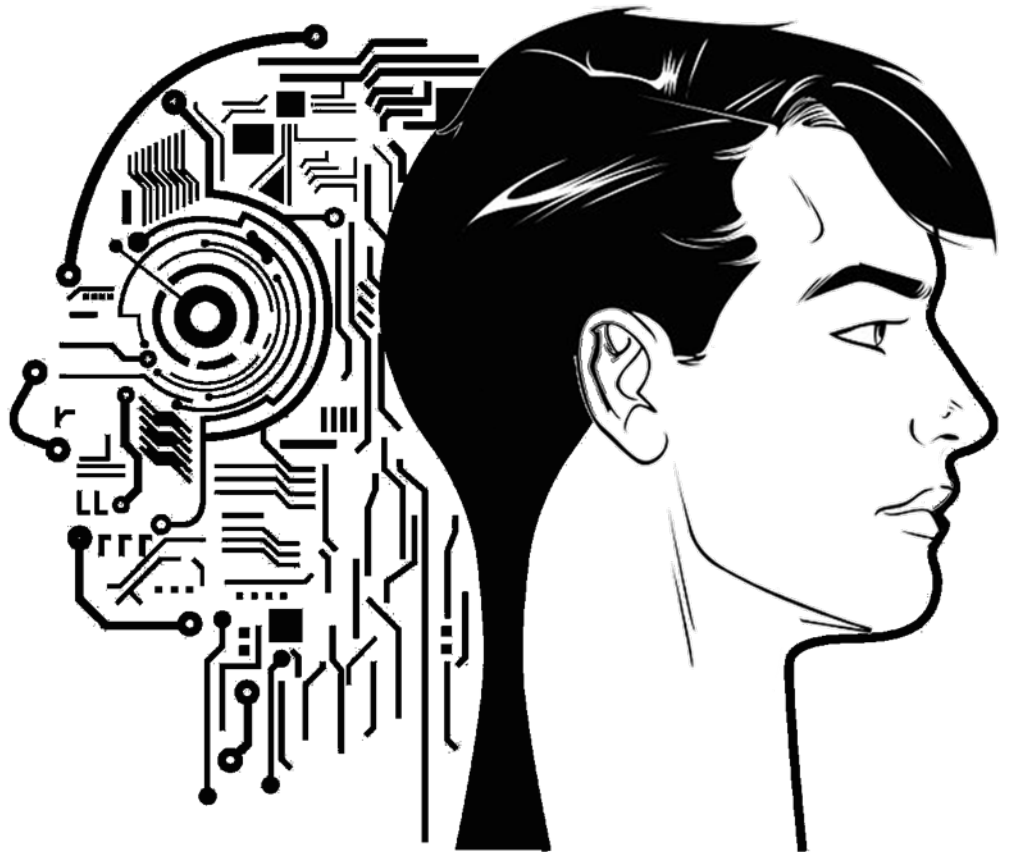


a cura  
dell'Osservatorio  
del Polo di  
Innovazione ICT  
Calabria



## Scenari # 1

# ICT, i 10 Hot Consumer Trend per il 2016

### INDICE

**Scenari#1:** ICT, i 10 Hot Consumer Trend per il 2016

**Scenari#2:** Intelligent Building, un mercato ad alto potenziale

**Indagini#:** Ancora segnali positivi dal settore ICT in Calabria

**Analisi#:** Cresce il budget ICT delle imprese: +0,7% nel 2016

L'utilizzo capillare di internet, la riduzione dei tempi di diffusione dei prodotti sul mercato e la partecipazione dei consumatori al processo di produzione rappresentano i tre *driver* della domanda di ICT nel 2016. E' quanto emerge dallo studio condotto per il quinto anno consecutivo da Ericsson Consumer Lab che individua i "10 hot consumer trends" per i prossimi dodici mesi.

