

PRINCIPALI STATISTICHE STRUTTURALI ED ECONOMICHE SULLA FILIERA ICT IN SARDEGNA

Analisi descrittiva

Le statistiche strutturali ed economiche sulla filiera ICT (*Information and Communication Technology*) costituiscono il quarto report sui settori produttivi regionali dopo gli approfondimenti sull'Industria, sui Servizi e sulla filiera "Agrifood". Il lavoro contiene le informazioni sulla struttura produttiva della filiera, l'andamento delle macrovariabili economiche dell'ambiente di riferimento e le *performance* di bilancio delle imprese più strutturate.

L'organizzazione delle statistiche in termini di filiera nasce dalla necessità di presentare le informazioni in una modalità più aderente alle esigenze di monitoraggio del Progetto S3¹ (*Smart Specialization Strategy*) dell'Unione europea. Le aggregazioni settoriali proposte in questo lavoro uniscono la classificazione AtEco 2007 dell'Istat con altri criteri di raggruppamento, derivanti dalla documentazione dell'*Organisation for Economic Cooperation and Development* (OECD), alla quale si sono ispirati diversi documenti di programmazione, tra cui quelli presentati dalle Regioni Lazio e Piemonte, nonché dal Polo Innovazione ICT Calabria. Sono state, inoltre, apportate alcune ulteriori modifiche al fine di offrire una migliore rispondenza alla realtà locale regionale, anche in considerazione delle informazioni contenute negli archivi statistico-amministrativi disponibili.

Il termine ICT si utilizza con riferimento a due sub-settori: quello dell'informazione e quello della comunicazione. Entrambi gli ambiti sono caratterizzati da un processo di marcata convergenza tecnologica. La prima definizione ufficiale del settore, fornita nel 1998 dall'OECD, include nel comparto tutte le attività, sia industriali che di servizi, concernenti la ricezione, la trasmissione e la visualizzazione di dati e informazioni in formato elettronico (OECD – "*Measuring the information economy*" 2002).

La formalizzazione della filiera ICT è proposta secondo un lavoro di classificazione della University of Texas e in sintesi si identifica "nell'insieme composito di Imprese che concorrono alla produzione e distribuzione di dispositivi quali computer, apparecchiature per telecomunicazioni e prodotti per l'elettronica, anche nelle forme di servizi come produzione di software di ogni genere, manutenzione dei prodotti citati in precedenza, nonché consulenze ed elaborazione dati e servizi di telecomunicazioni". (*The University of Texas at Austin, Center for Research in Electronic Commerce – "Measuring the Internet Economy*" 2000).

Nella filiera complessivamente intesa si include anche "l'industria dei contenuti"² che si riferisce a tutte le imprese posizionate nel campo dell'informazione non aventi come attività primaria quella tecnologica, ma quella dei contenuti informativi.

La filiera ICT può essere dunque articolata in ICT in senso stretto e Industria dei Contenuti.

Le statistiche sono articolate in tre sezioni (struttura, dinamiche dell'ambiente di riferimento e *performance* economico-finanziarie) e sono riportate in ventidue tavole, declinate per settore e sottosettore di attività economica secondo l'articolazione della filiera e sulla base dei codici di classificazione AtEco 2007 dell'Istat.

¹ La strategia S3, gestita da Invitalia (Agenzia nazionale per l'attrazione degli investimenti e lo sviluppo d'impresa Spa) per conto del DPS (Dipartimento per lo sviluppo e la coesione economica del Ministero dello Sviluppo Economico), ha l'obiettivo di supportare le Amministrazioni regionali nella definizione di una strategia di sviluppo territoriale che identifichi il potenziale innovativo di un territorio, selezioni le priorità tematiche e gli ambiti tecnologici su cui intervenire.

² *Information and Electronic content - OECD, "Guide to Measuring the Information Society 2011"*.

