



**CAMERA
DI COMMERCIO**
di Milano

**POLITECNICO
INNOVAZIONE**



Il ruolo dei CAT nel settore dell'elettronica di consumo: presente e futuro

Convegno organizzato dalla Camera di Commercio di Milano in
collaborazione con Acatec (Associazione Centri Assistenza Tecnica
Elettronica di Consumo)

18 aprile 2007 - ore 9.15

**Milano - Palazzo Turati – Via Meravigli 9/B
Sala Consiglio**

Nel settore dell'elettronica di consumo l'effetto congiunto dell'evoluzione tecnologica e delle imposizioni normative sta rapidamente trasformando il ruolo dei centri di assistenza tecnica.

In particolare, la riduzione dei prezzi di vendita e l'alto tasso di introduzione di nuovi prodotti, l'estensione della garanzia a due anni, la convergenza delle diverse tecnologie, la crescente pressione verso l'ottenimento di alti livelli di soddisfazione del cliente da parte delle case produttrici stanno portando a sostanziali cambiamenti in termini di tipologia di servizi di assistenza richiesti e modalità di erogazione degli stessi.

In questo quadro, i CAT rimangono comunque un anello indispensabile nella filiera dell'elettronica di consumo, la cui rete di assistenza costituisce uno degli elementi fondamentali nell'ottenimento di alti livelli di servizio al cliente. Il convegno si propone di:

- fornire un'interpretazione dell'evoluzione del settore in termini di prospettive, punti di forza e punti di debolezza;
- definire un contesto di rapporti tra grandi imprese, produttori, importatori, distributori, e centri di assistenza tecnica;
- fornire ai centri di assistenza tecnica del settore le conoscenze, in termini di analisi dei processi e di analisi dei costi, necessarie ad una corretta determinazione del prezzo dell'assistenza tecnica.

PROGRAMMA

- Ore 9.15 *Registrazione dei partecipanti*
- Ore 9.30 *Apertura e saluti*
Claudio Agosti – Consigliere della Camera di Commercio di Milano
- Ore 9.45 *Introduzione ai lavori e presentazione del progetto*
Sergio Campodall’Orto- Consigliere Delegato Consorzio Politecnico Innovazione
Massimo Tonoli – Vice presidente Acatec
- Ore 10.10 *La situazione attuale percepita dai CAT: i risultati della ricerca*
Donatella Corti - Politecnico di Milano, Dipartimento di Ingegneria Gestionale
- Ore 10.30 *Analisi dei processi e analisi dei costi: un modello di riferimento per l'assistenza tecnica*
Emanuele Lettieri - Politecnico di Milano, Dipartimento di Ingegneria Gestionale
- Ore 10.50 *La struttura e l'organizzazione dei CAT: quali prospettive?*
Alessandro Pozzetti - Direttore Dipartimento di Ingegneria Gestionale, Politecnico di Milano
- Ore 11.10 Coffee break
- Ore 11.20 *Scenari evolutivi del servizio post vendita nel settore dell'elettronica di consumo. Intervengono:*
Per il settore della produzione **Salvatore Paparelli** della Sony Italia, per il settore della distribuzione, **Giuliano Pezzano** Direttore marketing di Mediamarket spa e per i Centri di Assistenza **Franco Morello** in rappresentanza dell'Associazione Acatec (Associazione Centri Assistenza Tecnica Elettronica di Consumo)
- Ore 12.15 *Dibattito*
- Ore 13.00 *Chiusura lavori*

“Analisi della formazione del prezzo dell’assistenza tecnica nel settore dell’elettronica di consumo”

Sintesi dei risultati

Indice

1.	<u>INTRODUZIONE</u>	1
2.	<u>ORIGINE DELLE CRITICITÀ</u>	2
3.	<u>OBIETTIVI E METODOLOGIA DI RICERCA</u>	4
	PROGETTAZIONE DELLA RICERCA	4
4.	<u>ANALISI DEI CENTRI DI ASSISTENZA TECNICA: RISULTATI EMPIRICI</u>	6
	IL CAMPIONE ANALIZZATO	6
	I SERVIZI OFFERTI	9
	RAPPORTI CON GLI ALTRI ATTORI DELLA FILIERA	13
	PROSPETTIVE FUTURE E DIREZIONI DI SVILUPPO	15
	ANALISI DELLA STRUTTURA DI COSTO	19
5.	<u>IL MODELLO DI RIFERIMENTO PER L’ANALISI DEI COSTI</u>	20
6.	<u>CONCLUSIONI</u>	28

Milano, aprile 2007

1. Introduzione

Il presente documento ha l'obiettivo di analizzare le principali evidenze empiriche emerse dalle ricerche condotte nell'ambito del progetto "Analisi della formazione del prezzo dell'assistenza tecnica nel settore dell'elettronica di consumo". La presentazione dei risultati sintetizza, rielaborandole criticamente, le informazioni raccolte al fine di delineare in maniera oggettiva criticità ed opportunità che caratterizzano il contesto in cui si trovano ad operare i centri di assistenza tecnica, oltre che fornire una panoramica del settore e delle sue tendenze evolutive.

La progettazione, gestione ed esecuzione delle attività di ricerca sono state svolte in maniera congiunta e coordinata dai diversi soggetti coinvolti e cioè:

- Camera di Commercio di Milano come ente finanziatore del progetto.
- ACATEC come rappresentante della categoria dei centri di assistenza. L'associazione, insieme agli altri partecipanti, ha definito gli obiettivi del progetto e, nel corso della ricerca, ha coordinato le attività dei diversi soggetti coinvolti e si è adoperata per contattare e sensibilizzare i centri di assistenza nei confronti del progetto stesso, al fine di facilitare il raggiungimento degli obiettivi prefissati. Inoltre, ha gestito l'invio e la raccolta dei questionari.
- Dipartimento di Ingegneria Gestionale del Politecnico di Milano, che ha fornito le competenze metodologiche necessarie per la raccolta e l'elaborazione dei dati e lo sviluppo della ricerca, attività svolte da un gruppo di suoi ricercatori.
- Politecnico Innovazione, coinvolto in particolare nell'analisi di fattibilità del progetto.

Pur essendo i centri di assistenza tecnica (CAT) i principali destinatari dei contenuti di questo documento, si ritiene che i risultati ottenuti siano di potenziale interesse per tutti i soggetti operanti nella filiera dell'elettronica di consumo a livello italiano.

Le diverse sezioni in cui il documento è stato suddiviso rispecchiano le diverse fasi del progetto. Come introduzione all'analisi (Sezione 2) si riporta una breve presentazione della situazione e delle tendenze in atto nel settore dell'elettronica di consumo, funzionale all'identificazione delle molteplici criticità che i centri di assistenza tecnica si sono trovati ad affrontare in tempi recenti. In questo modo si contestualizzano le motivazioni alla base della decisione di lanciare un progetto come quello qui presentato. Segue quindi (Sezione 3) una descrizione della ricerca, di cui vengono delineati in dettaglio gli obiettivi perseguiti e la metodologia adottata.

Nella Sezione 4 si riportano i risultati ottenuti dall'indagine empirica, suddivisi in base ai diversi aspetti trattati: la descrizione del campione oggetto d'analisi, la tipologia di servizi offerti, i rapporti tra i CAT e gli altri attori della filiera dell'elettronica di consumo, le aspettative per il futuro e l'analisi aggregata dei costi associati all'erogazione delle attività di assistenza tecnica.

Le Sezione 5 è dedicata alla presentazione della metodologia, sviluppata nell'ambito del progetto, per la ricostruzione della struttura di costo delle attività di assistenza.

Nella Sezione 6 sono infine riportate alcune considerazioni conclusive sul progetto.

2. Origine delle criticità

L'industria dell'elettronica di consumo è stata caratterizzata da forti tassi di crescita a partire dalla seconda metà degli anni '80 e sta tuttora attraversando un periodo di grande sviluppo. Oltre che a fenomeni quali la globalizzazione e la digitalizzazione, la trasformazione del settore è trainata dalla progressiva fusione ed integrazione dell'elettronica di consumo con varie applicazioni legate alle telecomunicazioni e alla tecnologia dell'informazione, che porta all'emergere di mercati del tutto nuovi. Si sta così assistendo ad una lenta ma progressiva flessione della domanda relativa ai prodotti più tradizionali e alla contestuale ascesa degli articoli più intelligenti e rivoluzionari, frutto dell'innovazione tecnologica. In questo contesto, la pressione competitiva si concentra sulla capacità delle case produttrici di presentare sul mercato prodotti sempre nuovi: a livello mondiale, vengono introdotti quasi 10.000 nuovi prodotti all'anno che rendono l'offerta al consumatore finale particolarmente varia. In un contesto competitivo così dinamico, rapida obsolescenza e riduzione del ciclo di vita degli articoli vanno di pari passo con una continua riduzione dei prezzi di vendita.

Nel contempo, la sempre maggiore attenzione nei confronti della tutela del consumatore, che ha interessato tutti i settori industriali e che si è concretizzata in Italia con l'introduzione del Decreto Legislativo 2 febbraio 2002 n. 24 (attuazione della direttiva 1999/44/CE), ha portato all'estensione della copertura di garanzia da uno a due anni.

L'effetto congiunto dell'evoluzione del settore e delle imposizioni normative ha portato a sostanziali cambiamenti in termini di tipologia di servizi di assistenza richiesti e modalità di erogazione degli stessi. La situazione così delineata ha avuto le ripercussioni maggiori in particolare su una categoria di attori della filiera dell'elettronica di consumo, quella dei centri di assistenza. Nel giro di pochi anni, il loro tradizionale ruolo di "riparatori" si è rivelato essere inadeguato a rispondere alle nuove esigenze del settore e una crisi strutturale ha incominciato a interessare l'intero comparto, che ora rischia di perdere la propria identità sia in termini imprenditoriali, sia in termini economici.

Gli elementi che concorrono a rendere particolarmente critica la situazione in cui i centri di assistenza si trovano ad operare possono essere così sintetizzati:

- Riduzione dei prezzi di vendita, che rende molto spesso più conveniente (o comunque fortemente attrattiva) per il cliente finale la sostituzione del prodotto anziché la sua riparazione. La clientela potenziale dei centri si è ridotta, così come, di conseguenza, i volumi trattati in termini assoluti. Inoltre, la riduzione dei margini sulla vendita dei prodotti porta ad una riduzione anche dei margini riconosciuti dai produttori per gli interventi in garanzia.

- Alto tasso di introduzione di nuovi prodotti: prodotti ancora funzionanti vengono sostituiti con nuove versioni più performanti e tecnologicamente più avanzate, anche grazie ai prezzi contenuti di cui al punto precedente. La riduzione del ciclo di vita del prodotto riduce così la probabilità che si rendano necessari interventi di assistenza.
- Estensione della garanzia a due anni: prima dell'entrata in vigore del relativo D.L., più del 50% delle riparazioni era effettuata dietro corrispettivo economico (cioè fuori garanzia); attualmente il rapporto si è invertito e la maggior parte degli interventi è effettuato su prodotti in garanzia per i quali i ricavi sono molto inferiori.
- Convergenza delle diverse tecnologie: le tradizionali competenze elettriche ed elettroniche necessarie per eseguire gli interventi di assistenza sui prodotti più tradizionali non sono più sufficienti. La convergenza di più tecnologie nello stesso prodotto e la rapida evoluzione delle stesse richiede un patrimonio di conoscenze più ampio da aggiornare costantemente e investimenti rilevanti in attrezzature/apparecchiature dedicate.
- La crescente pressione verso l'ottenimento di alti livelli di soddisfazione del cliente fa sì che le case produttrici chiedano ai centri di assistenza di incrementare le risorse dedicate alle attività di *front-office*, anche se queste non prevedono un corrispettivo economico.

