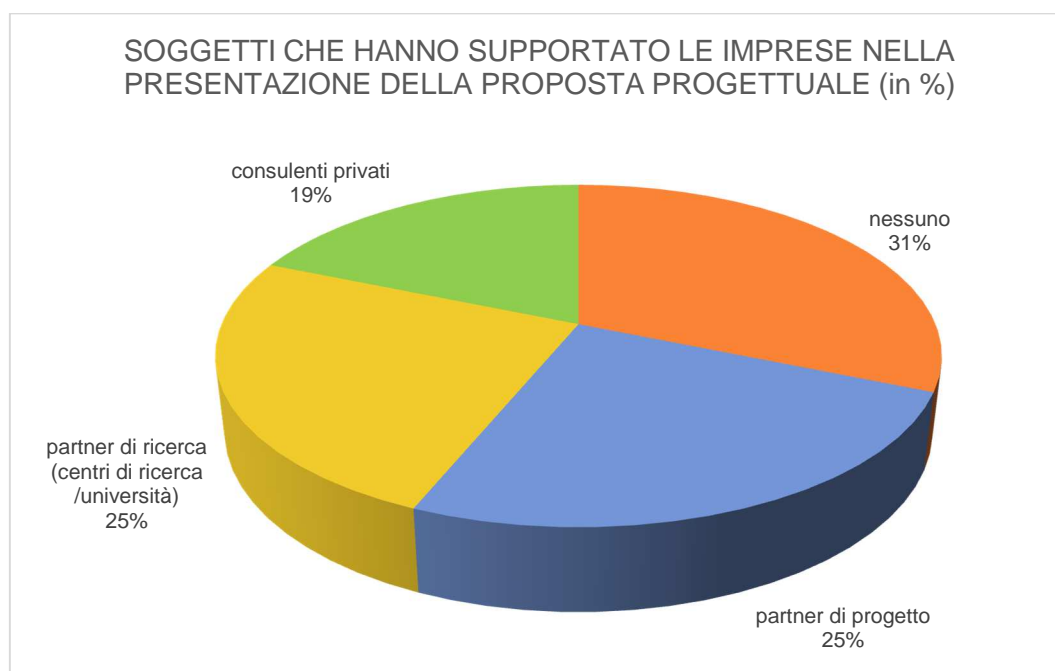
Le risposte multiple relative al ruolo ricoperto dalle imprese che hanno partecipato ai programmi europei di ricerca e innovazione, indicano una prevalenza (55%) del **ruolo** di partner, mentre il ruolo di coordinatore si attesta al 31%.



La rete di contatti (44%: imprese collegate, fornitori, clienti, ecc.) e i partner di ricerca (38%: università e centri di ricerca) svolgono un ruolo fondamentale nel **creare le opportunità di partecipazione a programmi europei di R&I**.

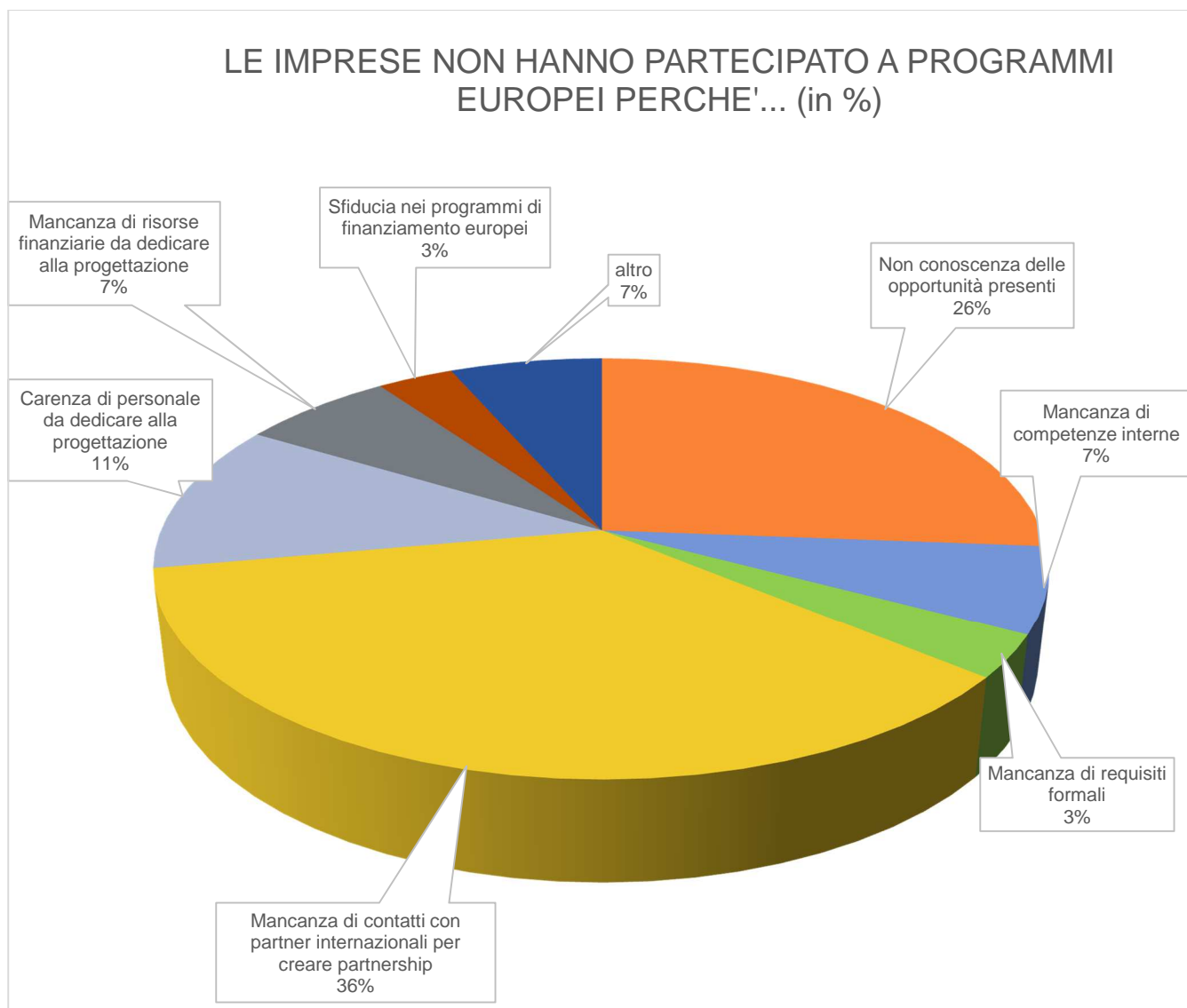


Nella maggior parte dei casi, sono stati i partner di progetto (25%), i partner di ricerca (25%) o consulenti privati (19%), a **supportare le imprese nella presentazione della proposta progettuale**; soltanto nel 31% dei casi le imprese hanno lavorato in completa autonomia.



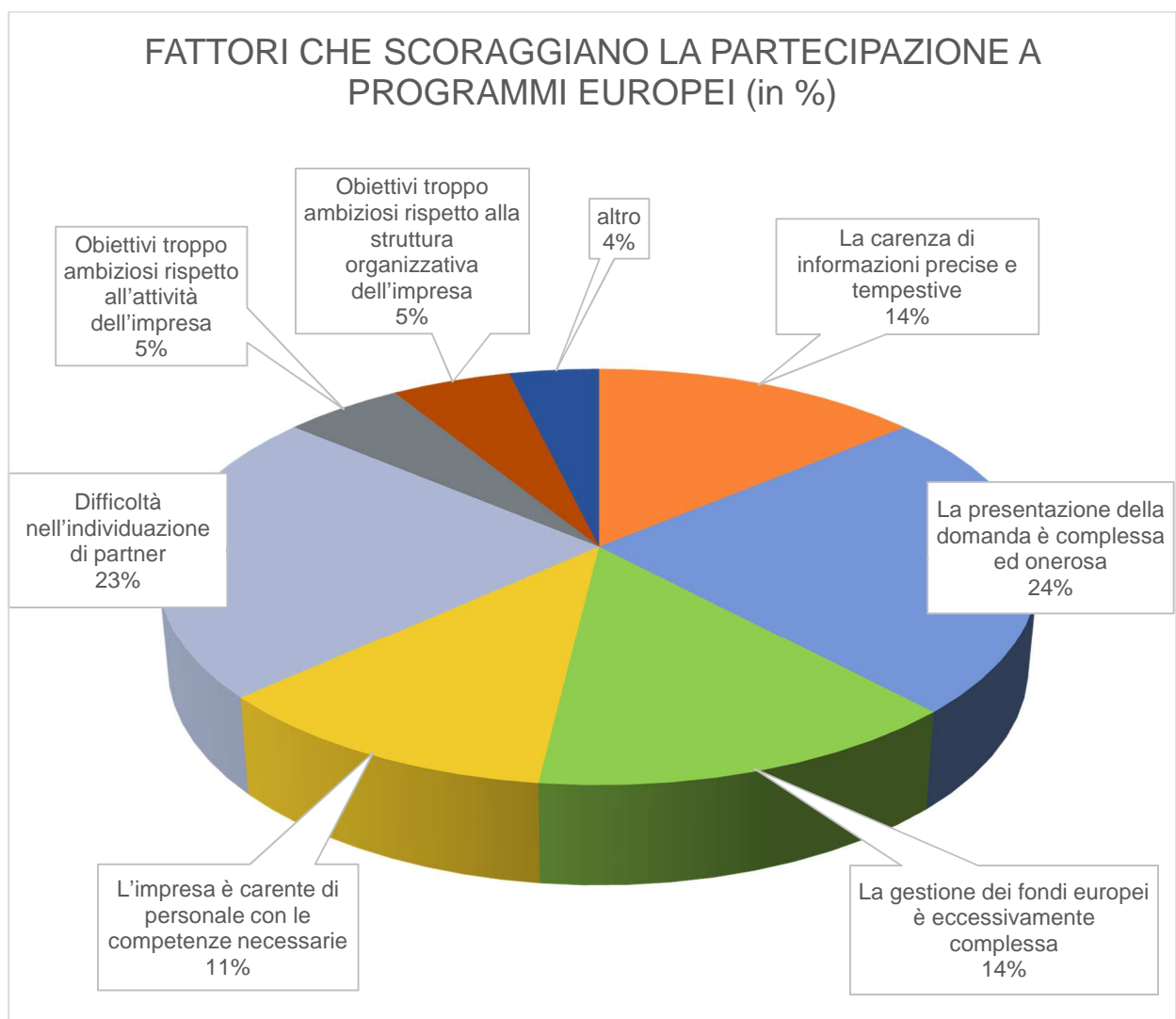
Le imprese che non hanno partecipato a programmi di finanziamento europei (65% del totale), tra i **motivi della mancata partecipazione** hanno dichiarato che:

- non disponevano di contatti internazionali per creare partnership (36%);
- non conoscevano le opportunità presenti (26%);
- non avevano personale interno da dedicare al progetto (11%).



I principali **fattori che scoraggiano o hanno scoraggiato la partecipazione delle imprese a programmi europei**, sono essenzialmente riconducibili al fatto che:

- la presentazione della domanda è complessa ed onerosa (24%);
- è difficile individuare eventuali partner (23%);
- la gestione dei fondi europei è eccessivamente complessa (14%);
- c'è carenza di informazioni precise e tempestive (14%);
- c'è carenza di personale interno con le competenze necessarie (11%).



Le imprese intervistate ritengono che disporre di:

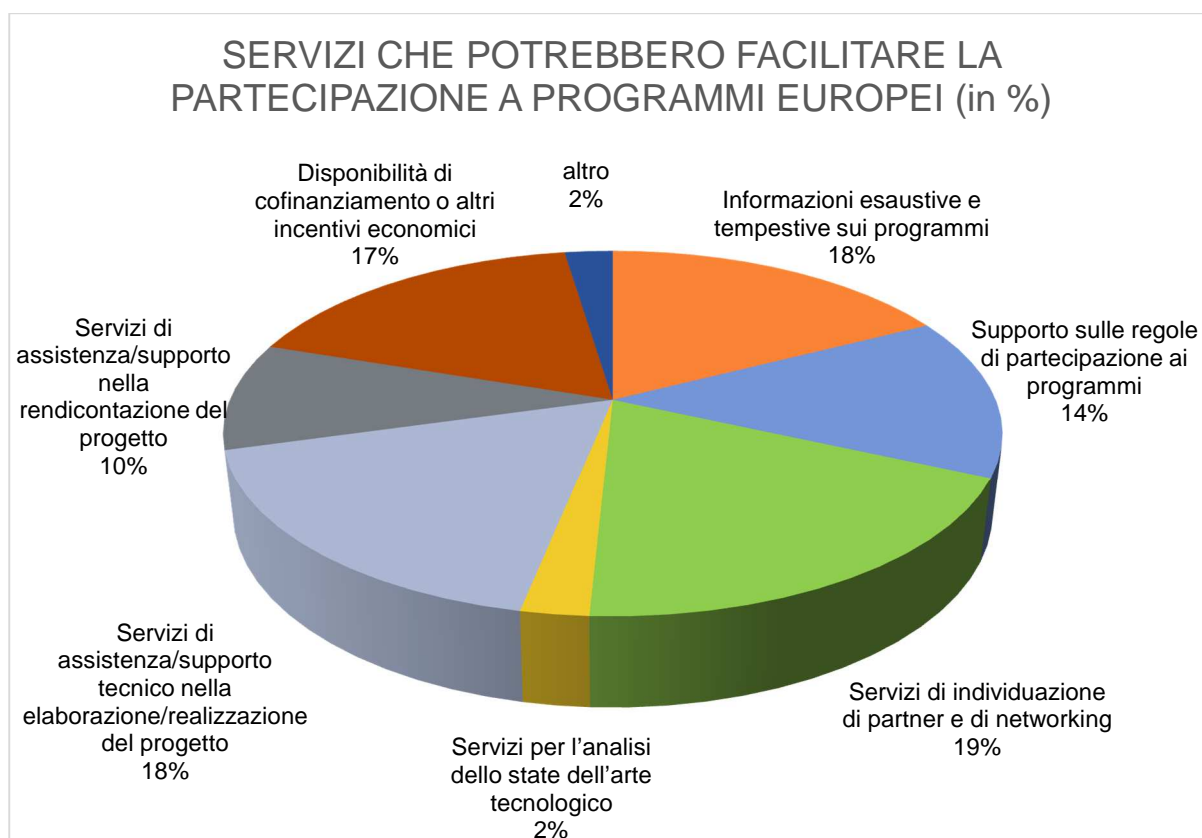
- servizi di networking e individuazione di partner (c.d. *partner search*) (19%);
- informazioni esaustive e tempestive sui programmi (18%);
- servizi di assistenza/supporto tecnico nella elaborazione/realizzazione del progetto (18%);
- disponibilità di cofinanziamento o altri incentivi economici (17%);

potrebbe facilitare la loro partecipazione a programmi europei.

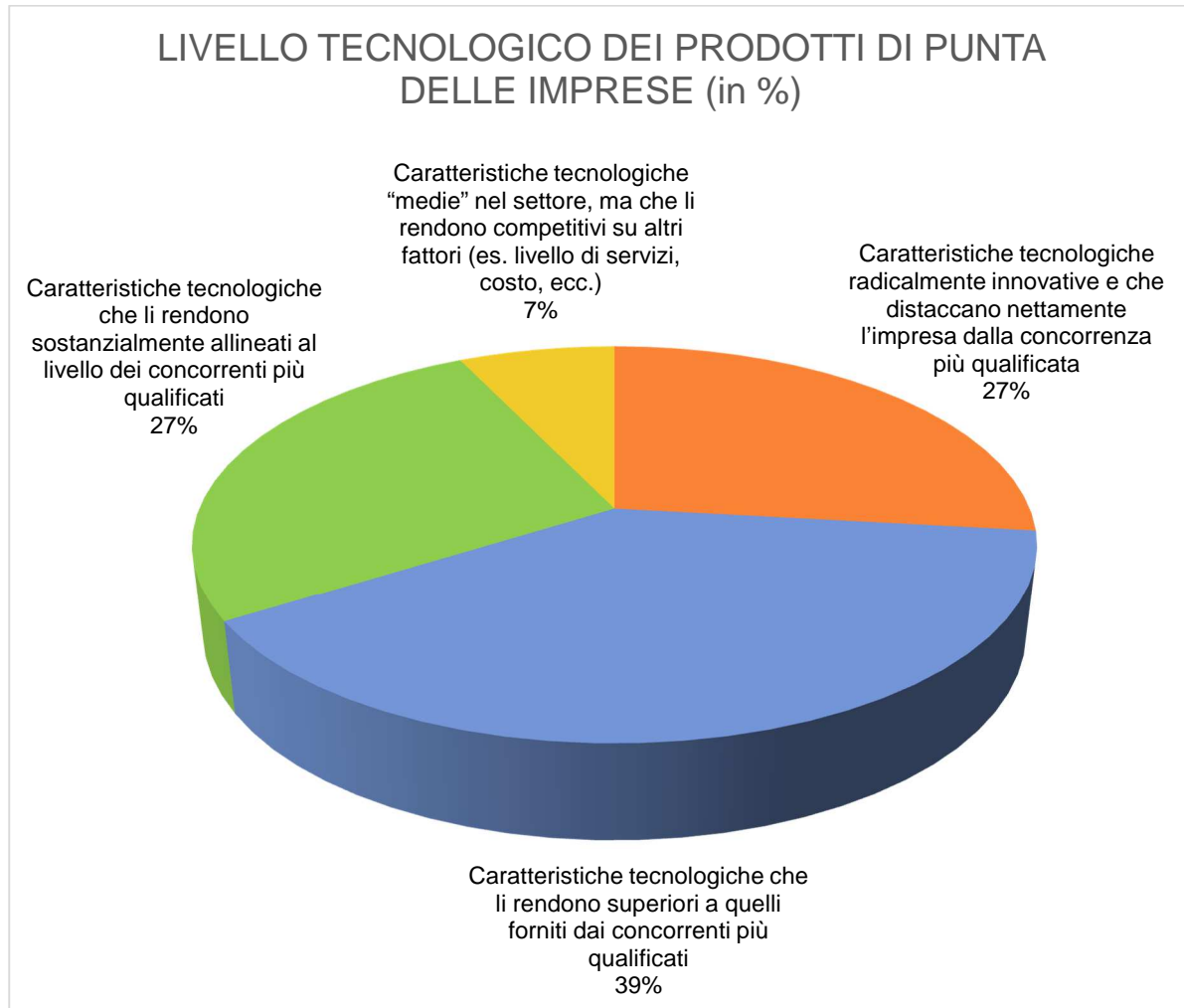
Identificare i finanziamenti più adatti per i progetti dell'impresa, monitorare e selezionare proattivamente le opportunità di finanziamento per supportare le strategie aziendali tra decine di programmi europei e nazionali, individuare potenziali partner, è un lavoro a tempo pieno che l'impresa solitamente non è in grado di svolgere da sola.