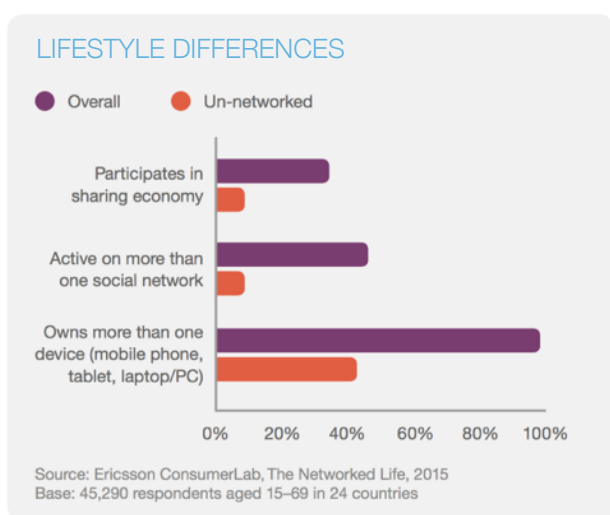
Dal rapporto si evince come siano intervenuti tre cambiamenti sostanziali che determinano nuovi scenari di sviluppo della domanda delle tecnologie dell'informazione e della comunicazione da parte dei consumatori. In primo luogo, qualsiasi tendenza riguardante il consumo di ICT sembra fortemente connessa all'utilizzo di internet, posto che molte delle azioni che scandiscono la nostra quotidianità si svolgono ormai on line. In secondo luogo, va tenuto conto del fatto che i prodotti raggiungono il mercato di massa in brevissimo tempo, rendendo meno decisivo il ruolo degli *early adopters*, fino a qualche anno fa considerati "opinion leader".

Infine, è necessario considerare che i consumatori partecipano sempre di più al processo di produzione. Attività generative di contenuti media di tipo *user-generated* (commenti, recensioni, petizioni, ecc.) rappresentano uno strumento prezioso per le imprese per valutare il successo di prodotti e strategie.



L'analisi, frutto di diverse indagini che, nel complesso, hanno riguardato 24 diverse nazioni e sono rappresentative di oltre un miliardo di utenti, identifica le principali tendenze della domanda degli utenti di ICT per il 2016.

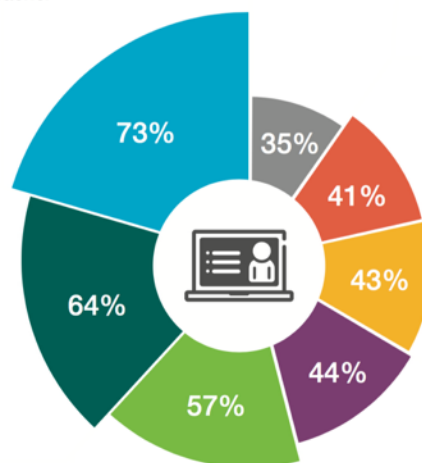
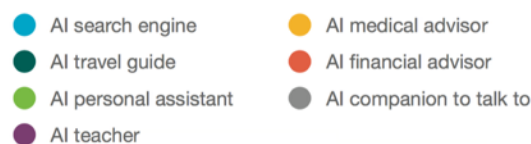
1. **The lifestyle network effect.** Utilizzando internet siamo sempre più interconnessi gli uni agli altri, 4 intervistati su 5 sperimentano gli effetti della rete come stile di vita, dove l'utilità individuale derivante dall'utilizzo dei servizi online aumenta con l'incremento degli utenti di quei servizi. Tutto ciò si ripercuote sul comportamento dei consumatori: il 46% risulta infatti attivo su più di un social network, e circa il 34% partecipa in varie forme alla sharing economy. La *crowd intelligence* è un altro esempio di *lifestyle network effect*: il 38% si fida di più delle recensioni on line degli utenti che di quelli degli esperti.
2. **Streaming natives.** Oggi il web ospita una quantità



enorme di contenuti video. Se nel 2011 si stimava che ogni minuto venivano caricate su *youtube* circa trenta ore di video, oggi il fenomeno si è decuplicato. Questa crescita esponenziale si ripercuote sulle abitudini soprattutto dell'utenza più giovane. Circa il 20% dei ragazzi tra i 16 e i 19 anni dichiara di guardare video on-line per più di tre ore al giorno. Questa percentuale scende al 9% se si considera la fascia d'età 30-34 anni. I teenagers possono essere considerati dunque degli "streaming natives".