Gli effetti dei precedenti fattori, di diversa rilevanza relativa, ma comunque significativi, si vanno a sommare venendo a creare una situazione in cui un generico centro si trova a dover operare contemporaneamente con: *a)* margini ridotti su volumi in calo e fonti di ricavo tradizionali fortemente in riduzione; *b)* potenziale raggio di azione in termini di tipologie di interventi attuabili in calo, a meno di pesanti investimenti in nuove tecnologie. Il rischio di soccombere in una tale situazione è particolarmente elevato, soprattutto se si considera che la categoria dei centri di assistenza italiani è composta da aziende che mediamente occupano tra i 4 e i 7 addetti, con un fatturato medio di 350.000 €, e quindi, prese singolarmente, caratterizzate da uno scarso potere contrattuale e decisionale.

I centri di assistenza tecnica rimarranno comunque un anello indispensabile nella filiera produttiva dell'elettronica di consumo, la cui rete di assistenza costituisce uno degli elementi fondamentali nell'ottenimento di alti livelli di soddisfazione del cliente, obiettivo strategico di primaria importanza per tutto il settore.

La ricerca di soluzioni che permettano di superare la crisi strutturale che ha investito il settore dovrebbe portare all'identificazione di una nuova configurazione dei centri e alla ridefinizione del loro ruolo all'interno della filiera. La costituzione dell'associazione ACATEC nel 2003 è un segnale evidente di come il settore tenti di organizzarsi per fronteggiare la crisi. Il lancio del presente progetto si inserisce proprio nella serie di attività che a livello settoriale si vogliono promuovere per supportare i centri di assistenza tecnica.

3. Obiettivi e metodologia di ricerca

Il progetto nasce dalla consapevolezza che solo una rete di centri di assistenza tecnica efficace ed efficiente a livello nazionale possa rispondere al meglio alle richieste dei consumatori, dei produttori e dei distributori. Obiettivo generale della ricerca è stato dunque quello di documentare in maniera oggettiva le principali criticità percepite all'interno del settore e capire, di conseguenza, se e quali opportunità esistano per i CAT al fine di superare l'attuale situazione di difficoltà che la categoria sta attraversando, legata ai recenti sviluppi dell'intero settore dell'elettronica di consumo come precedentemente illustrato (si veda Sezione 2).

Una piena comprensione della situazione *as-is* della rete dei CAT italiani è stata considerata un indispensabile presupposto per l'individuazione di valide linee di sviluppo dei centri di assistenza tecnica e per una corretta gestione delle leve strategiche a disposizione dei diversi attori operanti nel settore. Gli obiettivi specifici perseguiti nel corso dell'analisi sono stati dettagliati nel seguente modo:

- monitorare e fornire un'interpretazione degli attuali trend di evoluzione del settore in termini di prospettive, punti di forza e di debolezza;
- analizzare, rispetto ai cambiamenti in atto, i rapporti tra i CAT e i diversi attori della filiera dell'elettronica di consumo;
- definire una metodologia di riferimento per la valutazione della struttura di costo dell'assistenza tecnica.

PROGETTAZIONE DELLA RICERCA

Il progetto ha avuto avvio con l'identificazione delle informazioni rilevanti ai fini dell'analisi e la scelta della metodologia di ricerca più appropriata. In questa fase si è avuta una stretta collaborazione tra i rappresentanti dell'associazione di categoria ACATEC, alcuni titolari di centri di assistenza iscritti all'associazione e direttamente coinvolti nella promozione del progetto e il gruppo di ricerca del Dipartimento di Ingegneria Gestionale (DIG) del Politecnico di Milano. Primo risultato dell'interazione fra le diverse parti è stato la stesura del questionario utilizzato come principale strumento di raccolta dati presso i centri di assistenza.

Le diverse sezioni del questionario (Allegato A) sono focalizzate su aspetti di diversa natura che permettono di ricostruire il quadro d'insieme relativo alle modalità gestionali e alle caratteristiche strutturali che concorrono alla formazione dell'organizzazione preposta all'erogazione dei servizi di assistenza tecnica. La tipologia di dati richiesta in ciascuna sezione e il loro utilizzo ai fini del raggiungimento degli obiettivi della ricerca si possono così sintetizzare:

- *Sezione 1 – Informazioni di carattere generale:* la parte introduttiva del questionario si pone l'obiettivo di “fare una fotografia” al CAT per poterlo contestualizzare all'interno dell'intera categoria in base ai principali dati anagrafici e di fatturato.
- *Sezione 2 – Rapporti con gli altri attori della filiera:* una serie di domande sulle relazioni esistenti con i produttori, la tipologia di informazioni scambiate e i canali

utilizzati per il passaggio delle stesse è stata la base per definire la struttura di rapporti esistenti tra le due parti e per mettere in luce eventuali punti critici. Nella stessa sezione si è poi richiesto di evidenziare l'esistenza di eventuali rapporti formalizzati con altri attori diversi dai produttori e le modalità di comunicazione con i clienti.

- *Sezione 3 – Servizi offerti*: la richiesta di informazioni relative all'insieme di servizi offerti e l'importanza relativa di ciascuno di essi sul fatturato costituisce la parte fondamentale di questa sezione. Infatti, ai fini dell'analisi, questo tipo di dati è essenziale per mettere in evidenza i trend in atto e per motivare eventuali differenze riscontrate nella struttura di costo di centri diversi.
- *Sezione 4 – Prospettive future*: più che richiedere dati oggettivi, questa sezione, di natura qualitativa, è rivolta a raccogliere impressioni, aspettative e visioni sul futuro del settore ed è quindi fortemente orientata all'obiettivo di identificare i trend in atto e le possibili soluzioni a disposizione dei centri di assistenza.
- *Sezione 5 – Analisi dei costi*: sono stati richiesti alcuni dati aggregati circa volumi, costi e risorse in gioco per l'erogazione delle attività di assistenza.

Altro risultato della fase di progettazione congiunta della ricerca è stata la definizione delle modalità con cui raccogliere i dati. Si è concordato di basare l'analisi empirica sulla conduzione di studi di caso seguendo due approcci distinti.

Come prima tipologia di analisi è stato previsto lo sviluppo di un certo numero (sette) di studi di caso molto approfonditi, relativi a un campione rappresentativo di CAT di diverse dimensioni, con lo scopo di raccogliere informazioni di dettaglio sui diversi aspetti di interesse e in particolare sulla struttura di costo. Per lo sviluppo di questi casi, i ricercatori del DIG si sono recati presso la sede dei CAT interessati e hanno svolto una o più interviste con diversi operatori all'interno del centro. Per ciascun caso è stato poi preparato un report di sintesi contenente le principali informazioni raccolte.

Gli studi di caso hanno permesso di testare il questionario i cui contenuti di dettaglio sono stati via via raffinati fino a ottenere la versione definitiva utilizzata per la seconda parte dell'analisi. Le diverse revisioni del questionario sono state oggetto di altrettanti incontri dei diversi partecipanti al progetto.

Essendo l'analisi dei costi un punto importante ai fini del raggiungimento dei diversi obiettivi del progetto, per alcuni CAT appartenenti a questo campione si è ritenuto utile raccogliere i dati relativi alla Sezione 5 del questionario, ossia l'analisi dei costi, con un grado di dettaglio decisamente maggiore. A questo proposito sono state allegate al questionario una serie di tabelle di raccolta dati, corredate da un documento di supporto alla loro compilazione. Si è deciso di analizzare soprattutto centri di maggiori dimensioni perché, seppur poco rappresentativi dell'intera realtà italiana data la loro bassa numerosità, si è pensato che il maggior livello di strutturazione e formalizzazione delle procedure da essi utilizzate facilitasse la raccolta dei dati quantitativi di dettaglio richiesti per questa parte dell'analisi. Lo stesso tipo di indagine condotta presso un centro di medie dimensioni e un centro di piccole dimensioni ha poi permesso di arricchire il confronto tra le diverse

strutture di costo. I risultati ottenuti sono stati poi considerati un termine di paragone con cui confrontare i valori medi ottenuti dall'analisi complessiva.

La seconda modalità di conduzione degli studi di caso ha previsto l'invio del questionario per posta elettronica a un numero significativo di CAT. A fronte di un insieme di dati per ogni caso necessariamente più limitato e di minor dettaglio rispetto a quelli ottenuti con gli studi di caso approfonditi, la quantità dei questionari così raccolti ha permesso di ottenere una base di dati più ampia che ha contribuito a fornire una rappresentazione il più realistica possibile della situazione *as-is* dei CAT italiani in funzione dei diversi elementi di contesto e delle scelte effettuate (ad esempio: collocazione geografica, dimensioni, organizzazione, ecc.). Sebbene, in base alle ipotesi del progetto, la popolazione di riferimento per la scelta del campione avrebbe dovuto essere quella dei centri localizzati in Lombardia, si è ritenuto interessante analizzare anche qualche caso al di fuori dei confini regionali, andando così ad interpellare anche centri non associati all'ACATEC.

La selezione del campione e il contatto con i centri è stato mantenuto dall'ACATEC che ha gestito direttamente l'invio e la raccolta dei questionari e ha fatto da tramite con i CAT oggetto degli studi di caso approfonditi.

A completamento del progetto, che ha avuto comunque come oggetto d'analisi principale la categoria dei CAT, sono stati condotti da parte dei ricercatori del DIG degli studi paralleli presso i produttori di elettronica di consumo e i distributori. Questa fase di ricerca ha permesso di meglio definire il quadro complessivo con l'analisi degli altri anelli della filiera produttiva con cui i CAT entrano in stretto contatto; questo non solo ha permesso di approfondire l'aspetto legato ai rapporti fra i diversi attori, ma anche di capire come la rete dei centri di assistenza sia vista "dall'esterno" e quindi quali siano le aspettative future nei confronti di essa.

In particolare, dall'analisi dei produttori si è cercato di identificare quali sono le prestazioni attese da un centro per far parte della relativa rete di assistenza e in quale modo la configurazione delle rete dovrebbe cambiare per adattarsi all'evoluzione del settore.

L'analisi della distribuzione ha avuto il duplice obiettivo di identificare se e in quale misura l'offerta di servizi va a sovrapporsi a quella erogata dai centri e, in secondo luogo, come vengono gestiti i rapporti con i centri di assistenza e come potrebbero evolversi per migliorare le prestazioni della filiera nel suo complesso.

4. Analisi dei centri di assistenza tecnica: risultati empirici

IL CAMPIONE ANALIZZATO

L'analisi empirica ha complessivamente coinvolto 31 CAT, di cui 7 costituiscono il campione sottoposto all'analisi approfondita (secondo le modalità introdotte nel paragrafo precedente) e 24 hanno risposto al questionario inviato via mail. La maggioranza dei CAT sono localizzati in Lombardia (19) e, in particolare, a Milano e provincia (15); i rimanenti sono dislocati in diverse regioni d'Italia (12).

Il campione è rappresentativo della situazione italiana, caratterizzata da un numero limitato di centri di grandi dimensioni (ai fini dell'analisi sono stati compresi in questa categoria i centri con più di 15 dipendenti) e una miriade di piccoli centri con meno di 5 dipendenti spesso con la forma di società individuali dove, in situazioni limite (ma non così rare), nessun dipendente affianca i titolari. Infine, completano il campione un certo numero di centri di media dimensione (Figura 1). È importante sottolineare che in tutti i casi analizzati i titolari presidiano costantemente sia le attività manageriali che quelle più operative, pur non rientrando nel conteggio dei dipendenti. Il loro contributo all'erogazione dei servizi di assistenza tende ad essere sempre più significativo con il ridursi del numero di dipendenti. Nella maggioranza dei casi sono coinvolti nelle attività del centro 1 o 2 titolari, in poche realtà si arriva anche a 4 persone.