Inoltre la gestione di progetti di ricerca e innovazione finanziati con fondi europei è spesso molto complessa, soprattutto se si tratta di progetti collaborativi che coinvolgono più partner di differenti Paesi. In particolare, oltre a competenze tecniche e di gestione del progetto, sono necessarie capacità di coordinamento e conformità ai dettami dei programmi di finanziamento, competenze queste raramente possedute all'interno del partenariato.

Fondamentali anche il supporto nella creazione del partenariato, l'assistenza durante la preparazione della proposta e la revisione esterna del progetto.

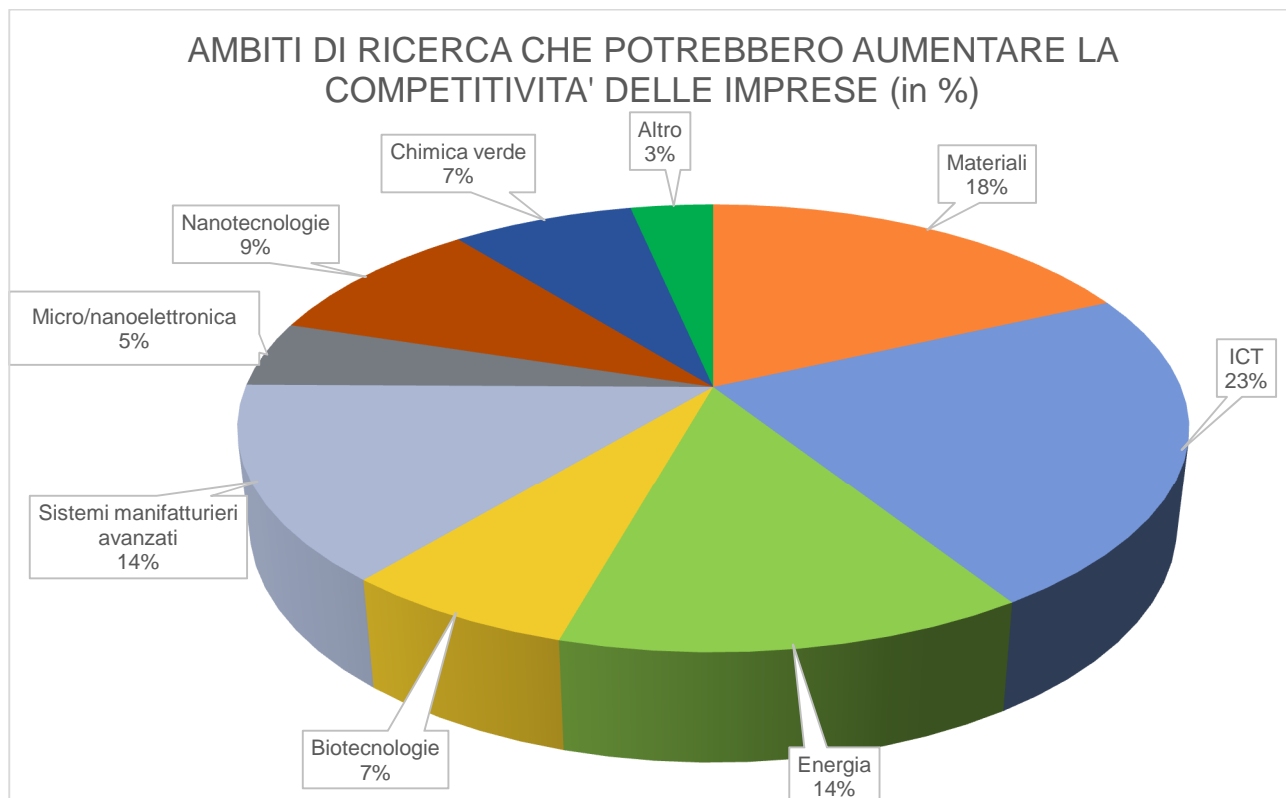


Il 39% delle imprese intervistate ha dichiarato che i loro **prodotti di punta** hanno caratteristiche tecnologiche che li rendono superiori a quelli forniti dai concorrenti più qualificati, il 27% che possiedono caratteristiche tecnologiche radicalmente innovative che distaccano nettamente l'impresa dalla concorrenza più qualificata, il 27% che le caratteristiche tecnologiche dei propri prodotti sono tali da renderli sostanzialmente allineati al livello dei concorrenti più qualificati.

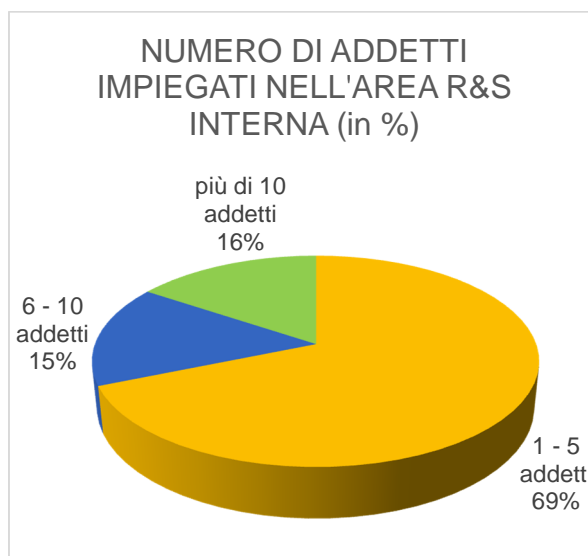
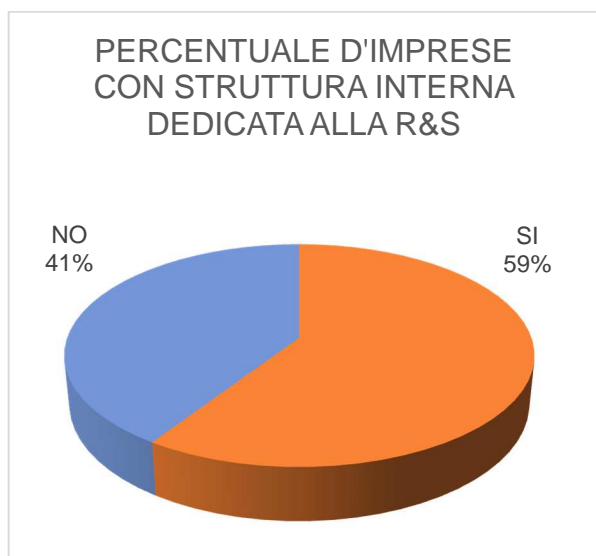


Nella percezione delle imprese i **principali ambiti di ricerca dai quali potrebbero ricevere maggiori benefici in termini di competitività** sono riconducibili a:

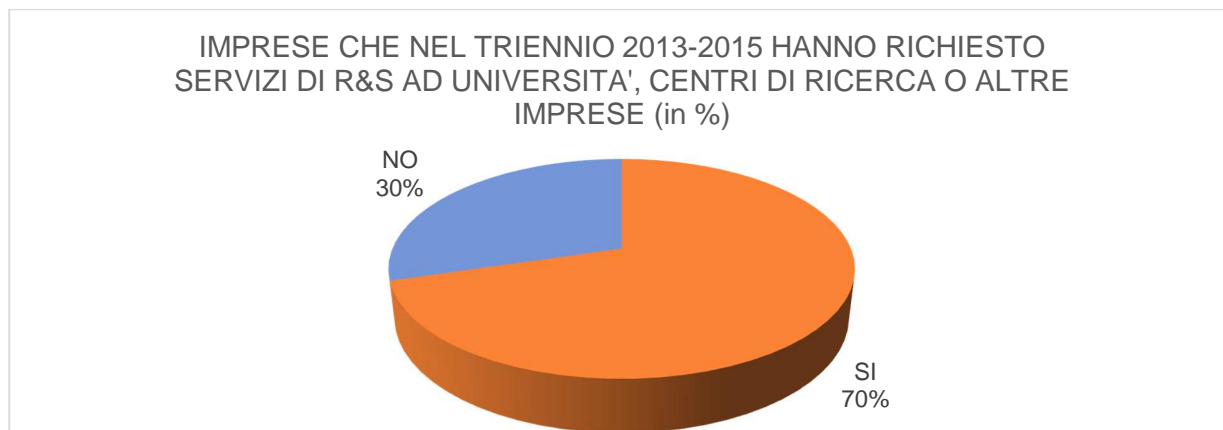
- ICT (23% delle risposte totali);
- MATERIALI (18% delle risposte totali);
- SISTEMI MANIFATTURIERI AVANZATI (14% delle risposte totali);
- ENERGIA (14% delle risposte totali).