3. **Con l'intelligenza artificiale (IA) si concluderà la screen age.** L'utilizzo dell'intelligenza artificiale ridurrà progressivamente il bisogno di utilizzare gli schermi e i touch-screen. Circa un utente su due ritiene, infatti, che anche questi dispositivi scompariranno a breve e che, nel prossimo futuro, si potrà parlare agli elettrodomestici come si fa con le persone. *L'IA* renderà possibili nuovi modelli d'interazione con l'ambiente circostante automatizzando molte attività. Gli utenti pensano che sistemi di IA potrebbero essere utilizzati anche per scopi più ardui: fungendo da guida turistica (64%), assistente personale (57%), docente (44%), consulente medico (43%), consulente finanziario (41%), amico virtuale (35%).

#### CONSUMERS WHO THINK USING ARTIFICIAL INTELLIGENCE (AI) WOULD BE A GOOD IDEA



Source: Ericsson ConsumerLab, 10 Hot Consumer Trends 2016, 2015

4. **Il virtuale diventa realtà.** In continua crescita l'importanza della *visual information* che si evolve e si fonda sempre più con la realtà. *VR-Maps* per smartphone, film che si svolgono virtualmente intorno allo spettatore sono alcuni dei servizi che riscuotono il maggior interesse. Lo shopping è un'altra area dove l'impatto del virtuale si presuma possa essere molto significativo. La metà degli *smartphone users* vorrebbe poter usare un selfie 3d come avatar per provare vestiti on-line. Le stampanti 3D potrebbero rendere obsoleta nel futuro la produzione seriale di alcuni oggetti. Oltre la metà degli intervistati sostiene che gli schermi olografici diventeranno una realtà d'uso comune nel giro di 5 anni.
5. **Sensing Home.** Anche il settore dell'edilizia sarà fortemente influenzato dalle nuove tecnologie. Il 55% degli utilizzatori di smartphone ritiene infatti che le abitazioni nel giro di cinque anni incorporeranno sensori in grado di rilevare errori di costruzione, muffe, accumulo di perdite d'acqua e problemi di elettricità. Persino l'aria che si respira nella *smart home* del futuro potrebbe essere connessa ad internet, sensori specifici ne potrebbero ottimizzare la qualità e la ventilazione. Altri sensori potrebbero simulare l'ambiente esterno adattandosi intelligentemente ai cambiamenti climatici.
6. **Il pendolarismo diventa smart.** Mediamente, ogni settimana, i pendolari trascorrono sui mezzi il 20% in più del tempo dedicato agli hobbies. La connettività ininterrotta alla rete potrebbe rispondere alla crescente domanda di utilizzare questo tempo per connettersi con altre persone, per socializzare o lavorare o ancora fruire delle opportunità di intrattenimento offerte dallo streaming. La richiesta dei pendolari riguarda anche una serie di servizi di viaggio personalizzati e di pagamento integrato. Il futuro del pendolarismo mira a trasformare il tempo dedicato agli spostamenti in tempo di valore.

7. **Emergency chat.** Diverse ricerche dimostrano che le persone preferiscono, in caso di emergenza, utilizzare i social network piuttosto che chiamare, ad esempio, le forze dell'ordine o i centri di soccorso. Cresce l'interesse, dunque, verso le *emergency app*, applicazioni in grado di notificare situazioni di crisi o disastro. Emerge la necessità di rendere utilizzabili queste app gratuitamente, esattamente come accade per le chiamate d'emergenza, sia nel paese di residenza sia all'estero.
8. **Health-monitoring technology.** I dispositivi utilizzati per monitorare il nostro stato di salute e le performance sportive quotidiane non saranno più di tipo *wearable*, ma saranno integrati all'interno del corpo umano stesso. Più della metà degli intervistati ritiene che nei prossimi tre anni sensori incorporati rileveranno il nostro benessere fisico. Otto intervistati su dieci vorrebbero, inoltre, aumentare le capacità percettive e cognitive attraverso la tecnologia: l'interesse si concentra su *smart devices* che forniscono informazioni supplementari a ciò che si vede o si sente.
9. **Attacchi cibernetici.** In un mondo iperconnesso la vulnerabilità dei dispositivi agli attacchi informatici rappresenta una preoccupazione crescente. La maggior parte degli intervistati crede che, nel prossimo futuro, anche smartphone e social network potrebbero essere violati o infettati da virus. Oltre la metà pensa che queste problematiche entreranno a far parte della vita di tutti i giorni entro 3 anni. D'altra parte, c'è chi ritiene che a breve nasceranno nuovi servizi di sicurezza. Ad esempio, il 43% degli intervistati pensa che ogni volta che si userà Internet potrebbe essere richiesta a ciascuno un'identificazione. L'*hacking* ha, potenzialmente, anche alcuni effetti positivi: i consumatori si sentirebbero rassicurati nel sapere che un'organizzazione sia stata attaccata e sia poi riuscita a risolvere il problema.
10. **Giornalisti netizen.** Attraverso la condivisione di osservazioni, opinioni e idee on-line, i consumatori sono sempre più coinvolti in attività che potremmo definire di tipo giornalistico. Il 37% degli intervistati ritiene infatti che la condivisione di informazioni online su società corrotte possa avere un impatto maggiore della denuncia alle autorità. Ben il 54% dei possessori di smartphone crede anche che Internet abbia fortemente incrementato la possibilità di mostrare al pubblico comportamenti illeciti.