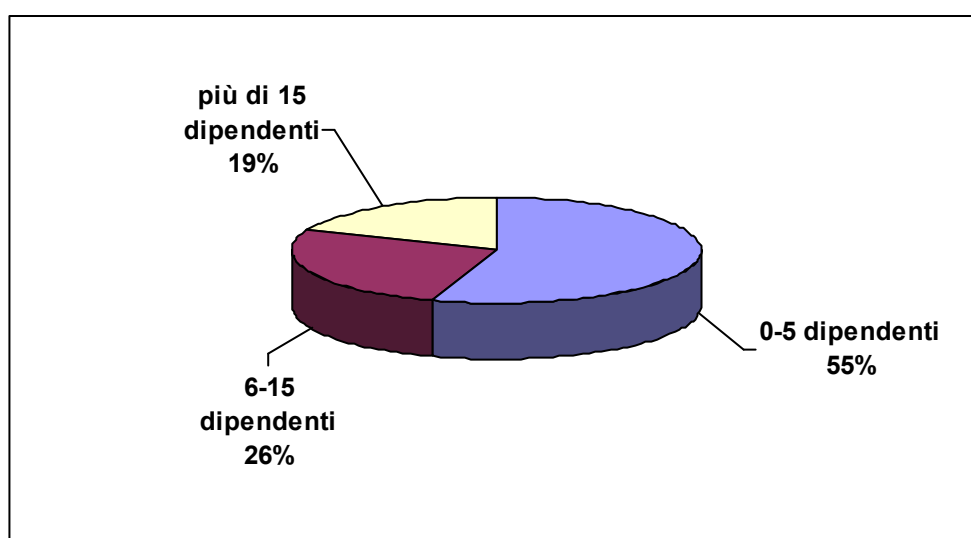


Figura 1- Ripartizione del campione di CAT per numero di dipendenti (a fine 2005)

La ripartizione del campione per fatturato (Figura 2) è altrettanto significativa per mettere in evidenza la netta separazione esistente tra CAT di diverse dimensioni.

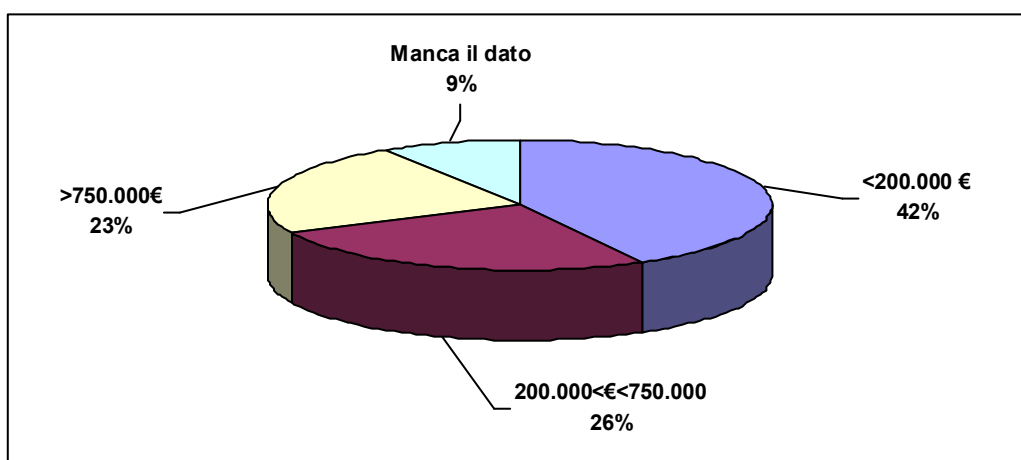


Figura 2- Ripartizione del campione di CAT per classi di fatturato (2005)

Uno spunto interessante per capire come la recente evoluzione del settore abbia influenzato la struttura dei centri di assistenza è l'analisi della variazione del numero di dipendenti e

del fatturato nel corso degli ultimi 3 anni (dal 2003 al 2005). Sembra che a questo riguardo non esista una tendenza generalizzabile; infatti, sebbene i centri di maggiori dimensioni siano in fase di sviluppo sia in termini di fatturato che di numero di dipendenti, per i centri medio/piccoli la situazione è abbastanza disomogenea con variazioni di fatturato, sia in termini assoluti che relativi, molto variabili da centro a centro e non strettamente dipendenti dalla variazione del numero di dipendenti. Contrariamente a quanto si potrebbe pensare, vista la situazione di crisi strutturale in cui il comparto si trova, non si è quindi verificata negli anni analizzati una generalizzata riduzione di fatturato e numero di dipendenti per le realtà più piccole, che solo in alcuni casi hanno dimostrato riduzioni tali da essere considerate sintomo di una difficile sopravvivenza per il futuro.

D'altra parte, la difficoltà in cui versa il settore è testimoniata dalla sua scarsa attrattività nei confronti di nuovi entranti: la maggior parte dei CAT analizzati sono stati fondati negli anni '80 e inizio anni '90, con l'unica eccezione di un centro aperto nel 2000.

La maggioranza dei centri analizzati sono autorizzati per l'esecuzione di attività di assistenza su più marchi e solo 3 sono monomarca. L'area di competenza sul territorio nazionale può essere più o meno estesa e, per lo stesso CAT, può variare per marchi diversi (in Figura 3 l'area di competenza a cui si fa riferimento per il singolo CAT è quella più estesa fra i diversi marchi serviti). Nel caso in cui l'area di competenza sia multiregionale, il CAT assume il ruolo di intermediario fra la casa produttrice e i centri di minori dimensioni. Alcune attività, tipicamente le riparazioni più critiche, vengono infatti centralizzate in pochi centri per razionalizzare la rete di assistenza.

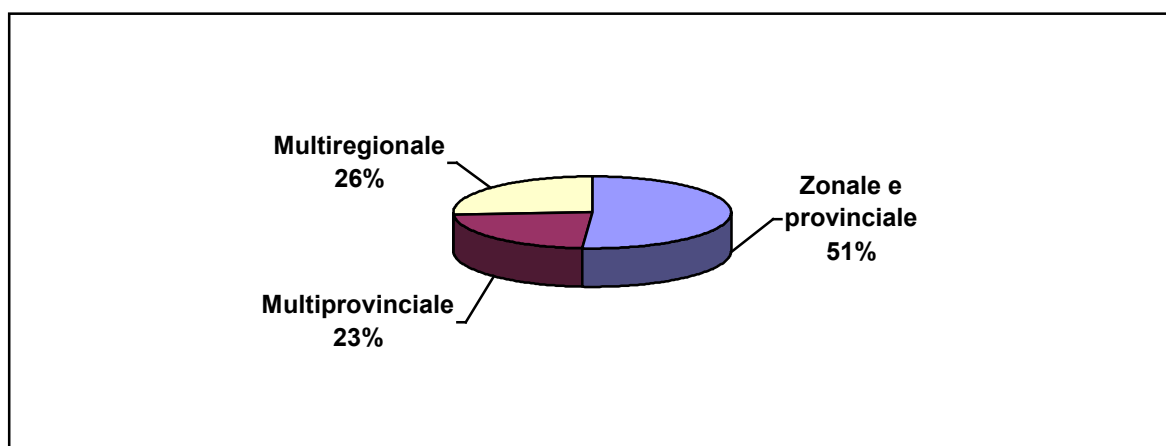


Figura 3 - Ripartizione del campione di CAT in base all'area di competenza

L'offerta di servizi anche per prodotti professionali oltre che di tipo *consumer* è prassi abbastanza diffusa all'interno del campione e interessa la metà dei casi analizzati (16 casi). La rilevanza di tali servizi sul fatturato è molto variabile e solitamente contenuta al di sotto del 30%, ad eccezione di un centro per il quale l'assistenza a prodotti professionali rappresenta ben l'80% del fatturato. Perlopiù, l'offerta di servizi per prodotti professionali è considerata come qualcosa di aggiuntivo, il cui peso non è destinato ad aumentare sensibilmente nel prossimo futuro per risolvere le criticità che il settore sta affrontando.

Un'ulteriore classificazione del campione analizzato può essere fatta sulla base della categoria di prodotti serviti (Figura 4). A questo riguardo, la gamma di prodotti trattati è stata suddivisa nei tradizionali 4 comparti tipici dell'elettronica di consumo: audio/video, TV, telefonia mobile e informatica. Per completezza, è stata aggiunta un'ulteriore famiglia di prodotti, quella degli elettrodomestici, data la consuetudine abbastanza diffusa per i centri oggetto di analisi di offrire assistenza anche per alcune tipologie di elettrodomestici, in particolare forni a microonde, la cui riparazione richiede le stesse competenze dei prodotti di elettronica di consumo.

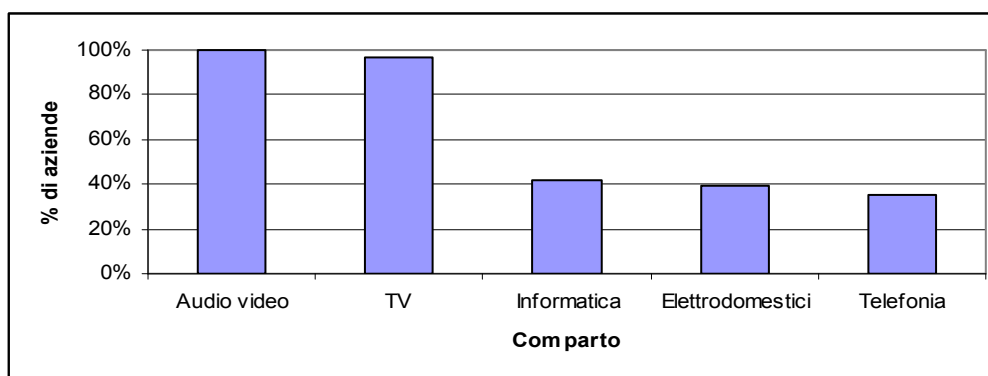


Figura 4 – Tipologia di comparti per cui i centri analizzati offrono assistenza

I SERVIZI OFFERTI

Le tipologie di servizi più diffuse nell'ambito del campione analizzato sono gli interventi in garanzia (normale o estesa), quelli fuori garanzia e la vendita di ricambi e accessori, ossia le attività attorno alle quali storicamente si è sviluppato il ruolo del CAT nell'ambito della filiera dell'elettronica di consumo (Figura 5). Il fatto che alcuni servizi non siano offerti dalla totalità dei centri dipende dalla tipologia di prodotti trattati più che da una scelta del centro.

Al contrario, i servizi più rari sono quelli di manutenzione di prodotti professionali, rottamazione e ritiro/dismissione del prodotto. Mentre le attività di manutenzione sono subordinate alla decisione di trattare anche prodotti professionali, il motivo per cui gli altri due servizi non sono particolarmente diffusi sembra essere dovuto ai costi elevati che comportano per il centro a fronte di benefici che difficilmente si concretizzano in termini monetari, pur contribuendo ad aumentare la soddisfazione del cliente. La situazione cambierà notevolmente nel momento in cui questi servizi diventeranno obbligatori, per legge e la totalità dei centri si troverà a dover gestire in maniera efficiente ritiro e dismissione dei prodotti usati.

I servizi orientati a facilitare l'utilizzo del prodotto e indirizzati quindi al consumatore (consulenza sulla scelta del prodotto, consulenza sull'interfacciamento delle tecnologie e assistenza telefonica), sono quelli di più recente introduzione e sono offerti perlopiù dai centri di maggiori dimensioni. Infatti, in genere, nei centri di piccole dimensioni non ci sono addetti dedicati al *front office* e quindi diventa più difficile che operatori multifunzionali abbiano tempo per queste attività che difficilmente vengono pagate dal cliente.

Si può notare come nessuno dei centri analizzati abbia menzionato servizi aggiuntivi rispetto a quelli presenti nell'elenco dei servizi standard elaborato in fase di stesura del questionario.