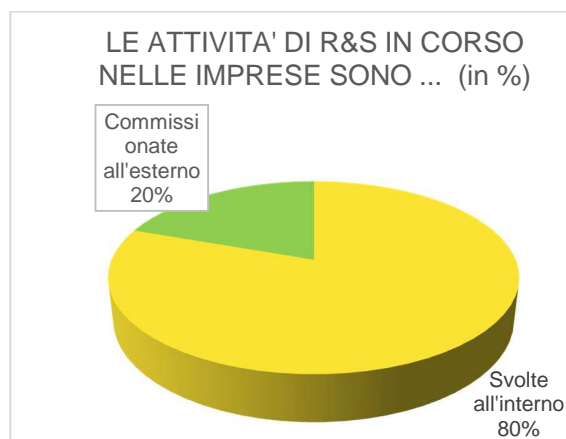
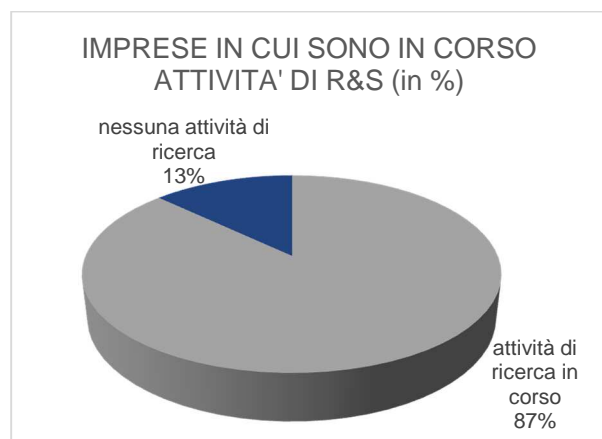
Il 51% delle imprese intervistate ha una **struttura interna dedicata alla R&S** che, nel 69% dei casi, impiega da 1 a 5 addetti.



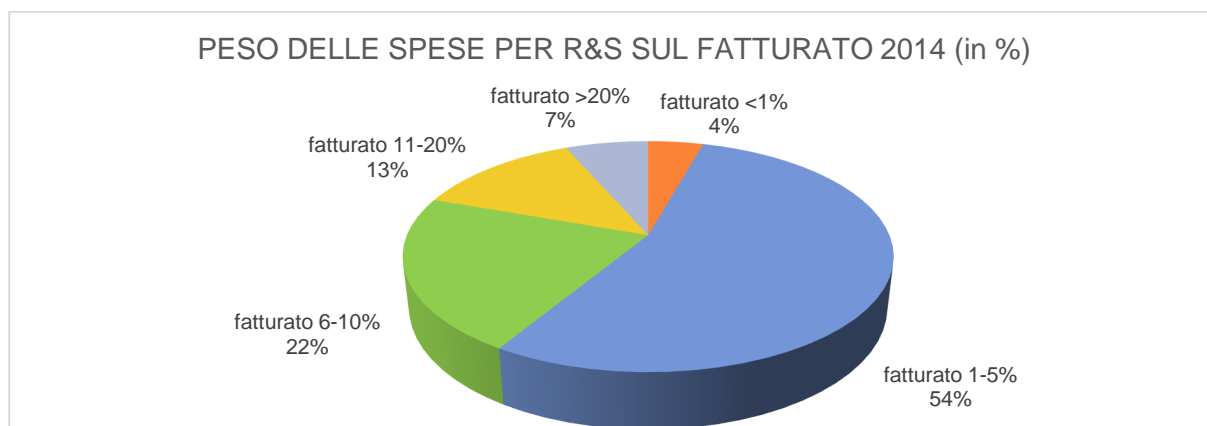
Le imprese che nell'ultimo triennio (2013-2015) hanno **richiesto servizi di R&S** - cioè servizi di ricerca scientifica, articolata in ricerca di base (lavoro teorico o sperimentale per acquisire nuove conoscenze non finalizzato a specifica applicazione) e ricerca applicata (finalizzata a specifica applicazione), e sviluppo sperimentale (lavoro di produzione di nuovi materiali, prodotti, servizi, processi) - ad università, centri di ricerca o altre imprese, sono il 70% del totale.



Nell'87% delle imprese intervistate **sono in corso attività di R&S**, nell'80% dei casi svolte internamente, nel rimanente 20% dei casi, esternalizzate.



Il **peso percentuale delle spese per R&S delle imprese-campione sul fatturato 2014**, nella maggioranza dei casi non ha superato il 5% (54%).

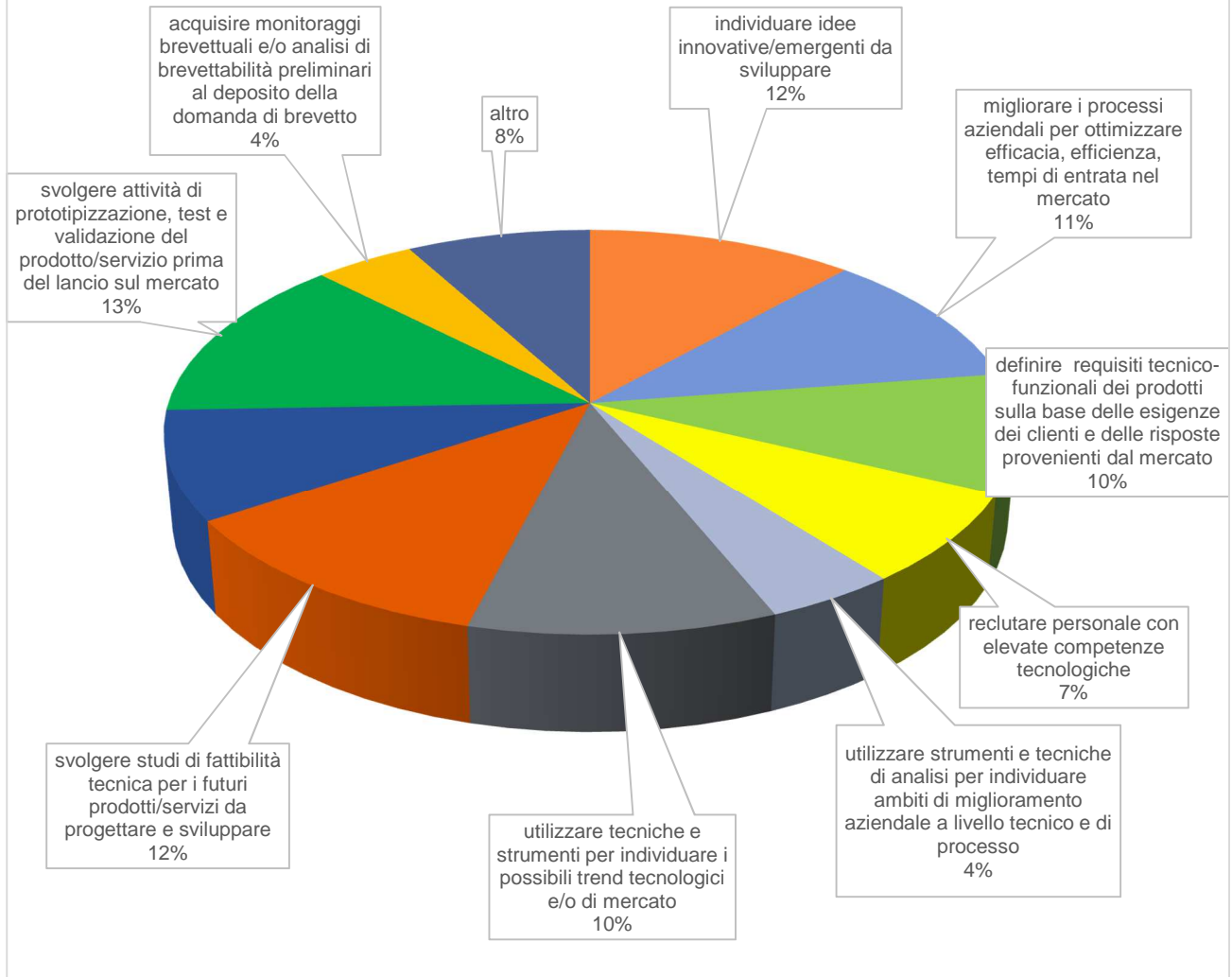


Le imprese individuano i propri **fabbisogni tecnologici connessi sia alla R&S di nuovi prodotti/servizi che allo svolgimento dei processi d'innovazione interni**, prevalentemente:

- nello svolgimento di attività di prototipizzazione, test e validazione del prodotto/servizio prima del lancio sul mercato (13%);
- nell'individuazione di idee innovative/emergenti da sviluppare (12%);
- nella realizzazione di studi di fattibilità tecnica per i futuri prodotti/servizi da progettare e sviluppare (12%);
- nel miglioramento dei processi aziendali per ottimizzare efficacia, efficienza e tempi di entrata nel mercato (11%);
- nell'utilizzo di tecniche e strumenti per individuare i possibili trend tecnologici e/o di mercato (10%);
- nella definizione dei requisiti tecnico-funzionali dei prodotti sulla base delle esigenze dei clienti e delle risposte provenienti dal mercato (10%).