## Un Piano per la sicurezza cibernetica nazionale

Con il termine *cyberspace* si è soliti indicare quell'ambiente virtuale in cui si svolgono tutte le operazioni che utilizzano Internet. Lo sviluppo repentino della banda larga, la progressiva riduzione dei costi d'accesso alla rete, il livello crescente d'interazione, la condivisione delle informazioni stanno determinando l'incremento del volume di questo spazio rendendolo, al contempo, indispensabile per le attività economiche.

La maggioranza delle reti e dei sistemi che formano il *cyberspace* sono stati progettati e realizzati considerando perlopiù criteri di usabilità a discapito dei criteri di sicurezza. I sistemi informatici sono però sempre più vulnerabili agli attacchi di hacker che mirano a danneggiarli o sfruttarli per ottenere illecitamente informazioni di valore.

Le vittime potenziali sono sicuramente le istituzioni pubbliche di ogni dimensione e le imprese multinazionali. Tuttavia, anche le imprese di piccole e medie dimensioni, quelle che sostengono il tessuto economico del nostro paese, sono estremamente vulnerabili. Il report elaborato dal Laboratorio Nazionale di *Cyber Security*, Consorzio Interuniversitario Nazionale per l'Informatica nell'ottobre 2015, con il supporto del Dipartimento delle Informazioni per la Sicurezza della Presidenza del Consiglio dei Ministri, identifica una serie di raccomandazioni per l'implementazione di un piano di sicurezza cibernetica a livello nazionale:

### 1) La strategia, la pianificazione e il controllo

La struttura dedicata alla sicurezza cibernetica avrà prima di tutto il compito di delineare obiettivi strategici in grado di garantire al nostro paese di entrare nel gruppo dei paesi "sicuri", ovvero con un basso rischio di furto di informazioni digitali e affidabili dal punto di vista delle transazioni on-line.

### 2) Sicurezza come investimento

La messa in sicurezza dello spazio cibernetico nazionale rappresenta una precondizione indispensabile per garantire la competitività del nostro sistema produttivo. Diventa dunque un

*must* finanziare ricerca e industria in questo settore per raggiungere un maggior grado di indipendenza in termini di prevenzione e gestione di rischi relativi ai dati, alle transazioni e alle infrastrutture critiche del nostro paese.

### 3) Cyber Security Center - un'alleanza nazionale tra accademia, pubblico e privato

Per attuare le linee del Piano Strategico Nazionale di Sicurezza Cibernetica, le analisi suggeriscono la necessità di adottare un modello di *governance* multilivello in cui partecipano attivamente attori governativi, privati e del mondo della ricerca e delle università.

### 4) Razionalizzazione del patrimonio informativo della Pubblica Amministrazione

Un elemento cruciale del piano deve riguardare la razionalizzazione dei data center della PA per realizzare risparmi di spesa e aumentare nel contempo i livelli di sicurezza dei servizi. Tale rete di data center qualificati dovrà essere capace di ospitare i sistemi informativi anche delle piccole e medie imprese.

### 5) Formazione

Altra priorità d'intervento riguarda la formazione. Risulta infatti necessario promuovere la cultura della sicurezza migliorando in modo sensibile la consapevolezza dei cittadini e dei lavoratori riguardo alle minacce cibernetiche. Per fare questo occorre potenziare la formazione di tipo specialistico e universitario, ma anche l'offerta educativa dell'istruzione secondaria.