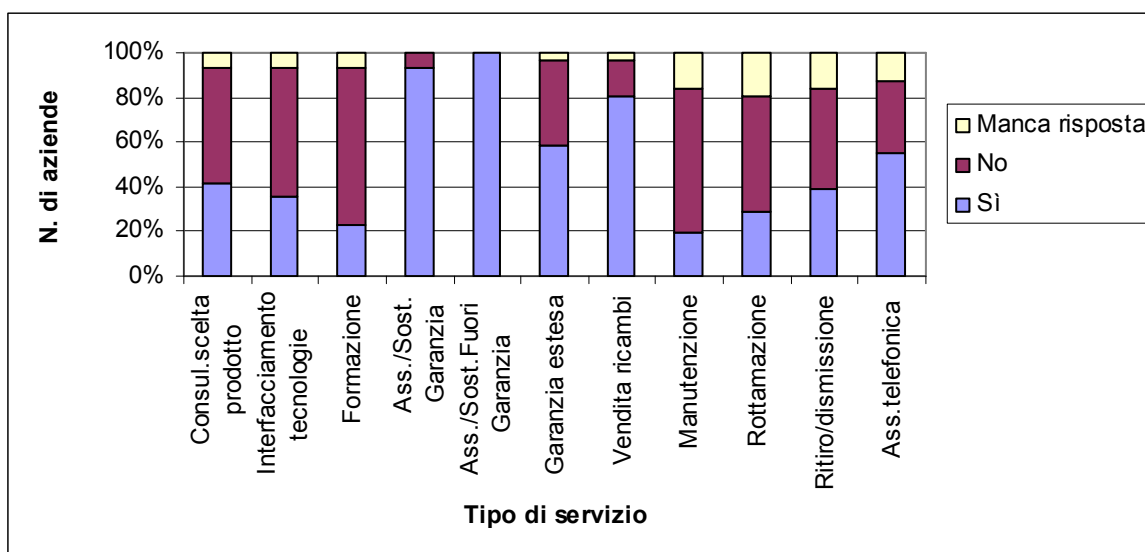


Figura 5 –Tipologia di servizi offerti dalle aziende del campione

Passando ad un'analisi di maggior dettaglio dei singoli servizi, è stato possibile valutare il peso di ciascuno di essi sul fatturato del centro e quindi la loro importanza relativa per i diversi centri. Questo tipo di analisi è molto più significativa per i servizi più diffusi, che rappresentano quindi anche la principale fonte di entrate per i CAT.

Primo fra tutti l'insieme degli interventi di assistenza. La riduzione sistematica degli interventi fuori garanzia rispetto a quelli in garanzia, a seguito dell'estensione della garanzia da uno a due anni, non si riflette ancora in maniera così netta nei dati raccolti. Infatti, per un significativo numero di centri (quasi il 40% dei CAT che hanno fornito dati a riguardo) le attività di assistenza fuori garanzia generano più del 50% del fatturato e costituiscono quindi ancora una parte significativa dell'intero business. La sistematica riduzione del numero di interventi fuori garanzia, come quella che si è verificata negli ultimi anni, porterà quindi alla riduzione di una fonte importante di entrate per questi centri.

Per quanto riguarda gli interventi in garanzia, nella maggioranza dei casi essi costituiscono dal 25 al 50% del fatturato, attestandosi dunque come uno dei servizi più rilevanti (Figura 6).

Quasi il 60% dei centri analizzati propone e gestisce direttamente l'estensione di garanzia per periodi variabili da pochi mesi ad un massimo di 6 anni. Il numero di contratti di questo tipo rimane però abbastanza limitato arrivando nella maggior parte dei casi a generare il 5-10% del fatturato.

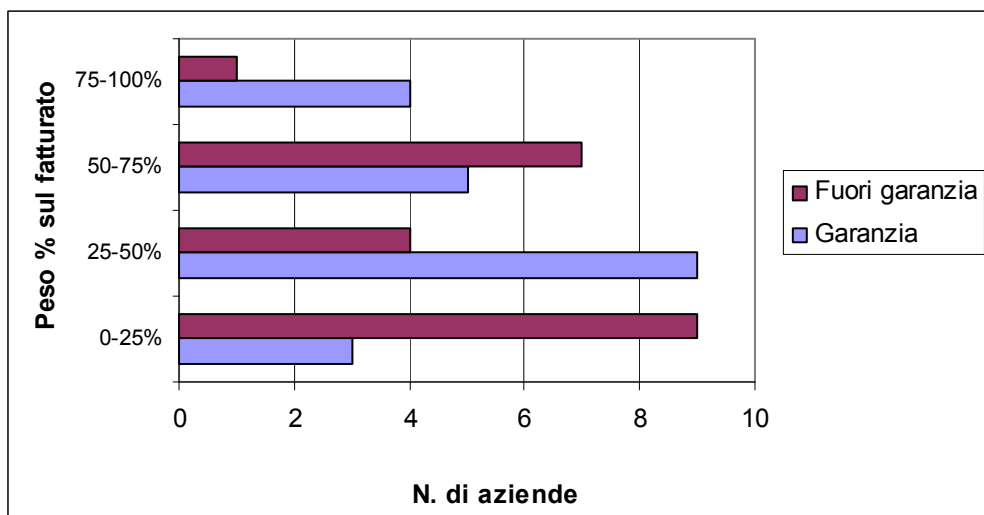


Figura 6 – Suddivisione del campione di CAT in base alla % di fatturato generata dagli interventi di assistenza in garanzia e fuori garanzia

Un altro servizio offerto tradizionalmente dai centri di assistenza è la vendita di parti di ricambio e accessori. Quest'attività viene ormai considerata poco rilevante sia per la riduzione del ciclo di vita dei prodotti, sia per la possibilità di trovare gli stessi articoli anche presso i punti vendita. Nonostante la maggioranza dei centri metta a disposizione dei clienti una gamma di ricambi e accessori, i proventi della vendita raramente costituiscono più del 20% del fatturato a parte un'eccezione in cui rappresentano il 45% delle entrate (Figura 7).

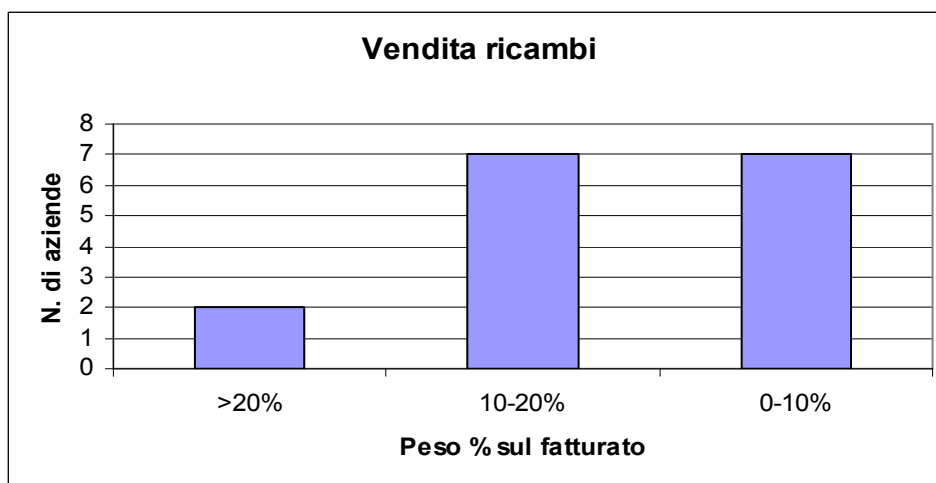


Figura 7 –Suddivisione del campione in base alla % di fatturato generata dalla vendita di ricambi e accessori

Indipendentemente dal tipo di centro considerato, il fatturato generato dai servizi appena citati (assistenza in garanzia e fuori garanzia, vendita di ricambi e accessori) costituisce almeno il 90% del totale e in alcuni casi arriva al 100%. Ciò che fa la differenza tra le diverse realtà è il peso relativo dei singoli servizi.

È possibile anche notare che tutti gli altri servizi, presi nel complesso, arrivano al più a generare solo il 10% del fatturato e quindi costituiscono una fonte marginale di ricavi. Per alcuni di essi, soprattutto i servizi di consulenza o assistenza telefonica, non è previsto alcun rimborso, mentre per gli altri i volumi erogati sono tali da arrivare a rappresentare solo qualche punto percentuale sul totale.

Il livello di informatizzazione delle attività legate all'erogazione degli interventi di assistenza è in generale abbastanza elevato (Figura 8). Infatti, con riferimento alle principali attività di gestione degli ordini di componenti e parti, rendicontazione degli interventi, fatturazione e gestione della documentazione, solamente in casi isolati (6% del campione) non vengono utilizzati software di supporto. La scelta più diffusa è quella di utilizzare software già presenti sul mercato, soprattutto per la gestione degli interventi e la fatturazione (48% dei casi), mentre software *ad hoc* sono utilizzati nel 19% dei casi. Anche se non è la regola, tendenzialmente sono i centri di maggiori dimensioni ad aver sviluppato pacchetti gestionali ad hoc, perché hanno incominciato a sentirne l'esigenza in anni in cui l'offerta di pacchetti specifici per il settore non era particolarmente elevata.

Nella rimanenza dei casi si utilizzano software via *web*.

Lo scambio frequente di informazioni con le diverse case produttrici rende particolarmente utile forme di integrazione informatica tra produttori e centri di assistenza che, nella maggior parte dei casi, si attuano attraverso l'accesso riservato a determinate aree del sito dei diversi marchi (Figura 9). Nel 65% dei casi vengono gestiti in maniera integrata con almeno uno dei marchi serviti le attività di gestione ordini e rendicontazione degli interventi. La fatturazione è stata automatizzata solo nel 45% dei casi.

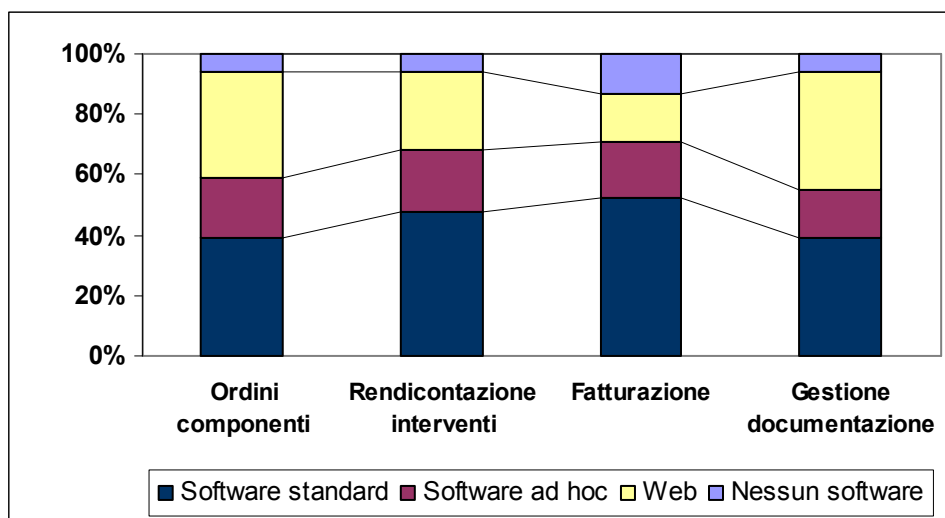


Figura 8 –Diffusione e tipologia dei software utilizzati per la gestione delle principali attività legate agli interventi di assistenza

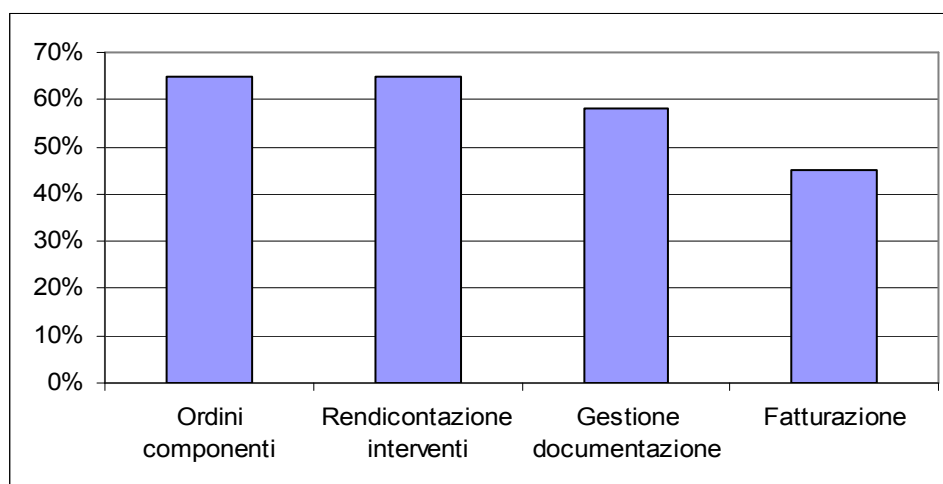


Figura 9 – Percentuale di aziende che hanno un sistema informativo integrato con i produttori, con riferimento alle principali attività legate agli interventi di assistenza

RAPPORTI CON GLI ALTRI ATTORI DELLA FILIERA

Dal momento che tutti i centri analizzati sono autorizzati, si trovano necessariamente ad intrattenere relazioni regolate da contratti con una o più case produttrici. Solo raramente, tuttavia, i contratti si traducono in forme di partnership (23% dei casi), in cui il peso decisionale del centro risulta essere maggiore (Figura 10).