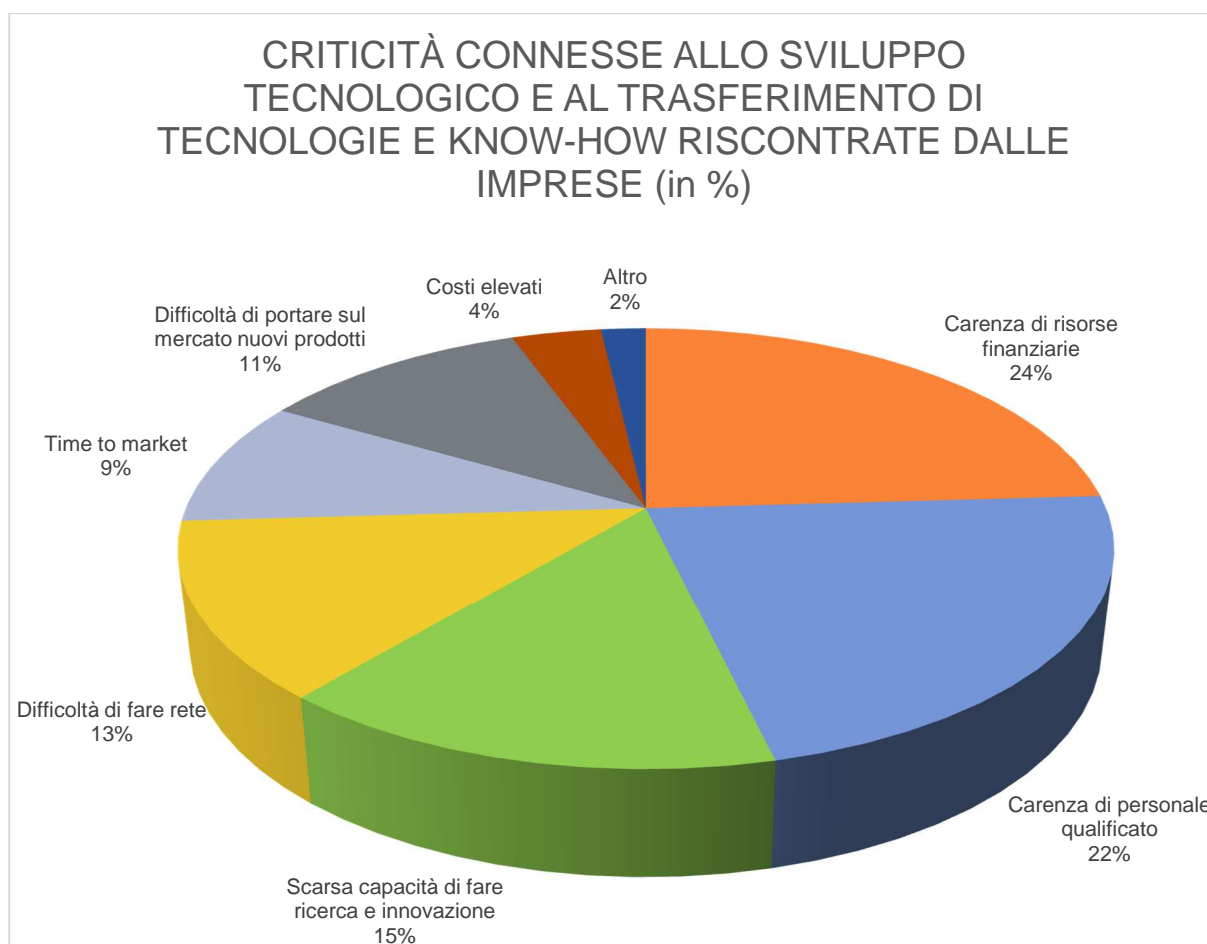


FABBISOGNI TECNOLOGICI CONNESSI SIA ALLA R&S DI NUOVI PRODOTTI/SERVIZI CHE ALLO SVOLGIMENTO DEI PROCESSI D'INNOVAZIONE INTERNI (in %)

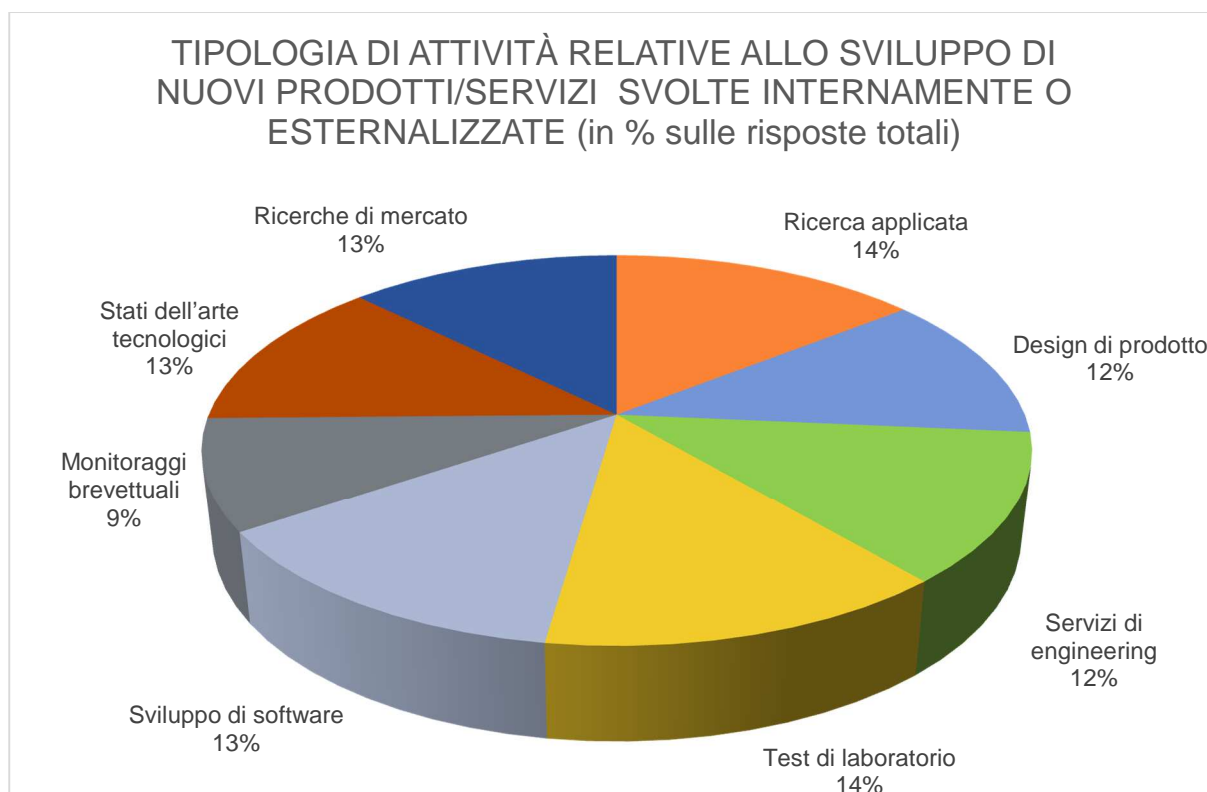
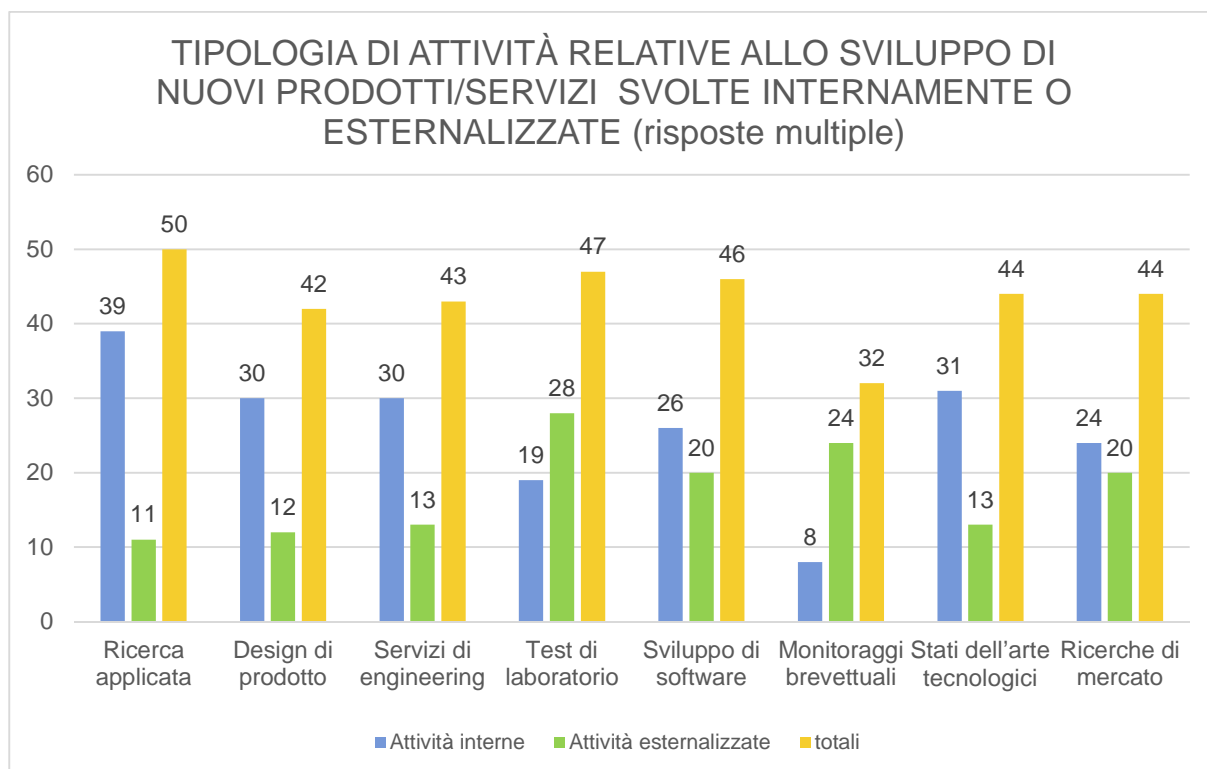