### 6) Certificazioni, Best Practice e Framework di Sicurezza Nazionale

La Pubblica Amministrazione Centrale dovrebbe favorire l'introduzione di framework nazionali di sicurezza cyber, che tengano conto della specificità dei nostri settori produttivi caratterizzati in maggioranza da piccole e medie imprese. La creazione di certificazioni dovrà ispirarsi a questo framework che sarà pubblico e condiviso.

## Scenari # 2

## Intelligent Building, un mercato ad alto potenziale

È stimato tra 9,3 e 17 miliardi di euro il potenziale di mercato determinato dall'avvento dell'**Intelligent Building** nel periodo 2016-2020 per un volume d'affari medio-annuo compreso tra 1,9 e 3,4 miliardi di euro.

Lo rivela l'analisi di **Energy & Strategy Group** della **School of Management del Politecnico di Milano** sul tema degli edifici intelligenti ovvero gli edifici in cui gli impianti vengono gestiti in modo integrato e automatizzato grazie all'adozione di infrastrutture di supervisione e controllo che utilizzano le smart grid. Le

La ricerca inquadra 5 scenari di diffusione attesa al 2020 in relazione al crescente livello di pervasività delle tecnologie smart nei diversi ambienti analizzati.

Il livello di penetrazione varia in relazione allo scenario considerato: 19% per lo scenario a maggiore intelligenza, 9 % per quello a intelligenza minore.

Lo studio analizza specificamente anche il potenziale di sostenibilità economica per diversi archetipi di **Intelligent Building** relativi a edifici residenziali, uffici, GDO, ospedali, alberghi.



stime fanno riferimento agli edifici nuovi ed a quelli esistenti che potrebbero potenzialmente essere trasformati in edifici intelligenti nel periodo preso in considerazione.

Il report si focalizza esclusivamente sulla tipologia di impianti cosiddetti “**Energy**”, ovvero quelli che producono e gestiscono energia (illuminazione, riscaldamento, condizionamento, ecc.), in maniera integrata. La variazione di funzionamento di un singolo impianto determina, infatti, mutamenti nella regolazione dei dispositivi installati anche sugli altri impianti comunicanti.

Tutti gli archetipi analizzati risultano sostenibili, sebbene nei casi di edifici residenziali e uffici i tempi di ritorno dell'investimento risultino essere al di sopra del livello massimo accettato mediamente dagli investitori. La causa va ricercata nel rilevante costo d'investimento iniziale. Nel caso di edifici già esistenti si rileva, in particolare, che la realizzazione di **Intelligent Building** produce economie migliori rispetto al caso degli edifici nuovi, posto che i risparmi energetici che si realizzano compensano, a parità di archetipo, i costi d'investimento.

Indagini #

## Ancora segnali positivi dal settore ICT in Calabria

In controtendenza con quanto si può osservare per gli altri settori economici, in Calabria le dinamiche economiche ed occupazionali delle imprese ICT continuano ad essere incoraggianti. Lo conferma l'ultimo Rapporto realizzato dall'Osservatorio ICT Calabria che presenta i risultati della quarta indagine congiunturale condotta nel periodo settembre-ottobre 2015 sulle imprese associate al Centro di Competenza ICT Sud e all'ATS "Polo d'Innovazione ICT Calabria".