Le prestazioni operative di un CAT che hanno diretta influenza sul livello di soddisfazione dell'utente finale sono tenute sotto controllo da parte dei produttori. In particolare, gli indicatori di natura temporale riferiti ai tempi medi di riparazione sono valutati nella stragrande maggioranza dei casi (97%). Seguono, in ordine di importanza, gli indicatori legati alla qualità delle attività di assistenza (valutati nel 71% dei casi). Meno diffuse sono invece le valutazioni mirate alla valutazione del livello di soddisfazione del cliente effettuate da parte dei produttori.

Nel 55% dei casi, i centri non valutano per uso interno altre prestazioni oltre a quelle richieste dai produttori. Gli altri centri perlopiù misurano indicatori relativi all'efficienza di erogazione dei servizi. Di questi, il 42% raccolgono di propria iniziativa informazioni relative ai clienti per motivi interni, quali l'elaborazione di statistiche varie (tra cui, in qualche caso, anche il livello di soddisfazione dei clienti).

Nella maggior parte dei casi (68%) i dati sulle prestazioni richiesti dai produttori vengono trasmessi dai centri per via informatica tramite le pagine ad accesso riservato dei siti delle diverse case produttrici. Report cartacei vengono utilizzati abbastanza raramente (19%) e solitamente ad integrazione della trasmissione dei dati per via elettronica e non in sostituzione ad essa. La frequenza di valutazione è quasi sempre mensile e in alcuni casi si ha una visita ispettiva annuale da parte di rappresentanti di una o più case madri.

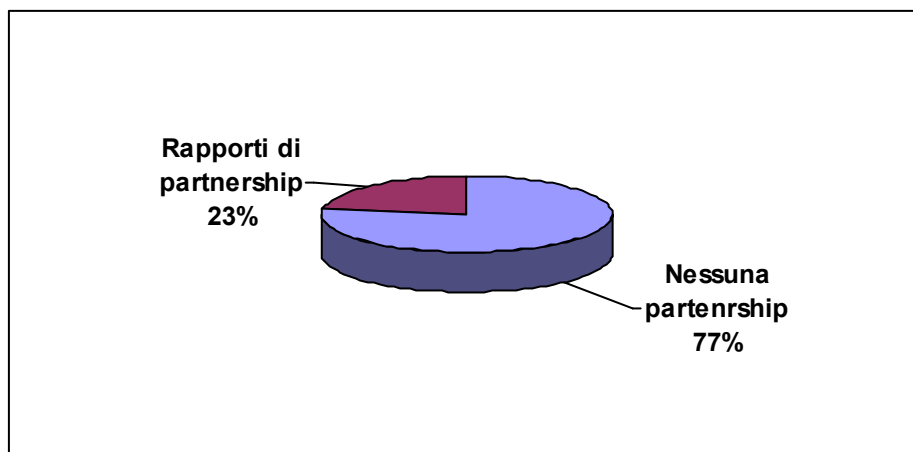


Figura 10 – Esistenza di rapporti di partnership con i produttori

Nonostante esistano dei valori medi da rispettare per imposizione delle diverse case produttrici, soprattutto in termini di tempi di risposta, l'ottenimento di prestazioni eccellenti non viene abitualmente premiato da sistemi di *benefits* (come ad esempio extra sconti sulle parti di ricambio) che sembrano essere sempre più rari (non esistono per il 68% dei casi). È stato comunque segnalato che anche in passato, quando tali premi erano più diffusi, gli obiettivi fissati erano difficilmente raggiungibili.

Al di là delle attività di controllo, il contatto con le case produttrici per scambi informativi di diverso genere è quotidiano e avviene perlopiù tramite posta elettronica o tramite reti intranet (77% dei casi). I mezzi più diffusi in passato, fax e telefono, stanno perdendo progressivamente importanza anche se ancora usati in qualche occasione da quasi il 35% dei centri analizzati (Figura 11).

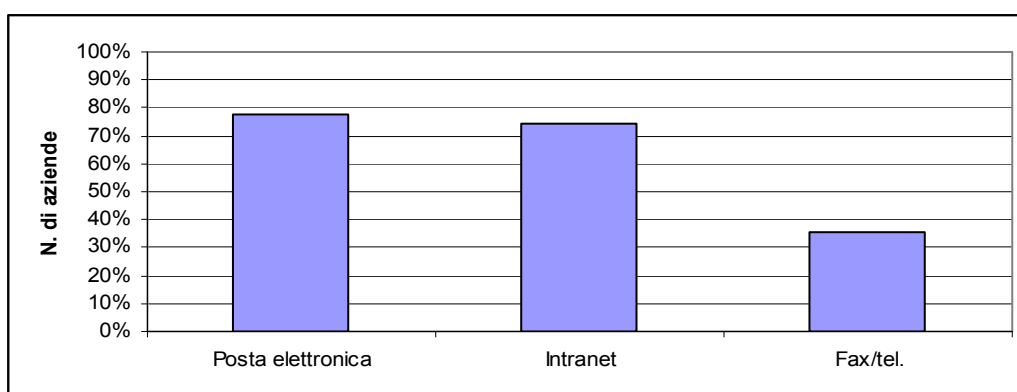


Figura 11 – Diffusione dell'utilizzo dei diversi canali di comunicazione con i produttori

Come illustrato in Figura 12, fax e telefono rimangono, al contrario, ancora i principali canali di comunicazione con i clienti (90% dei casi) seguiti dall'invio di messaggi per posta elettronica (utilizzati nel 65%). Ancora poco diffuse sono le comunicazioni appoggiate a qualche portale internet (23%) o l'utilizzo di SMS (46%).

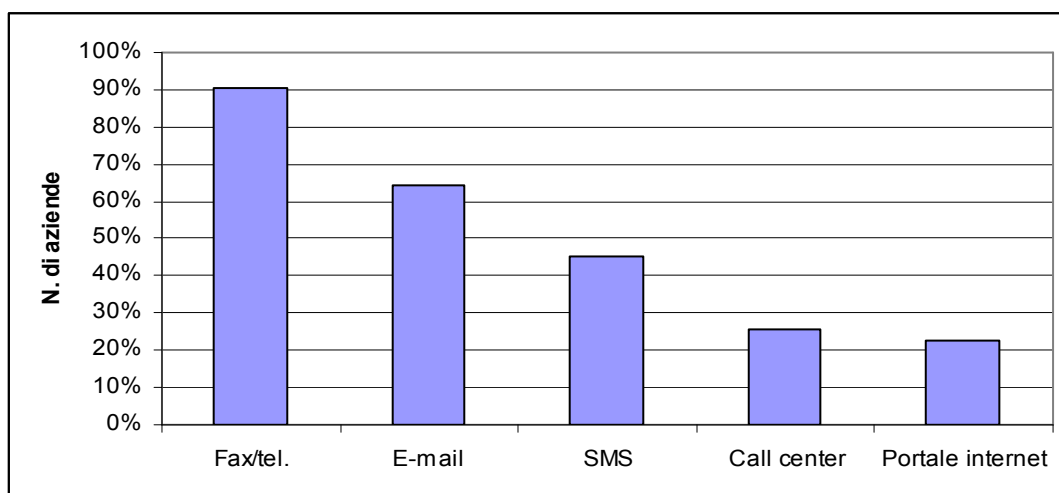


Figura 12 – Diffusione dell'utilizzo dei diversi canali di comunicazione con i clienti

Passando ad analizzare le relazioni che esistono tra i centri di assistenza e gli altri attori della filiera dell'elettronica di consumo diversi dai produttori, è possibile osservare come siano rari i casi in cui esistano rapporti diretti con la grande distribuzione (rilevati solo nel 16% dei casi), che comunque restano sempre di natura informale.

Sempre informali, ma molto più frequenti, sono invece i rapporti intrattenuti con altri centri di assistenza. In tutti i casi in cui è stata fornita una risposta al riguardo, i contatti si attuano tramite la condivisione di informazioni o la richiesta di supporto tecnico da parte di altri centri (ad esempio inviando alcuni prodotti da riparare, per mancanza di capacità produttiva o per mancanza di competenze specifiche). In pochi casi (13%) si hanno anche forme di gestione coordinata delle scorte che permette, ad esempio, di avere visibilità anche sul livello di magazzino di altri centri da cui attingere in particolari casi di urgenza, con l'obiettivo di ridurre i tempi di approvvigionamento di alcune parti.

Per completare il quadro delle relazioni, è stato riscontrato che il 74% dei centri analizzati appartiene a qualche associazione di categoria (il 42% del totale, in particolare, aderisce ad ACATEC) a dimostrazione della volontà di cooperare con altri attori del settore.

PROSPETTIVE FUTURE E DIREZIONI DI SVILUPPO

A parte una minoranza di casi in cui la situazione del settore è considerata stabile (10% del campione), tutti i centri sembrano essere concordi nell'affermare che il comparto sta attraversando un periodo di recessione. Entrando più in dettaglio nelle motivazioni che sono considerate alla base di questa situazione, è stata stilata una sorta di graduatoria delle principali criticità. Al primo posto si colloca la contrazione dei margini associati agli interventi di assistenza, segnalata come la principale ragione da 19 centri e come seconda, in ordine di importanza, da altri 3 centri. Seguono, ad un livello inferiore di criticità, l'estensione del periodo di garanzia da 1 a 2 anni e il rapido sviluppo della tecnologia che rende subito obsolete le competenze acquisite.

Lo scarso supporto da parte dei produttori non è considerato particolarmente critico così come la mancanza di formazione tecnica da parte degli operatori dei centri che occupa l'ultimo posto della graduatoria.

A margine di queste principali problematiche, qualche centro ha aggiunto la riduzione dei prezzi del prodotto finito e l'aumento del costo dei ricambi, elementi il cui effetto combinato rende sempre meno conveniente la riparazione.

A partire dall'analisi delle cause si è cercato quindi di capire quali possibili direzioni di sviluppo possano intraprendere i centri di assistenza per uscire dalla crisi che stanno attraversando. A questo proposito, si è fatta una distinzione tra diverse tipologie di interventi: ampliamento dell'offerta dei centri con l'introduzione di nuove attività, azioni di supporto e modifiche di natura strutturale.

In particolare, le principali attività che possono essere introdotte sono nuovi servizi, nuovi business o il potenziamento della vendita di accessori e ricambi (Figura 13). Tra i nuovi servizi, i contratti di manutenzione sono stati segnalati dal 35% dei centri, mentre l'estensione della garanzia gestita direttamente dal CAT sembra essere utile nel 29% dei casi. In quest'ambito, non sono stati indicati nuovi servizi particolarmente innovativi che potrebbero contribuire all'arricchimento dell'offerta.