Filiera ICT

				AtEco 2007 - ISTAT		
Tipologia	Subtipologia	Descrizione AtEco	Sezioni	Divisioni	Gruppi e Classi	
ICT IN SENSO STRETTO	a. INDUSTRIA MANIFATTURIERA ICT	a.1 Fabbricazione di componenti elettronici e computer	fabbricazione di componenti elettronici	C	26	2611
			fabbricazione di schede elettroniche assemblate		26	2612
			fabbricazione di computer e unità periferiche		26	2620
		a.2 Fabbricazione prodotti per l'elettronica e per le telecomunicazioni	fabbricazione di apparecchiature per le telecomunicazioni		26	2630
			fabbricazione di prodotti di elettronica di consumo audio video		26	2640
			fabbricazione di supporti magnetici ed ottici		26	2680
	b. DISTRIBUZIONE E COMMERCIO ICT*	b.1 Commercio di computer, apparecchiature e software	commercio all'ingrosso di computer, apparecchiature informatiche periferiche e di software	G	46	4651
		b.2 Commercio di apparecchiature per telecomunicazioni	commercio all'ingrosso apparecchiature elettroniche per telecomunicazioni e comp. elettronici		46	4652
	c. SERVIZI INTANGIBILI ICT	c.1 Software	edizione di altri software	J	58	5829
			edizione di giochi per computer		58	5821
			produzione di software non connesso all'edizione		62	6201
			gestione di strutture informatizzate		62	6203
			portali web		63	6312
		c.2 Riparazione e manutenzione	riparazione di computer e periferiche	S	95	9511
riparazione di apparecchiature per le comunicazioni			95		9512	
riparazione di prodotti elettronici di consumo audio e video			95		9521	
c.3 Telecomunicazioni		telecomunicazioni fisse	J	61	6110	
		telecomunicazioni mobili		61	6120	
		telecomunicazioni satellitari		61	6130	
		altre attività di telecomunicazione		61	6190	
c.4 Consulenze ed elaborazione dati	consulenza nel settore delle tecnologie dell'informatica	J	62	6202		
	altre attività dei servizi connessi alle tecnologie dell'informatica		62	6209		
	elaborazione dei dati, hosting e attività connesse		63	6311		
INDUSTRIA DEI CONTENUTI ICT	d.1 Editoria	edizione di libri	J	58	5811	
		pubblicazione di elenchi e mailing list		58	5812	
		edizione di quotidiani		58	5813	
		edizione di riviste e periodici		58	5814	
		altre attività editoriali		58	5819	
		attività di registrazione sonora e di editoria musicale		59	5920	
		attività delle agenzie di stampa		63	6391	
		altre attività dei servizi di informazione n.c.a. ³		63	6399	
	d.2 Cinematografia	attività di produzione cinematografica, di video e di programmi televisivi	J	59	5911	
		attività di post-produzione cinematografica, di video e di programmi televisivi		59	5912	
		attività di distribuzione cinematografica, di video e di programmi televisivi		59	5913	
	d.3 Trasmissioni televisive e radiofoniche	attività di proiezione cinematografica	J	59	5914	
		trasmissioni radiofoniche		60	6010	
		attività di programmazione e trasmissioni televisive		60	6020	

*Nell'ambito del Commercio, in armonia con quanto fatto dal Polo Innovazione ICT Calabria e riportato nel documento "La classificazione del settore ICT. Un quadro teorico di riferimento", sono stati esclusi i codici Ateco 47.41 - Commercio al dettaglio di computer, unità periferiche, software e attrezzature per ufficio in esercizi specializzati e 47.42 - Commercio al dettaglio di apparecchiature per le telecomunicazioni e la telefonia in esercizi specializzati, in quanto la parte retail specializzata in ICT rappresenta solo una parte del totale del mercato al dettaglio ICT (larga parte del quale si svolge all'interno della Grande Distribuzione Organizzata).

³ n.c.a. = non codificato altrove.