Le principali **criticità connesse allo sviluppo tecnologico e al trasferimento di tecnologie e know-how**, riscontrate dalle imprese sia internamente che esternamente, sono riconducibili a:

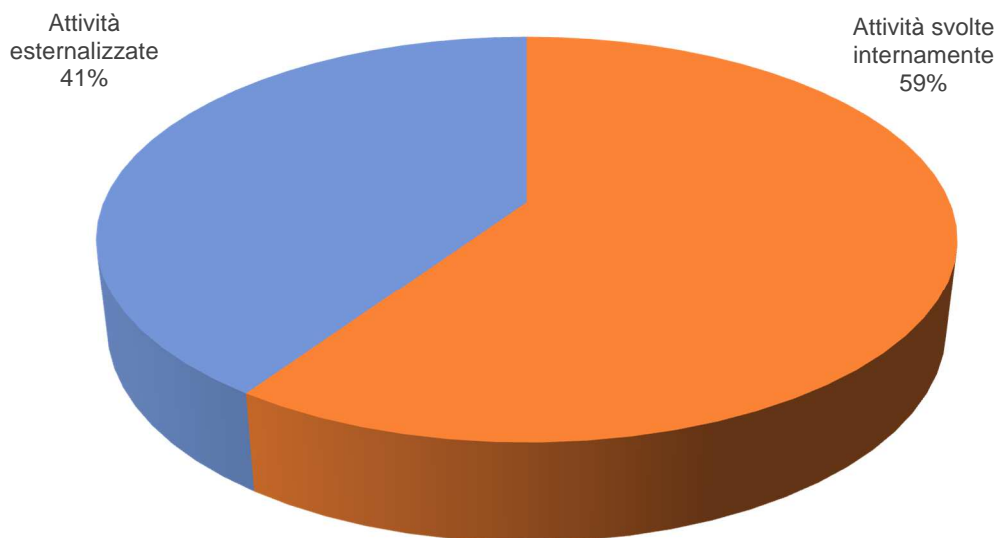
- carenza di risorse finanziarie (24% delle risposte totali);
- carenza di personale qualificato (22% delle risposte totali);
- scarsa capacità di fare ricerca e innovazione (15% delle risposte totali);
- difficoltà di fare rete (13% delle risposte totali);
- difficoltà di portare sul mercato nuovi prodotti (11% delle risposte totali);
- time to market (9% delle risposte totali);
- costi elevati (4% delle risposte totali).



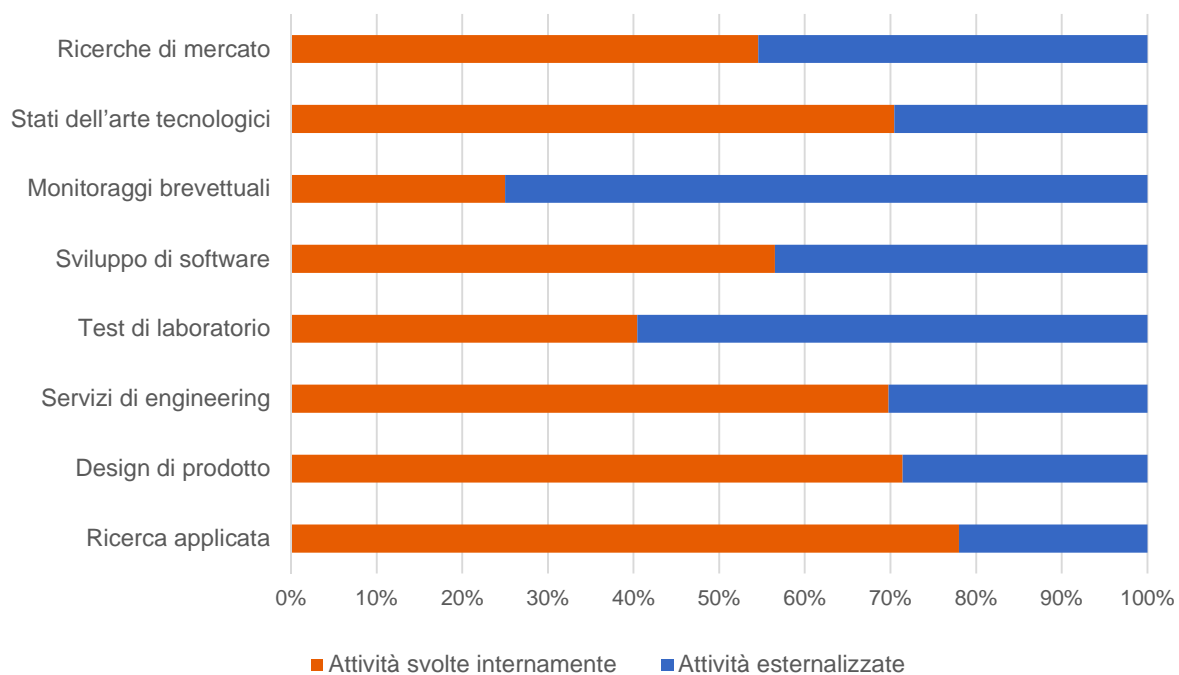
Ricerca applicata, design di prodotto, servizi di engineering, test di laboratorio, sviluppo di software, monitoraggi brevettuali, stati dell'arte tecnologici, ricerche di mercato, sono tutte **attività funzionali allo sviluppo di nuovi prodotti/servizi** che, nel 59% dei casi, le imprese svolgono internamente.