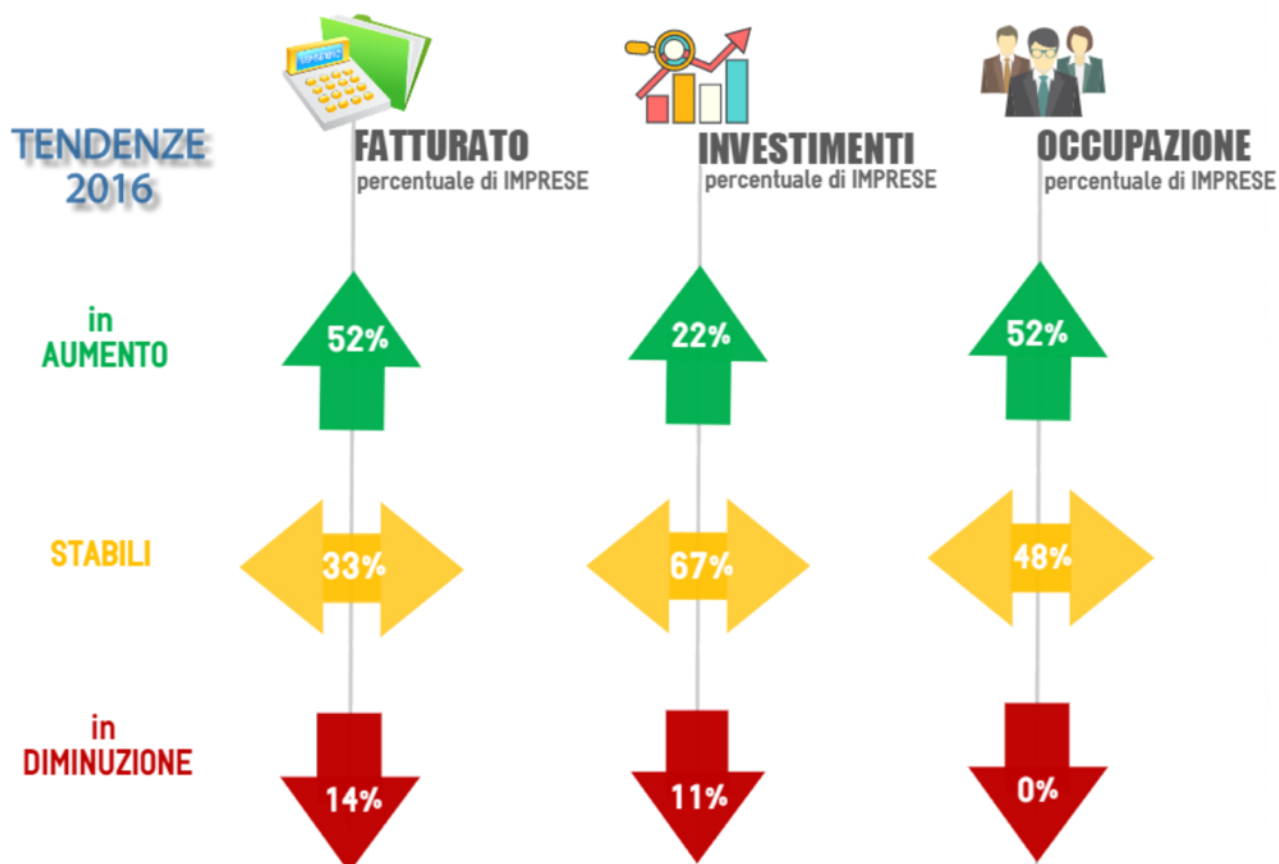
Le imprese analizzate sono prevalentemente giovani, di piccole dimensioni, attive nel campo della produzione di software o nella consulenza informatica. Rappresentano una componente qualificata del sistema regionale dell'ICT che si caratterizza per operare in stretto contatto con il mondo della ricerca.

Nonostante la congiuntura economica negativa, anche quest'anno le imprese calabresi impegnate nel settore ICT sembrano resistere alla crisi, confermando quanto già emerso nel corso della precedente indagine. Un'impresa su due ritiene di chiudere l'anno con un incremento del fatturato e degli ordini rispetto all'anno precedente,

mentre due imprese su cinque stimano una crescita delle vendite.

Rimane mediamente stabile la spesa per investimenti, il 64% delle aziende afferma infatti di aver investito al più il 3% del proprio fatturato. Ad ogni modo il saldo tra le aziende che evidenziano un aumento degli investimenti e quelle che invece registrano una diminuzione è comunque positivo (+10%). Nell'83% dei casi gli investimenti sono stati indirizzati al miglioramento qualitativo del prodotto/servizio, nel 42% si tratta di investimenti per il rinnovamento di tecnologie, infrastrutture e strumenti ICT, assunzione di personale laureato o specializzato e formazione di dipendenti.

Anche l'occupazione conferma un andamento positivo generalizzato, addirittura superiore rispetto alle previsioni illustrate nel rapporto 2014. Con riferimento al primo semestre del 2015, rispetto al medesimo periodo dell'anno precedente, il campione si suddivide infatti tra imprese che vedono un aumento dell'occupazione (per il 27% si tratta di incrementi superiori al 10%) e imprese che non registrano variazioni significative.