Struttura della filiera ICT

La filiera ICT in Sardegna nel 2013 conta 2.399 imprese e 7.782 addetti con 3,2 addetti medi per impresa, secondo i dati del Registro Statistico Asia Imprese dell'Istat⁴. Rispetto al totale regionale dell'Industria e dei Servizi, la filiera rappresenta il 2,3% delle imprese il 2,6% degli addetti. La distribuzione delle imprese all'interno della filiera evidenzia che ben 2.104 imprese (l'87,7% del totale) e 6.950 addetti (l'89,3% del totale) costituiscono la filiera in senso stretto (3,3 addetti medi per impresa), mentre il restante 12,3% è inserito nell'Industria dei contenuti ICT (295 imprese) e occupa il 10,7% del totale degli addetti, pari a 832 unità, con 2,8 addetti medi per impresa.

I Servizi Intangibili, appartenenti all'ICT in senso stretto e riguardanti l'edizione di software, le consulenze informatiche e per le telecomunicazioni costituiscono, con 1.821 imprese e 6.210 addetti, la parte preponderante della filiera totale (il 75,9% delle imprese e il 79,8% degli addetti) sia per numerosità che per la varietà di attività. Il settore Distribuzione e Commercio ICT occupa il 10,6% delle imprese (255 unità) e l'8,6% di addetti (672 unità) con 2,6 addetti medi. Infine, l'Industria Manifatturiera ICT occupa una quota residuale sia di imprese (l'1,2% del totale) che di addetti (lo 0,9% del totale) con un numero medio di addetti pari a 2,4.

La forma giuridica più diffusa è quella individuale, inclusi liberi professionisti e lavoratori autonomi; le imprese costituite in tale forma sono 1.120 (46,7% del totale) con 1.387 addetti (17,8% sul totale). La seconda forma più diffusa è quella delle società di capitale, con 687 imprese (28,7% sul totale) e 4.687 addetti che rappresentano la maggiore incidenza sul totale: il 60,2%.

Anche le società di persone rappresentano una buona quota delle imprese attive del comparto: nel 2013, le imprese sono 484 (il 20,2% del totale) e gli addetti sono 1.193 unità (il 15,3% del totale).

Le società cooperative e le altre forme di impresa sono una quota residuale della filiera. Infatti, nel 2013, contano 108 imprese (il 4,5% del totale) e 515 addetti (il 6,6% del totale).

Dinamiche dell'ambiente di riferimento

L'analisi delle dinamiche dell'ambiente di riferimento fornisce alcuni elementi per l'inquadramento delle informazioni sulle imprese della filiera ICT nel più ampio contesto dei comparti dell'Industria e Servizi, pur non essendo possibile quantificare nel complesso il Valore Aggiunto e gli Occupati esclusivamente appartenenti all'ICT.

I dati della contabilità nazionale mostrano come nel 2015 il Valore Aggiunto ai prezzi base⁵ dell'Industria complessivamente intesa partecipi con 3.736 milioni di Euro correnti alla generazione del risultato finale delle attività produttive regionali attestandosi al 11,7% del PIL (4.212 milioni di Euro nel 2014 per il 13,1%). La quota relativa alla parte ICT riconducibile all'Industria manifatturiera (fabbricazione di componenti elettronici e computer) registra per il 2014 un dato pari a 68 milioni di Euro (lo 0,2% del PIL totale delle attività economiche), in progressivo calo dal 2007.

Dal punto di vista degli Occupati, l'Industria regionale conta circa 82.300 Occupati totali nel 2015 che costituiscono il 13,7% degli Occupati nel complesso delle attività economiche (91.200 occupati totali nel 2014 per il 15,5%). La quota ICT, relativa alla fabbricazione di componenti elettronici e computer, nel 2014 occupa circa 1.200 unità, pari allo 0,2% degli Occupati totali.

I valori delle esportazioni dei prodotti delle attività manifatturiere ICT (nello specifico la fabbricazione di componenti elettronici e computer) passano dagli 863 mila Euro del 2001 ai 375 mila del 2015, mentre le importazioni si attestano sui 2,7 milioni di Euro nel 2015 in netta diminuzione rispetto ai 115,2 milioni di Euro del 2010. Nello stesso periodo, i saldi commerciali per i prodotti del comparto sono negativi e il saldo normalizzato segue tale andamento.