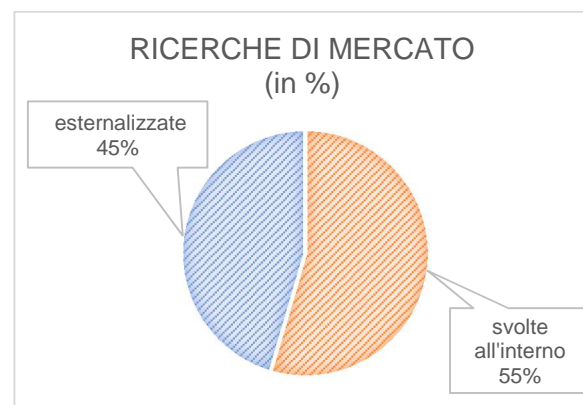
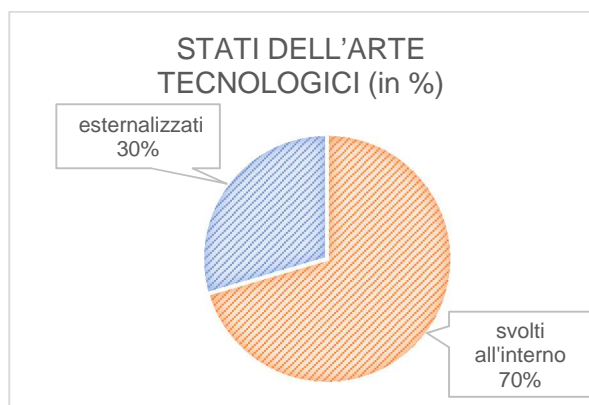
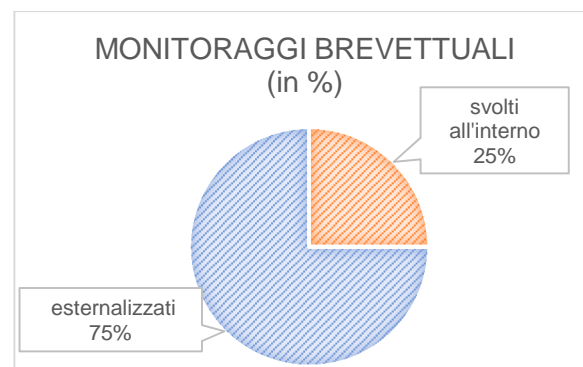
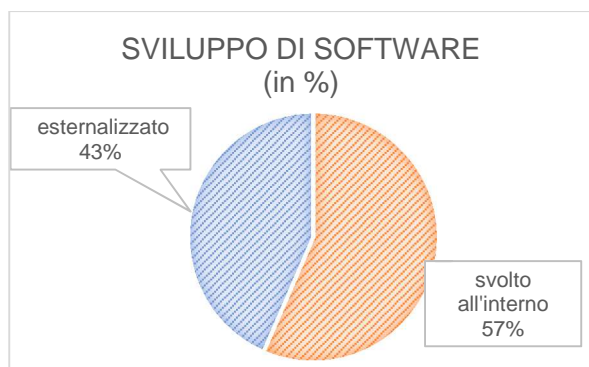
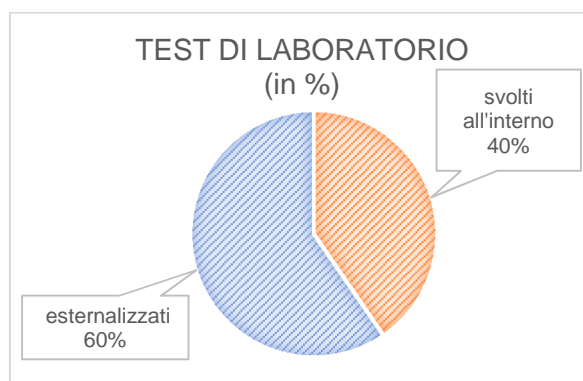
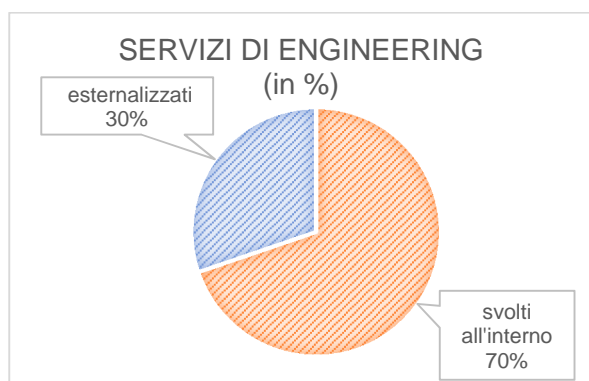
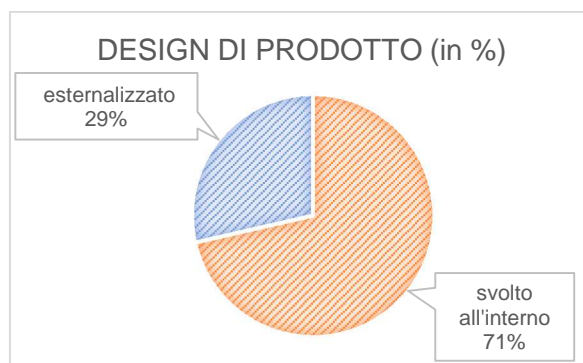
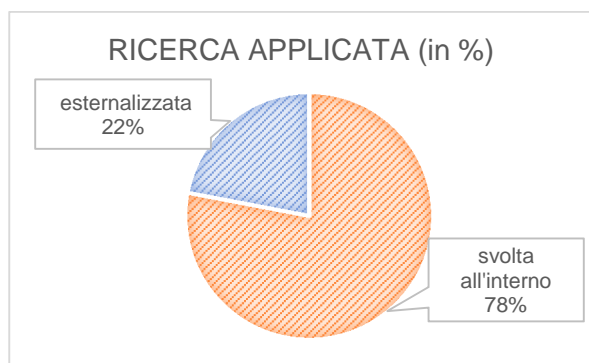
ATTIVITÀ RELATIVE ALLO SVILUPPO DI NUOVI PRODOTTI/SERVIZI SVOLTE INTERNAMENTE E/O ESTERNALIZZATE (in %)



ATTIVITÀ RELATIVE ALLO SVILUPPO DI NUOVI PRODOTTI/SERVIZI SVOLTE INTERNAMENTE O ESTERNALIZZATE (in %)

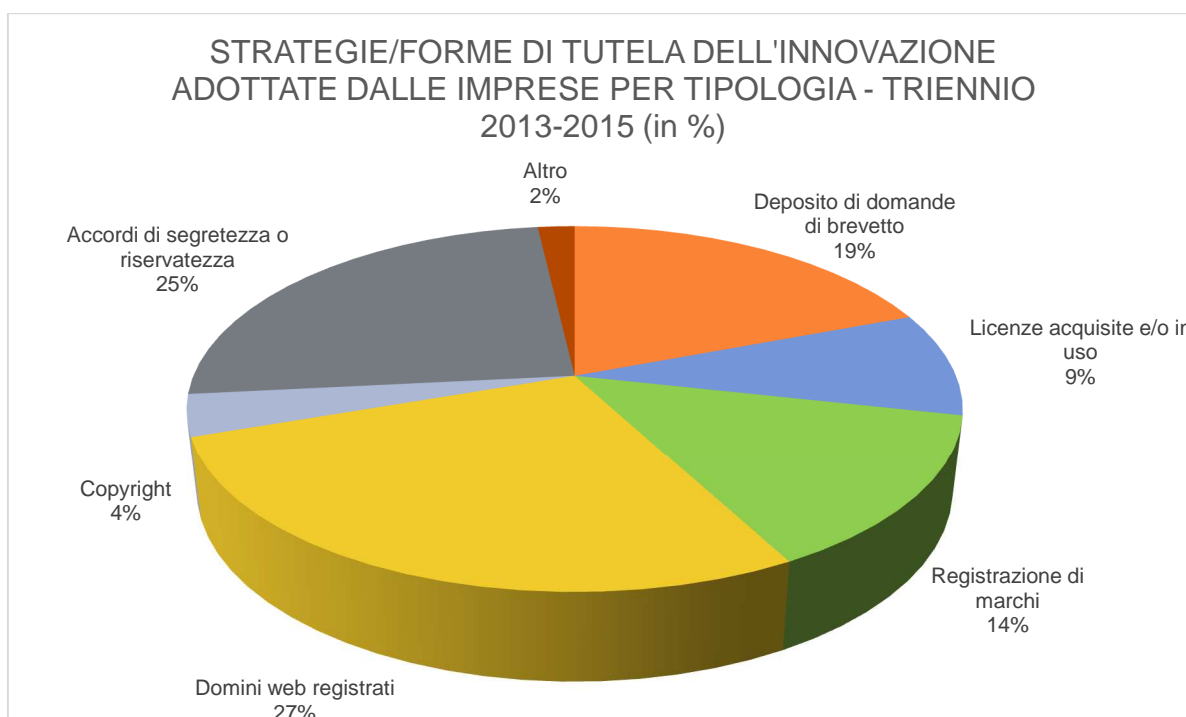


Entrando nello specifico, si evidenzia che, nella maggior parte dei casi, le imprese svolgono internamente attività di ricerca applicata (78%), design (71%) e ingegnerizzazione (70%) di prodotto, sviluppo del software (57), mentre esternalizzano monitoraggi brevettuali (75%), stati dell'arte tecnologici (70%) e test di laboratorio (60%).