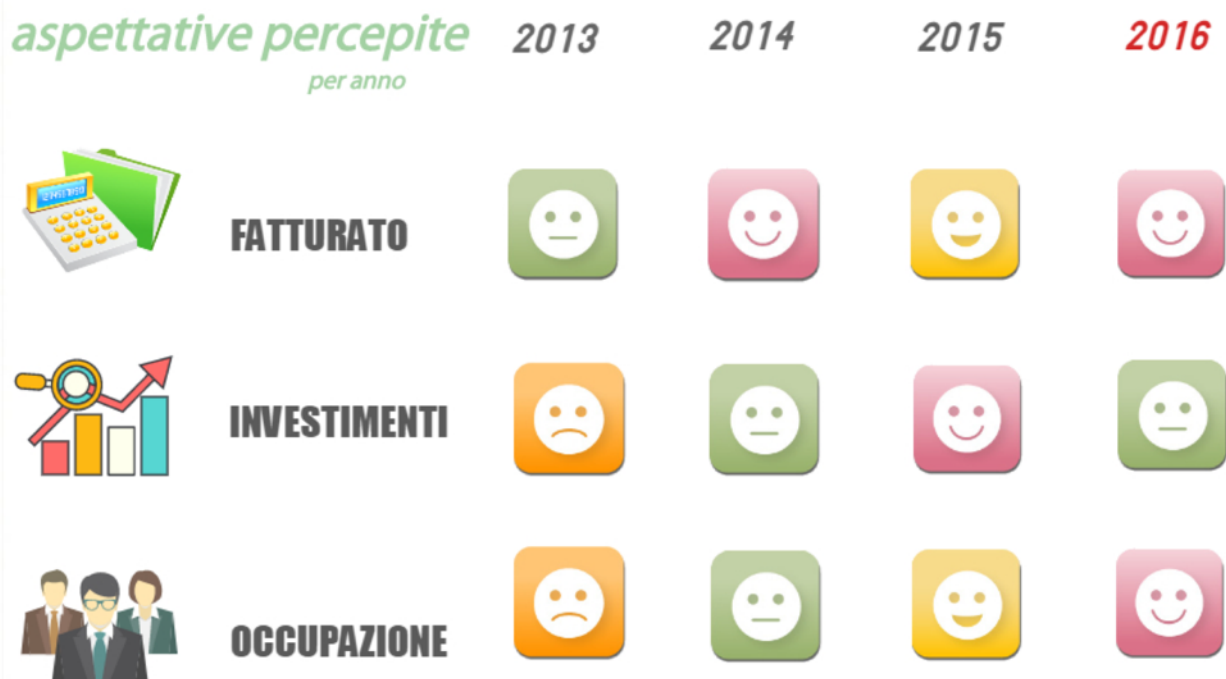


Le previsioni sui dati di chiusura del 2015 delineano una situazione ancora positiva: nessuna impresa vedrà diminuire il numero degli addetti, mentre il 45% dichiara che avrà necessità di avvalersi di nuove risorse per svolgere la sua attività. L'ICT rimane, dunque, uno dei settori capace di sostenere le dinamiche occupazionali soprattutto dei lavoratori giovani e qualificati.

Le imprese ICT calabresi scommettono sulla ripresa futura della domanda. Ottimistiche sono infatti le aspettative per il mercato ICT nel 2016. Il 73% delle aziende ritiene che l'anno si caratterizzerà per un mercato in crescita, mentre

per il 18% degli intervistati resterà invariato. Pessimista soltanto il 5% del campione che si aspetta una situazione in peggioramento.

Analizzando nel dettaglio le previsioni, emerge che il 52% delle imprese ipotizzano un aumento dei ricavi, a fronte del 14% che stima una lieve contrazione; due aziende su tre prevedono una sostanziale stabilità degli investimenti; nessuna impresa ritiene di ricorrere a tagli occupazionali, al contrario, oltre la metà del campione assumerà nuovi addetti.



## Analisi #

# Cresce il budget ICT delle imprese: +0,7% nel 2016

La natura pervasiva e potenzialmente “*disruptive*” dell’innovazione digitale è ormai un’evidenza per le imprese italiane che diventano sempre più consapevoli dell’importanza strategica degli investimenti in questo settore.