⁴ Se si considerano esclusivamente le imprese appartenenti al settore dei Servizi di Informazione e comunicazione (Divisioni AtEco 2007 da 58 a 63) le imprese risultano pari a 1.904 per 6.669 addetti, con 3,5 addetti medi. Si veda il confronto con la pubblicazione "Le imprese guida in Sardegna. Anno 2013, pagina 21".

⁵ I.Stat edizione dicembre 2016.

Osservando la parte della filiera ICT, riconducibile ai Servizi di informazione e comunicazione, si registra una diminuzione del Valore Aggiunto ai prezzi base dal 2012 che si attesta nel 2014 su un livello pari a 729 milioni di Euro correnti, pari al 2,3% del PIL regionale dello stesso anno. Questo valore va letto con riferimento all'incidenza sul PIL del comparto totale dei Servizi che nel 2015, con 23.899 milioni di Euro, risulta pari al 74,5% (23.504 milioni di Euro nel 2014 per il 73,2%). Dal lato occupazionale, nel 2014 il dato relativo ai Servizi di informazione e comunicazione comprende oltre 8.900 Occupati totali che rappresentano l'1,5% di tutte le attività economiche.

Performance economico-finanziarie delle imprese della filiera ICT

Società di capitale e Cooperative a responsabilità limitata

Dalle analisi sulle *performance* economico-finanziarie condotte per il periodo dal 2007 al 2014 sui dati dei bilanci delle imprese più strutturate⁶, emergono alcuni elementi significativi sul comportamento tipico delle imprese della filiera: dimensione mediana del Fatturato poco oltre i 100 mila Euro negli otto anni considerati, intorno alla metà del *benchmark* regionale dell'Industria e dei Servizi complessivamente intesi, Valore Aggiunto contabile (intorno ai 50 mila Euro), anch'esso inferiore al *benchmark* regionale e Flusso di cassa in netto calo rispetto al Capitale

investito.

Nell'ambito dell'ICT in senso stretto, sia dal punto di vista del Fatturato che del Valore Aggiunto, le imprese manifatturiere ICT e quelle della Distribuzione e Commercio ICT sono più grandi di quelle che svolgono la loro attività nei Servizi Intangibili, e presentano anche un andamento maggiormente variabile nel corso del periodo considerato: si tratta, infatti, di imprese con maggiori rigidità produttive che risentono quindi in maniera più intensa dell'andamento del mercato. Il settore dei Servizi Intangibili, che è il settore maggiormente rappresentato nella filiera (76,4% dei bilanci totali nel 2014), è anche il più stabile sia dal punto di vista del Fatturato che del Valore Aggiunto ma, allo stesso tempo, quello che genera il minore Fatturato mediano. L'Industria dei Contenuti è caratterizzata da dimensioni mediane del Fatturato e del Valore Aggiunto non particolarmente elevate, (si tratta infatti delle imprese più piccole della filiera dal punto di vista dei volumi di ricavi).