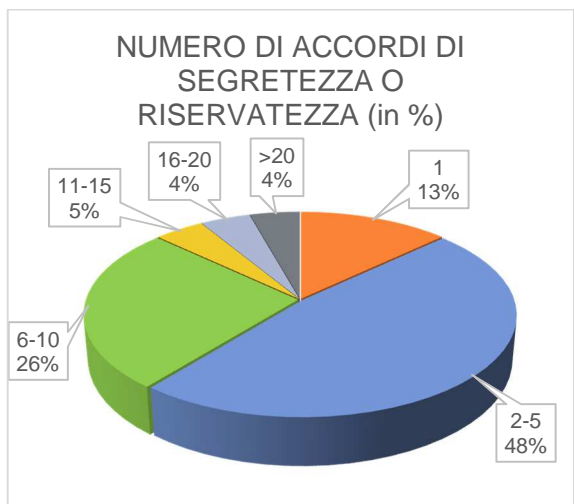
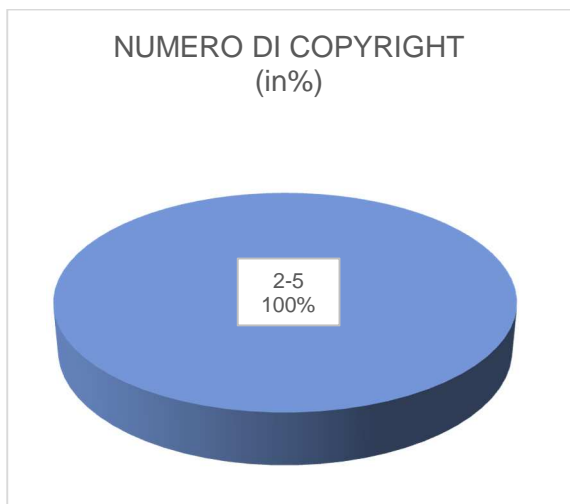
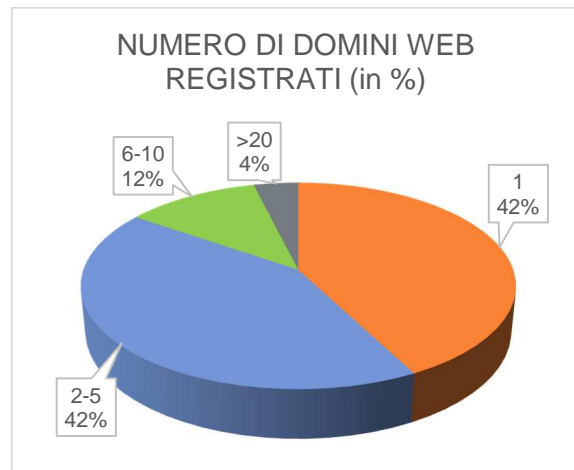
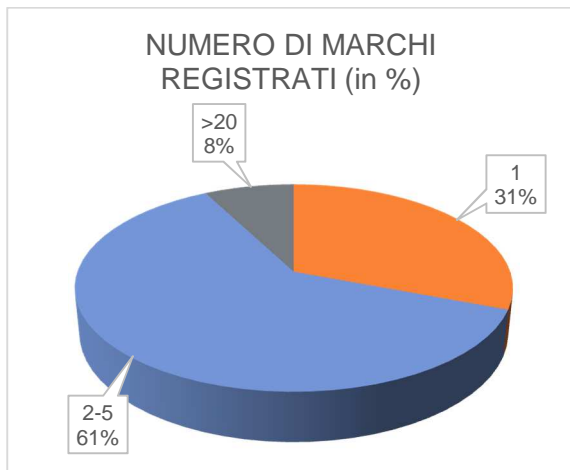
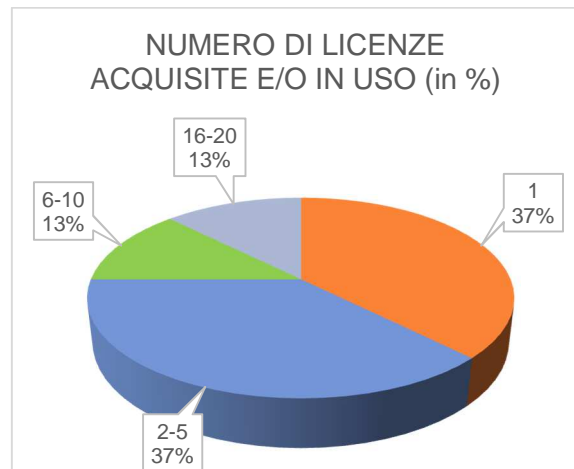
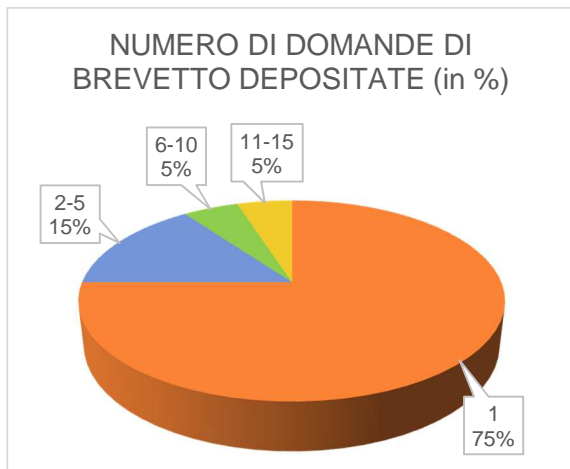


La maggioranza delle imprese (92%), nell'ultimo triennio (2013-2015), ha adottato una o più **strategia/forma di tutela dell'innovazione**. In particolare:

- registrazione di domini web (27%);
- perfezionamento di accordi di segretezza o riservatezza (25%);
- deposito di domande di brevetto (19%);
- registrazione di marchi (14%);
- acquisto/sfruttamento di licenze (9%);
- copyright (4%).

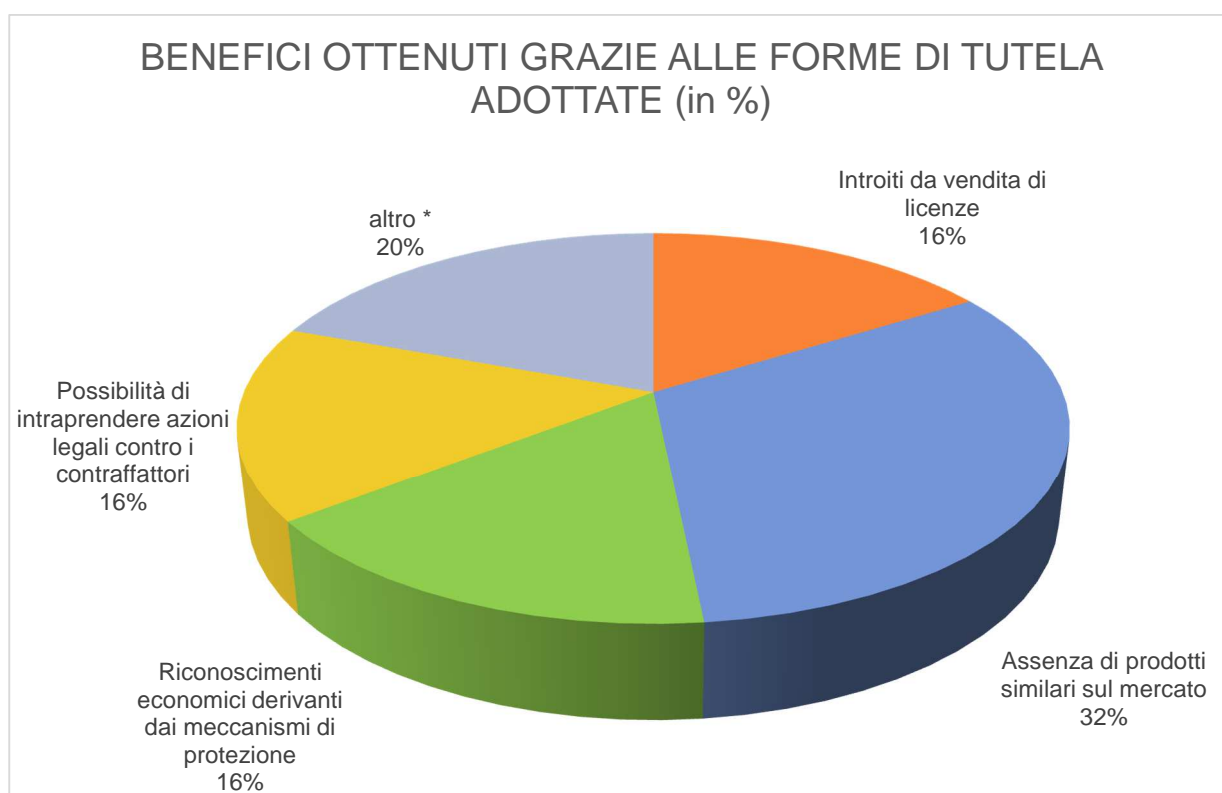


Nello specifico:



L'adozione delle forme di tutela di cui sopra, ha portato alle imprese vari **benefici**; in particolare:

- assenza di prodotti simili sul mercato (32%);
- riconoscimenti economici derivanti dai meccanismi di protezione (16%);
- introiti da vendita di licenze (16%);
- possibilità di intraprendere azioni legali nei confronti dei contraffattori (16%);
- altri vantaggi quali la possibilità di accesso a informazioni riservate del cliente/customer teaching, agevolazione nell'ingresso su nuovi mercati, valorizzazione del know-how aziendale all'interno del settore e mercato di riferimento (20%).



*Altro: possibilità di accesso ad informazioni riservate del cliente/customer teaching, agevolazione nell'ingresso di nuovi mercati, valorizzazione del know-how aziendale all'interno del mercato di riferimento, acquisizione di una posizione di leadership/autorevolezza

Interrogate sui **servizi che ritengono maggiormente utili per la crescita aziendale**, la maggioranza delle imprese hanno indicato:

- servizi per l'individuazione di partner (17%);
- servizi per l'internazionalizzazione (17%);
- servizi di formazione specialistica (15%);
- servizi di consulenza marketing (13%);
- servizi per la valorizzazione dei risultati della ricerca/servizi IPR (11%);
- servizi di alert sui mercati (10%).