Riprende la crescita del budget ICT delle imprese italiane, trainata principalmente dalle imprese medio-grandi: +0,7% la previsione per il 2016 dopo il calo degli ultimi anni e la stabilità del 2015. Un dato importante per il nostro paese in ritardo nello “*sviluppo digitale*” rispetto agli altri paesi europei. L’ICT oggi rappresenta mediamente il 2,1% del fatturato atteso dalle imprese italiane variando in un range che va dall’1,3% del settore delle Utility fino al 4% del fatturato del settore Finance.

Questi sono alcuni dei risultati della ricerca della **Digital Innovation Academy del Politecnico di Milano**, che ha coinvolto oltre 230 CIO delle principali imprese italiane.

Lo studio mette in evidenza come la crescita media prevista per il Budget ICT vari a seconda della dimensione aziendale: nel 2016, la spesa in nuove tecnologie crescerà del +1,9% per le imprese medio-grandi (tra 250 e 1000 dipendenti), del +1,2% nelle imprese di media grandezza (tra 50 e 250 dipendenti), mentre si manterrà stabile, +0,1%, nelle grandi imprese (tra 1.000 e 10.000 dipendenti). In lieve diminuzione, -0,8%, la spesa per le imprese molto grandi (oltre 10.000 dipendenti).

I CIO Italiani, nel 2016, ritengono particolarmente strategici gli investimenti nei settori della *Business intelligence*

e *Big data Analytics* (44%), nella digitalizzazione e dematerializzazione (40%), nei sistemi gestionali e ERP (34%). Ma non solo, gli investimenti riguarderanno anche i sistemi CRM (27%), il consolidamento applicativo (24%), il mobile business (19%), lo sviluppo e il rinnovamento dei data center (16%).

L’innovazione digitale viene vissuta come un processo sempre più “aperto” con la ricerca di nuove competenze esterne all’azienda. Si conferma decisivo nel prossimo anno, il ricorso all’*outsourcing*: in crescita dell’1,8% il budget dedicato all’acquisto di servizi ICT. Il trend in crescita per la spesa in servizi ICT in outsourcing interesserà principalmente i contratti *as a service* (+38%).

L’esternalizzazione è un processo in crescita soprattutto nelle grandi imprese (+3,7%), nelle medie imprese (+2,4%) e in quelle medio-grandi (+2,2%). In controtendenza i dati relativi alle imprese molto grandi (-2,5%).

Nasce l’esigenza di riformulare i modelli organizzativi con l’introduzione in azienda di team di progetto dedicati (39% delle imprese) e ruoli specifici nelle Divisioni ICT (35%).

Le imprese si mostrano sempre più consapevoli della necessità di dover introdurre nuovi ruoli. Chief Security Officer, CRM & Profiling Manager e Social Media Manager sono le professioni più richieste per la trasformazione digitale.



## Bibliografia #

ERICSSON CONSUMERLAB - 10 HOT CONSUMER TRENDS 2016

CYBER SECURITY NATIONAL LAB - Il Futuro della Cyber Security in Italia

ENERGY & STRATEGY GROUP DELLA SCHOOL OF MANAGEMENT DEL POLITECNICO DI MILANO - Il ruolo ed il potenziale di mercato delle soluzioni smart nel contesto italiano - Intelligent Building Report 2015

OSSERVATORIO ICT CALABRIA - Le imprese ICT Calabresi nella congiuntura - Rapporto 2015

## Sitografia #

OSSERVATORIO DIGITAL INNOVATION ACADEMY - [www.osservatori.net/cio](http://www.osservatori.net/cio)

---

## ICTNOTE

### Osservatorio Polo Innovazione ICT Calabria

c/o Centro di Competenza ICT SUD

p.zza Vermicelli, Incubatore TechNest - Università della Calabria - Rende (CS)

## CONTATTI



Telefono 0984.492780  
e-mail: [info@cc-ict-sud.it](mailto:info@cc-ict-sud.it)

Progetto cofinanziato dall'Unione Europea e dallo Stato Italiano  
CUP J27E07000100005



partner di  
Centro di Competenza ICT-SUD



Telefono: 0984.846377  
e-mail: [staff@contesti.info](mailto:staff@contesti.info)