Tra i nuovi business che potrebbero essere introdotti ad integrazione delle attività di assistenza sono emersi il noleggio di prodotti (29%) e l'assistenza a clienti professionali (35%). Qualcuno ha segnalato come possibile ulteriore direzione di sviluppo la domotica.

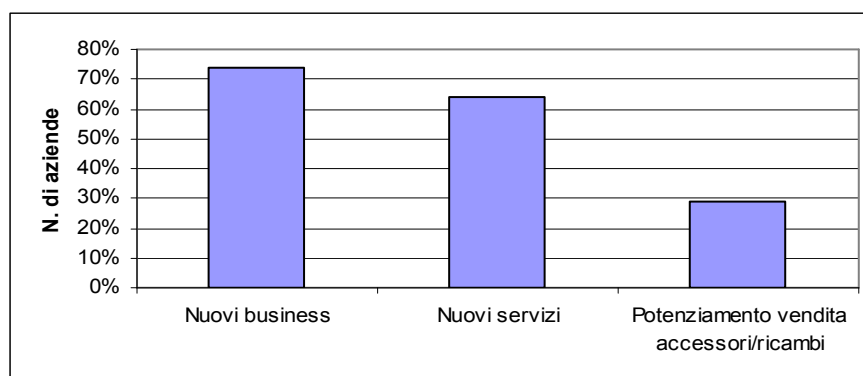


Figura 13 – Direzioni di sviluppo futuro ritenute interessanti

Tra le azioni di supporto, ha riscosso particolare interesse l'idea di introdurre una certificazione ad hoc per i CAT, considerata un'azione promettente da quasi il 60% dei centri analizzati. Rilevanza marginale è stata attribuita ad una maggiore formazione degli operatori (Figura 14). Quest'ultima considerazione risulta peraltro allineata alla scarsa importanza attribuita alla formazione tecnica tra le varie cause all'origine della crisi.

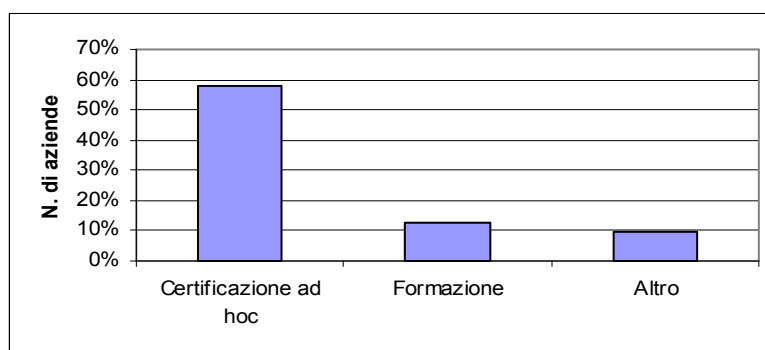


Figura 14 – Azioni di supporto ritenute utili per lo sviluppo futuro

Infine, tra le azioni di natura strutturale che possano avere un impatto significativo sull'intero comparto sono risultate essere di pari importanza sia la formazione di associazioni e consorzi sia l'introduzione di partnership tra CAT (Figura 15). Interessante anche notare come nessun suggerimento vada nella direzione di un cambiamento significativo del modello di erogazione dei servizi. Da queste considerazioni risulta chiaro come l'idea prevalente sia quella di potenziare la collaborazione all'interno della categoria. Anche se buona parte dei centri (circa il 30%) non si aspetta di ricevere contributi particolari né dalle istituzioni pubbliche, né dalla Camera di Commercio, è significativo notare come alcuni centri riterrebbero utile ricevere qualche forma di supporto sotto forma di aggiornamenti, formazione o consulenza (Figura 16 e Figura 17).

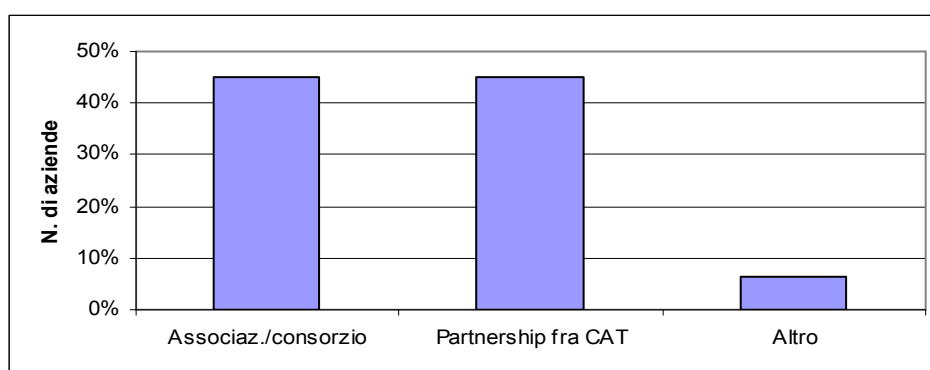


Figura 15 – Azioni strutturali ritenute utili per lo sviluppo futuro

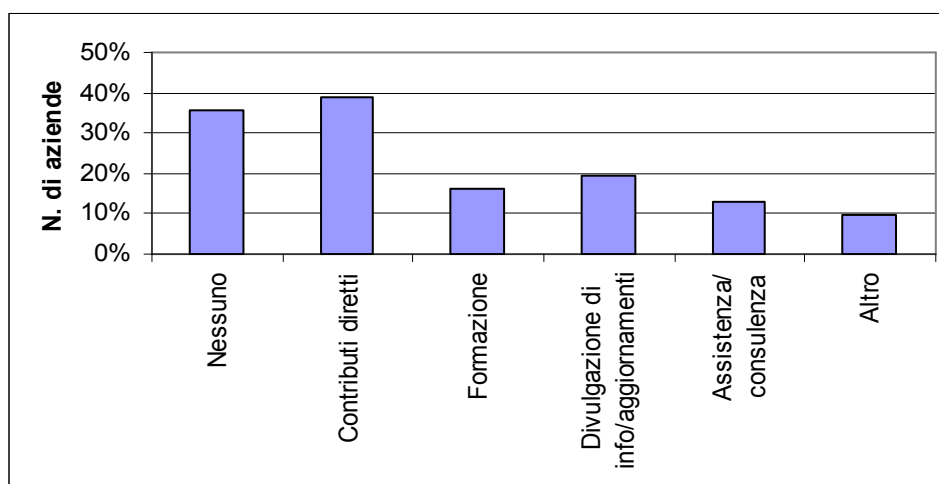


Figura 16 – Tipologie di supporto che i centri analizzati si aspettano da parte delle istituzioni pubbliche

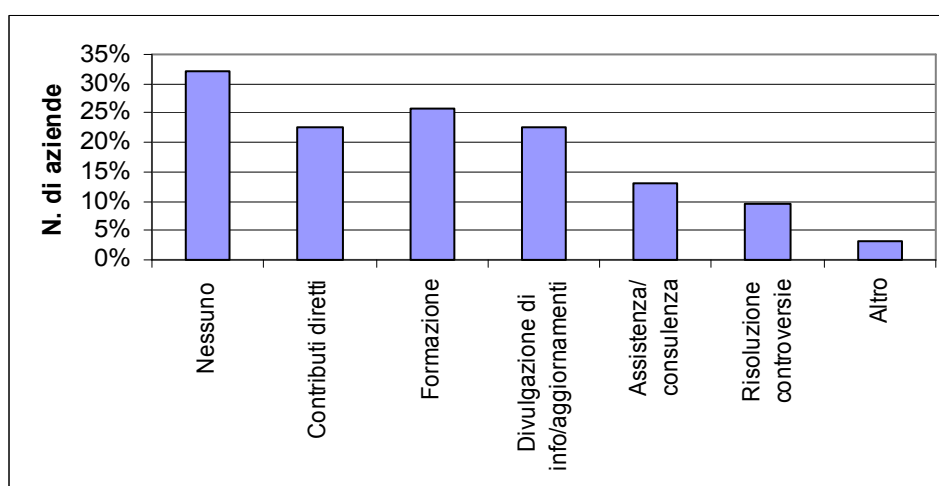


Figura 17 – Tipologie di supporto che i centri analizzati si aspettano da parte della Camera di Commercio

Un maggior coordinamento con i produttori non sembra essere considerato particolarmente significativo. A questo tipo di soluzione non è attribuita alcuna utilità dal 35% del campione, mentre in alcuni casi sarebbe auspicabile un potenziamento del supporto già fornito lungo alcune direzioni quali il coordinamento e la gestione della rete di assistenza a livello nazionale.

Per completare il quadro d'insieme sulle aspettative dei centri analizzati, si è cercato di capire che tipi di investimenti essi stiano effettivamente sostenendo per prepararsi ad affrontare il futuro. A questo riguardo è emersa una netta distinzione tra i sostenitori di un atteggiamento reattivo e chi, invece, cerca di influenzare l'evoluzione del settore mostrandosi proattivo. Al primo gruppo appartengono soprattutto i centri di minori dimensioni che ritengono di non poter far altro che "aspettare e vedere cosa succede" per poi adattarsi all'evoluzione dell'intero settore, sulla quale non ritengono di poter avere nessuna influenza, valutando anche l'alternativa di cessare l'attività.

All'estremo opposto si trovano i centri di maggiori dimensioni che si propongono di assumere una prospettiva più ampia e già si adoperano per introdurre nuove forme di

aggregazione fra diversi centri (ad esempio creando un team di centri di assistenza che si presenti come un'unica interfaccia al cliente e che sia sinonimo di garanzia di qualità) o per potenziare la propria sfera di influenza (sia a livello geografico che ampliando la tipologia di prodotti serviti), nell'ottica di arrivare a sfruttare economie di scala tali da contrastare la riduzione dei margini sugli interventi di assistenza.

Tra i due punti di vista estremi si trovano soluzioni intermedie relative a CAT che, pur scommettendo sul futuro, investono perlopiù su progetti più limitati puntando ad un miglioramento incrementale piuttosto che ad un cambiamento radicale del modo di operare. Ad esempio, rientrano in questo gruppo quei centri che cercano, a parità di servizi offerti, di aumentare il livello di servizio percepito dal cliente o puntano ad un miglioramento dell'efficienza tramite la revisione di alcuni aspetti del processo.

ANALISI DELLA STRUTTURA DI COSTO

Un'analisi quantitativa, in termini aggregati, delle attività di assistenza erogate è stata effettuata richiedendo tre tipi di informazioni: i volumi riparati, il costo dei fattori produttivi e le ore complessivamente lavorate nell'arco di un anno. Con riferimento ai soli 25 casi analizzati tramite questionario (per gli studi di caso approfonditi è stato possibile fare un'analisi di maggior dettaglio che verrà poi ripresa nel paragrafo successivo) si è cercato di capire quali siano i *range* di variabilità dei diversi elementi. Data la bassa numerosità dei dati a disposizione (meno della metà dei CAT ha fornito tutti i dati) non è stato però possibile determinare in maniera realistica i costi medi di assistenza.

Con riferimento all'anno 2005, il numero complessivo di riparazioni varia da un minimo di 373 ad un massimo di 15.000. Nella maggioranza dei casi gli interventi sono equamente distribuiti tra riparazioni TV e audio/video; nei pochi casi (4) in cui si riparano anche i cellulari, questi costituiscono una buona parte dei volumi complessivi (circa il 40%).

Il numero di ore complessivamente lavorate è altrettanto variabile, passando da un minimo di 1.600 ore a un massimo di 30.000 ore. Un range molto ampio è stato riscontrato anche con riferimento all'entità dei fattori produttivi (da 25.000€/anno a 750.000€/anno).

A partire da questi pochi dati sintetici, si è cercato di effettuare un confronto, seppur a grandi linee, tra l'efficienza delle diverse realtà valutando, dove la disponibilità di informazioni lo permetteva, il peso percentuale del costo dei fattori produttivi sul fatturato e il numero medio di ore all'anno per ciascuna persona impiegata nel centro.