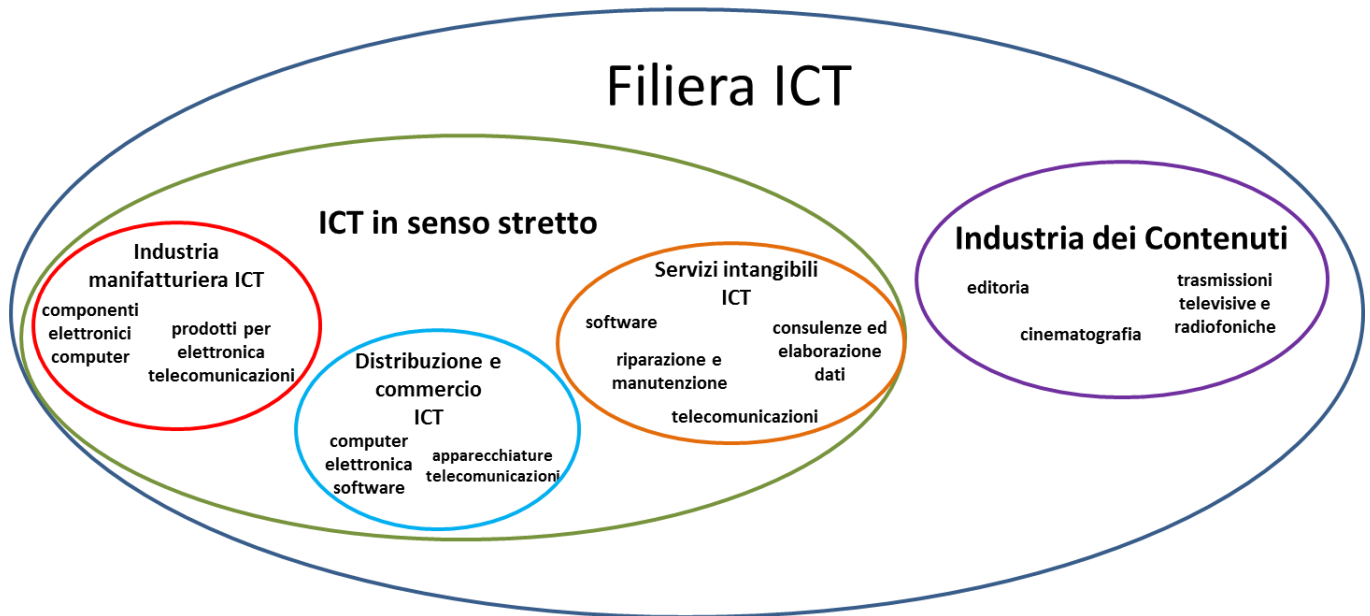
Analizzando la filiera ICT in termini di indicatori di sviluppo, si può osservare che le imprese dal 2007 in poi vanno a rallentare i propri ritmi di crescita in maniera sostanziale, con lievi miglioramenti soltanto dopo il 2011 e non per tutti gli aspetti della gestione: l'evoluzione del Fatturato dal 2009 in poi mostra un andamento con valori negativi o nulli, quella del Valore Aggiunto risulta caratterizzata anch'essa da valori nulli dal 2010 al 2013, con un incremento del +1,8% solo nel 2014. L'Attivo e il Capitale Netto variano con un ritmo sempre più debole tra il 2007 e il 2010. Lievi cenni di ripresa dal 2011 fino al +1,9% e +2,1% del 2014.

Dal punto di vista della redditività, le imprese presentano valori molto bassi seppur positivi: in calo quella operativa, sintetizzata da un ROI - *Return on Investments* che scivola dal 4,5% del 2007 al 2,4% del 2014; bassi livelli di redditività anche per il Capitale Netto, segnalata da un ROE - *Return on Equity* in lieve aumento solo negli ultimi due anni, con il 3,5% nel 2014.