Con fattori produttivi si fa riferimento ai costi di natura operativa (sostenuti nell'anno 2005) ad esclusione del costo del lavoro e dei costi legati ad attività finanziarie (oneri) e straordinarie (minusvalenze e rettifiche).

Si è chiesto quindi di considerare costi quali: i materiali diretti e di consumo, gli ammortamenti delle tecnologie, le utenze, gli affitti, i premi assicurativi ecc.

Come evidenziato in Figura 18, il costo dei fattori produttivi è pari almeno al 40% del fatturato con una media attorno al 65%. Per i pochi centri per cui il peso è molto al di sopra della media (in un caso si arriva al 95%) sarebbe opportuno fare un'analisi più approfondita per cercare di capire se l'anomalia del dato sia da ricondurre a cause di inefficienza o semplicemente a valutazione errata di uno dei parametri considerati.

Per una corretta lettura della Figura 18 occorre tener presente che il costo del lavoro, che è escluso, ha un'incidenza rilevante perché gli operatori devono essere qualificati. Questo fatto rende minima e talvolta insufficiente la marginalità complessiva.

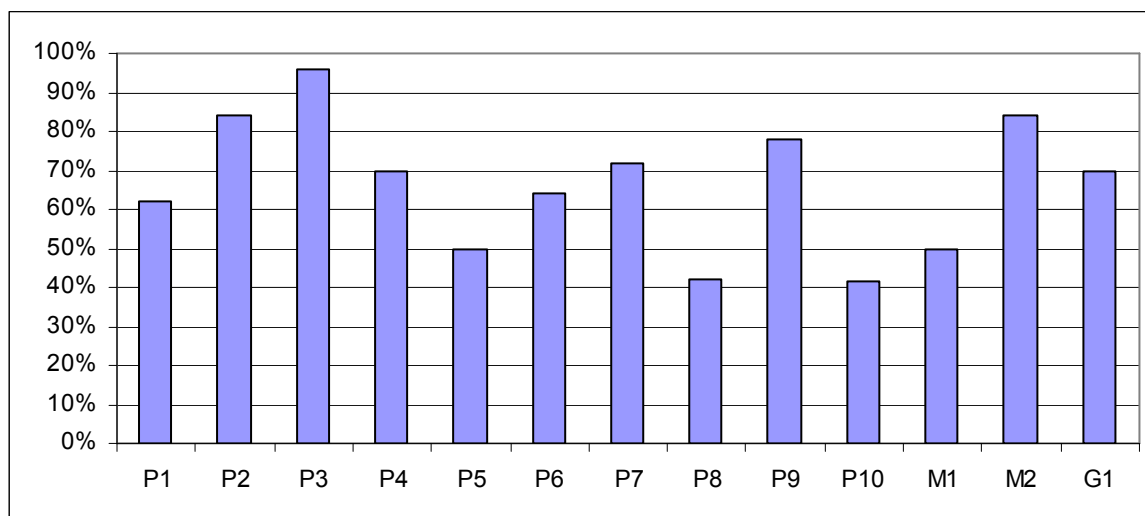


Figura 18 – Posizionamento delle aziende del campione in base al peso % del costo dei fattori produttivi (costi operativi escluso costo del lavoro e costo delle attività finanziarie e straordinarie) sul fatturato (P= CAT piccolo; M= CAT medio; G= CAT grande)

Il numero medio di ore lavorate per persona è di circa 1900 ore. L'elevata variabilità che caratterizza questo dato, soprattutto verso il basso (si sono trovati casi con un valore di 800 ore/anno), è probabilmente ascrivibile al fatto che solitamente i titolari/responsabili del centro lavorano molte più ore dei dipendenti, ma raramente si tiene traccia di questo tempo o comunque non è stato conteggiato nel computo delle ore totali.

Nel complesso, questa parte di analisi ha permesso di farsi un'idea dell'ordine di grandezza delle variabili rilevanti, mettendo al contempo in evidenza le significative differenze che esistono da centro a centro. Sembra sensato quindi concludere che difficilmente è possibile trovare una struttura di costo comune ai diversi centri. Dato che non è possibile fornire dati precisi generalizzabili (ad esempio valori di costo medio validi a livello settoriale), è stata sviluppata la metodologia proposta nel paragrafo successivo che ha l'obiettivo di fornire gli strumenti per ricostruire la struttura di costo caso per caso.

5. Il modello di riferimento per l'analisi dei costi

Nell'ambito del progetto è stata sviluppata una metodologia di supporto per l'analisi dei costi di un centro di assistenza. A questo scopo sono state preparate delle tabelle di raccolta dati dove sintetizzare le informazioni rilevanti alla ricostruzione del costo delle diverse tipologie di riparazioni a partire dalle caratteristiche specifiche del singolo CAT.

In particolare, la procedura consta di 4 passi di cui i primi 3 finalizzati alla preparazione dei dati e l'ultimo alla valutazione vera e propria del costo:

- 1) raccolta dei volumi annuali;
- 2) raccolta delle risorse impiegate nelle fasi analizzate;
- 3) disaggregazione delle risorse sui diversi livelli di riparazione;

4) valutazione del costo delle diverse attività di riparazione.

Per ogni passo si descrivono brevemente le tabelle utilizzate e le rispettive modalità di compilazione.

Passo 1: Raccolta dei volumi annuali

La prima tabella (Tabella 1) richiede i dati relativi ai volumi trattati annualmente suddivisi per ciascuna famiglia di prodotto e per ciascuna fase del processo.

Si richiede quindi di segnalare il numero di prodotti che entra in ciascuna delle fasi in cui è stato suddiviso il processo di riparazione (accettazione, logistica in ingresso, analisi, riparazione, logistica in uscita e fatturazione). I volumi entranti in una fase possono essere maggiori di quelli entranti nelle fasi successive per diversi motivi. Ad esempio, solo una parte dei cellulari che arrivano in accettazione in un anno viene effettivamente passata in laboratorio perché alcuni problemi vengono risolti tramite una rapida consulenza eseguita dagli addetti all'accettazione o perché il problema non è risolvibile e il cliente non lascia il prodotto al centro. Allo stesso modo, il numero di cellulari riparati potrebbe essere inferiore a quelli analizzati perché alcuni vengono riparati all'esterno e risulteranno quindi visibili nella fase di fatturazione, ma non in quella di riparazione.

Per le sole fasi di **analisi** e **riparazione** è poi richiesta la ripartizione dei volumi annuali indicati per ciascuna famiglia di prodotto rispetto ai diversi livelli di riparazione. Vista l'importanza che rivestono per alcuni centri, si è poi aggiunta anche una riga relativa alle attività di *handling* per quei prodotti per cui il CAT funge da centro logistico senza fornire alcuna attività di assistenza vera e propria.

Sulla base delle informazioni raccolte nell'ambito degli studi di caso approfonditi, si è ritenuto opportuno introdurre 3 livelli di riparazione per i cellulari a cui corrispondono le seguenti tipologie di intervento:

- 1) aggiornamento software o intervento di natura estetica;
- 2) riparazione semplice;
- 3) riparazione complessa (con tecnologie specifiche) o spedizione a un altro CAT o alla casa produttrice (OEM) per completare la riparazione.

Per tutte le altre famiglie di prodotto l'analisi fa riferimento a 2 livelli:

- 1) riparazione interna;
- 2) riparazione esterna.

Gli elementi da considerare in ciascuna delle fasi possono essere così sintetizzati:

- **Accettazione:** vanno conteggiati in questa fase i volumi trattati dal personale di *front office* e relativi a:
 - problemi risolti immediatamente dagli operatori sia per telefono sia trattando direttamente con i clienti che si recano fisicamente nel centro. In questo caso il prodotto non viene conteggiato nella logistica di ingresso;
 - problemi non risolvibili o prodotti fuori garanzia che il cliente fin da subito non intende far riparare, che sono gestiti dal personale di *front office* senza coinvolgere i tecnici. Anche in questo caso vanno conteggiati sia i contatti telefonici che quelli “faccia a faccia” con il cliente;

- prodotti che sono presi in carico e registrati nel sistema informativo del centro.
- **Logistica in ingresso:** conteggia il numero di prodotti che vengono lasciati al CAT dal cliente e che devono quindi essere opportunamente registrati per tenere traccia del loro passaggio nel centro. In aggiunta, si conteggiano anche eventuali prodotti che sono consegnati direttamente al CAT, ad esempio da parte dei distributori, che non richiedono l'intervento degli operatori di *front-office*.
- **Analisi:** considera tutti i prodotti sottoposti a un processo di analisi (diagnosi) per comprendere le cause del guasto e definire l'intervento migliore.
- **Riparazione:** conteggia il numero di prodotti riparati internamente.
- **Logistica in uscita:** comprende le attività necessarie per spedire il prodotto riparato al cliente. Sono inoltre da considerare sia i prodotti mandati all'esterno per essere riparati sia per essere sostituiti. Sono quindi compresi anche i prodotti per cui il CAT svolge la sola funzione di *handling* (che saranno già stati conteggiati nella logistica in ingresso e nell'accettazione).
- **Fatturazione:** considera il numero totale di interventi fatturati sia in garanzia sia fuori garanzia.

	Volume annuale					
	Accettazione	Logistica in ingresso	Analisi	Riparazione	Logistica in uscita	Fatturazione
Telefonini			Totale	Totale		
			Livello 1	Livello 1		
			Livello 2	Livello 2		
			Livello 3	Livello 3		
TV			Totale	Totale		
			Livello 1	Livello 1		
			Livello 2	Livello 2		
Audio			Totale	Totale		
			Livello 1	Livello 1		
			Livello 2	Livello 2		
Video			Totale	Totale		
			Livello 1	Livello 1		
			Livello 2	Livello 2		
Handling						

Tabella 1 – Tabella di raccolta dati relativa ai volumi

PASSO 2: Ripartizione dei fattori produttivi sulle fasi

Il secondo passo della metodologia ha l'obiettivo di quantificare in termini monetari le risorse allocate a ciascuna delle fasi considerate. Per condurre l'analisi si seguono due

approcci diversi per la valutazione del lavoro (risorse umane) e degli altri fattori produttivi (ad esempio attrezzature di diagnosi o di riparazione).

Natura		Accettazione	Logistica ingresso	Analisi	Riparazione	Logistica in uscita	Fatturazione
Lavoro	Monte ore annuale						
Materiali	Valore contabile annuale						
Tecnologie (ammortamenti)	Valore contabile annuale	10		20	70		
Costi indiretti di produzione	Valore contabile annuale						

Fattori produttivi: ripartizione percentuale dei valori contabili (fatti 100) – tranne il lavoro – sulle diverse fasi

Tabella 2 – Tabella di raccolta dei dati relativi alla ripartizione dei fattori produttivi tra le diverse fasi

Valutazione del lavoro

Riferimento principale per la quantificazione delle risorse umane è il numero di ore complessivamente dedicate a ciascuna fase nell'arco di un anno. Affinché la stima sia la più realistica possibile, non devono essere conteggiate solo le ore svolte dai dipendenti nell'orario ordinario, ma anche le ore di lavoro straordinario, le ore dedicate dal proprietario in orario serale o durante il fine settimana e le ore di tutte le persone che in qualche modo hanno contribuito alle attività del CAT. La valutazione in termini economici del lavoro verrà poi effettuata moltiplicando il monte ore complessivo per un valore di costo orario medio del lavoro.

Per facilitare la stima delle ore annuali dedicate a ciascuna fase, si consiglia di utilizzare uno schema di calcolo come quella riportato in Tabella 3.

In particolare, la compilazione della tabella richiede di:

- predisporre una linea di calcolo per ogni singolo collaboratore del CAT. Per collaboratore si intende qualsiasi persona che nell'arco dell'anno dedichi del tempo all'esecuzione di una delle fasi analizzate (titolari, dipendenti, lavoratori temporanei o persone con altro ruolo);
- ripartire, per ciascun collaboratore, il totale del tempo dedicato alle diverse fasi in termini percentuali. Nell'esempio della tabella 3 il collaboratore "Rossi Mario" dedica mediamente il 30% del proprio tempo alla logistica in ingresso, il 25% all'analisi dei prodotti e il rimanente 45% alle riparazioni. La somma delle diverse percentuali per ogni persona non deve necessariamente fare 100%, perché in quest'analisi non sono compresi alcuni processi cosiddetti di supporto non direttamente associati all'esecuzione di interventi di riparazione (controllo qualità, marketing e gestione delle

relazioni con clienti e/o fornitori, gestione delle tecnologie IT e operative, attività di governo, ecc.) a cui diverse persone dedicano parte del proprio tempo e che non vengono considerati nel calcolo finale dei costi. Nell'esempio, "Verdi Luigi" dedica solo il 50% del tempo complessivo alle attività che abbiamo considerato, mentre nel rimanente 50% si dedica ad attività di supporto non considerate da questa analisi. Si ricorda che in quest'analisi non va inoltre conteggiato il tempo dedicato all'erogazione di servizi a valore aggiunto (VAS) come la vendita di prodotti e/o accessori/componenti, consulenze sull'uso del prodotto, servizi a domicilio (es. installazione), corsi di formazione ecc.;

- conteggiare le ore totali effettivamente lavorate da ciascuna persona in un anno. Si raccomanda di stimare approssimativamente le ore di straordinario dei titolari di cui solitamente non si tiene traccia e le ore relative al personale occasionale;
- calcolare il totale delle ore dedicate annualmente nel centro a ciascuna fase sommando i contributi di tutti. Il contributo di una singola persona è dato semplicemente dal prodotto delle sue ore totali per la percentuale della fase.

FASE								
Collaboratore del centro	Call center	Accettaz.	Log. ingresso	Analisi	Riparazione	Log. ingresso	Fatt.	Ore all'anno
Bianchi Luca		100%						1500 h
Rossi Mario			30%	25%	45%			1000h
Verdi Luigi		20%		30%				2000h
.....								
Totale ore		1500x1+2000x2 = 1900 h						

Tabella 3 – Schema di supporto alla valutazione del monte ore annuale

Valutazione delle altre risorse

Per quantificare economicamente i fattori produttivi (escludendo il lavoro già considerato) quali materiali (ricambi), tecnologie (ammortamenti) e costi indiretti di produzione (es. utenze e materiali di consumo) si può far diretto riferimento alle voci di costo riportate nel conto economico del CAT.

Le tre categorie da conteggiare hanno il seguente significato:

- **Materiali:** è il costo dei componenti utilizzati per effettuare gli interventi sia in garanzia sia fuori garanzia. Dovrebbe essere già compresa una voce corrispondente nel conto economico.
- **Tecnologie:** questa voce corrisponde agli ammortamenti annuali relativi ad attrezzature, macchinari, strumenti che sono utilizzati nell'ambito di una certa fase. Si richiede di suddividere il valore totale degli ammortamenti fra le diverse fasi.

Nel caso in cui la stessa attrezzatura sia usata in più fasi, si suddivide il costo corrispondente in base alla percentuale di utilizzo della risorsa.

- **Costi indiretti di produzione:** in questa voce rientrano tutti i costi associati all'esecuzione delle attività di riparazione non compresi nelle precedenti voci, quali potrebbero essere:
 - manutenzione attrezzature/macchinari/strumenti;
 - affitti;
 - utenze (es. riscaldamento, condizionamento, telefono ecc.)
 - carburante;
 - assicurazioni;
 - cancelleria;
 - altro (specificare), strettamente inerente alle fasi di analisi, riparazione e logistica.

PASSO 3: Ulteriore ripartizione per natura e livelli di riparazione

Dal momento che le attività di analisi e riparazione sono quelle che assorbono più risorse e alle quali, quindi, può essere ricondotto buona parte del costo, ad esse si dedica maggiore attenzione. Lo scopo, in particolare, è quello di dettagliare le voci di costo per livello di riparazione per la singola famiglia in modo da trovare un costo medio per ogni tipologia di intervento. Lo schema di analisi da seguire è quello riportato in Tabella 4.

Lavoro: ripartizione attraverso la definizione di coefficienti di equivalenza percepiti/oggettivi: si assume un livello di riparazione come riferimento e gli altri sono definiti in termini relativi

Natura		Telefonini			TV		Audio		Video	
		1	2	3	1	2	1	2	1	2
Lavoro	Valore contabile annuale	1		2,5						
Materiali	Valore contabile annuale									
	Valore contabile annuale	10		40			30		20	
Costi indiretti di produzione	Valore contabile annuale									

Altri fattori produttivi: ripartizione percentuale dei valori contabili (fatti 100) sulle diverse tipologie di riparazione

Tabella 4 – Tabella di raccolta dati di supporto alla valutazione del costo delle singole tipologie di intervento

Anche in questo caso, come nel precedente passo, è opportuno adottare due approcci diversi per valutare il lavoro e le altre risorse.

Valutazione delle altre risorse

Per ogni famiglia di prodotto si sceglie un livello di riparazione come riferimento (si suggerisce di scegliere il livello 1) e si esprimono i tempi di riparazione degli altri livelli in termini “equivalenti” rispetto a questo. Ad esempio, scegliendo come riferimento per i telefonini il livello 1, si pone nella tabella il coefficiente 1 (identificativo del riferimento). Poniamo ora che servano circa 10 minuti per la riparazione di livello 1 e circa 25 minuti per una riparazione di livello 3: allora nella tabella 4, con riferimento al livello 3, si andrà a inserire il valore 2,5, poiché 25 minuti corrisponde a 2,5 volte i 10 minuti del livello 1. La valutazione economica sarà condotta ripartendo il costo totale associato alla famiglia di prodotto sulla base dei coefficienti indicati.

Valutazione degli altri fattori produttivi

Per gli altri fattori produttivi si prende il costo totale associato alle fasi di analisi e riparazione trovato al passo 2.

Fatto 100 il costo di un certo fattore produttivo, si trova la percentuale di tale costo associabile a ogni famiglia.

Successivamente si ripartisce, in termini percentuali, il costo relativo a ciascuna famiglia fra i diversi livelli di riparazione.

Nell'esempio considerato in tabella 4 si descrive che:

gli ammortamenti (da conto economico) sono associati per:

- per il 50% ai telefonini
- per il 30% all'audio
- per il 20% al video

relativamente ai telefonini si ha che gli ammortamenti sono relativi:

- per il 20% al livello 1
- per lo 80% al livello 3

relativamente all'audio e video tutti gli ammortamenti sono relativi al livello 1;

complessivamente (griglia finale in tabella 4), fatti 100 gli ammortamenti si scrive:

- telefonini – livello 1 : 10
- telefonini – livello 3 : 40
- audio – livello 1 : 30
- video – livello 1 : 20.

PASSO 4: determinazione del costo delle attività e delle riparazioni

La compilazione delle tabelle descritte in precedenza consente di conseguire due risultati:

- determinare il costo complessivo associato a ciascuna fase del processo assunto a riferimento (accettazione, logistica in ingresso, analisi, riparazione, logistica in uscita, fatturazione), evidenziando così l'assorbimento di risorse che caratterizza ciascuna fase;
- determinare il costo medio consuntivo per ciascuna tipologia di riparazione tramite la valutazione del "consumo" delle diverse fasi del processo.

Tali risultati sono da considerarsi rilevanti. Infatti:

- confrontando un insieme ampio di CAT in termini di costo di una specifica fase e di volumi annuali transitati per la fase è possibile in prima approssimazione rilevare diversi livelli di efficienza dovuti a un maggiore sfruttamento della scala (cioè a una maggiore saturazione delle risorse messe a disposizione) e/o a una migliore organizzazione della fase stessa con conseguente riduzione dei costi complessivi;
- per ogni CAT, confrontando i costi assorbiti dalle varie fasi in termini percentuali, è possibile definire in prima approssimazione un piano di intervento per migliorare la propria configurazione di costo partendo da un'analisi più approfondita delle fasi che assorbono maggiori costi;
- per ogni CAT è possibile comprendere quali siano le componenti del costo medio a consuntivo per le diverse tipologie di riparazioni, riconoscendo che la saturazione delle risorse dedicate a specifiche tipologie di riparazione gioca un ruolo chiave per la determinazione del costo pieno;
- per ogni CAT è possibile imbastire una prima valutazione della profittabilità delle varie prestazioni confrontando le tariffe presenti sul mercato dell'assistenza tecnica e il costo medio a consuntivo al fine di ridefinire la propria configurazione di costo e/o il proprio mix di offerta.

Per l'ottenimento dei costi a consuntivo delle fasi e delle prestazioni si procede attraverso un processo sequenziale in tre passi:

1. ripartire i costi evidenziati in tabella 2 sulle varie fasi valorizzando le ore persona sul costo medio orario;
2. ripartire i costi per ciascuna fase sul volume di prestazioni;
3. sommare i costi per prestazione per ciascuna fase al fine di determinare il costo pieno a consuntivo della specifica prestazione.

Nello specifico, il passo 2 è condotto in maniera differente per le due fasi di analisi e di riparazione rispetto alle altre fasi:

- per le fasi di accettazione, logistica in ingresso, logistica in uscita e fatturazione si procede dividendo il costo di ciascuna fase per il volume di prestazioni, assumendo che i tempi di movimentazione/gestione della prestazione non dipendano dalla tipologia di oggetto (es. TV, audio-video, cellulare ecc.) e che non vi siano tecnologie o personale dedicato alla specifica tipologia di oggetto;

- per le fasi di analisi e di riparazione, poiché le ipotesi sopra descritte non sono in generale condivisibili, si allocano prima i costi alla specifica tipologia di riparazione (attraverso le tabelle 3 e 4) per poi ripartire i costi sullo specifico volume di prestazioni. Per quanto riguarda il costo del lavoro si procede alla ripartizione sulle tipologie di prestazioni sulla base di coefficienti di equivalenza riportati nelle tabelle 3 e 4. Per pura esemplificazione, se il tempo di analisi per un cellulare fosse in media pari a metà del tempo impiegato per l'analisi di un audio-video, si andrebbe ad allocare alle prestazioni audio-video un costo doppio rispetto ai cellulari.

6. Conclusioni

Coerentemente con gli obiettivi del progetto, i risultati della ricerca hanno permesso di sviluppare in due direzioni le informazioni raccolte nel corso dell'analisi empirica.

In primo luogo, il campione di CAT raggiunto tramite il questionario è stato abbastanza ampio da permettere di ricostruire una fotografia dello scenario attuale. La rappresentazione schematica e la rielaborazione dei dati forniti ha permesso di ottenere una base oggettiva con cui mettere in luce le criticità principali e le tendenze in atto all'interno del settore. Anche se non è rigorosamente possibile generalizzare i risultati e arrivare a conclusioni univoche che valgano per tutti i CAT, coesistendo all'interno del comparto realtà molto differenti tra loro, dal campione esaminato emerge una consapevolezza unanime della necessità di cambiamenti significativi, di cui alcuni centri già si fanno promotori.

La seconda direzione di analisi è stata invece focalizzata sullo sviluppo di uno strumento di supporto alla valutazione dei costi degli interventi di assistenza. La stretta collaborazione con i CAT analizzati tramite gli studi di caso approfonditi ha permesso, a questo proposito, di adattare metodologie teoriche alla realtà specifica di interesse. L'utilità di tale modello risiede nella possibilità di effettuare in maniera strutturata e precisa la valutazione di elementi la cui conoscenza è da un lato essenziale per poter ricostruire la struttura di costo di un centro di assistenza, dall'altro poco diffusa, soprattutto per i CAT di piccole dimensioni. Pur arrivando a considerare voci di dettaglio, la struttura della metodologia nel suo complesso è abbastanza generale da poter essere implementata in qualsiasi tipologia di centro.

Allegati

Allegato A - Questionario