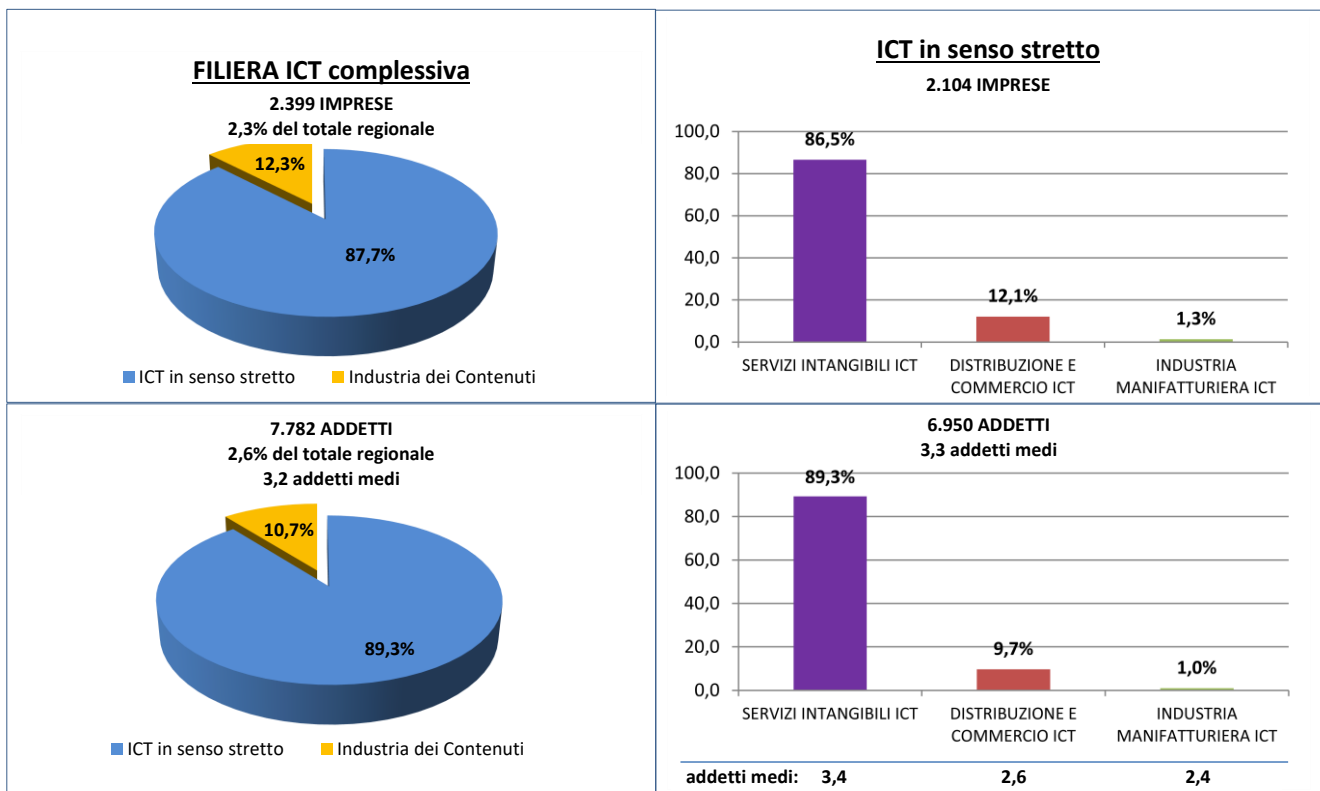
Dal 2007 in poi si rileva un andamento altalenante, e fortemente in calo nell'ultimo triennio, della capacità delle imprese di generare flussi di cassa dalla gestione operativa. Questo aspetto, misurato dal rapporto tra flussi di cassa operativi e investimenti, segnala un valore negativo pari al -0,7% nel 2014, anno in cui i costi effettivamente pagati hanno superato i ricavi riscossi: se nel 2011 su 100 Euro investiti le imprese generavano un flusso di cassa di circa 11 Euro, nel 2014 si sono trovate con un flusso di cassa negativo. Dall'osservazione dei dati si rileva, quindi, che nel corso degli anni la filiera ha avuto sempre più difficoltà ad incassare i crediti.

⁶ L'analisi delle *performance* economico-finanziarie si riferisce ai comportamenti tipici e ai risultati di quelle imprese soggette all'obbligo di deposito del bilancio (società di capitale o cooperative a responsabilità limitata) della filiera ICT e che sono più strutturate delle imprese con forma giuridica di società di persone o di ditta individuale. I *benchmark* di settore sono calcolati sull'universo dei bilanci disponibili, a partire dai dati del Sistema Informativo statistico per l'analisi economico-finanziaria delle imprese e dei settori di attività economici regionali, NAB Nuovo Archivio Bilanci - Servizio della Statistica regionale. Gli indicatori sono elaborati per settore e sottosettore di attività economica e sono rappresentati dai valori mediani delle distribuzioni statistiche di ciascuna variabile o indicatore.

Sintesi Infografica

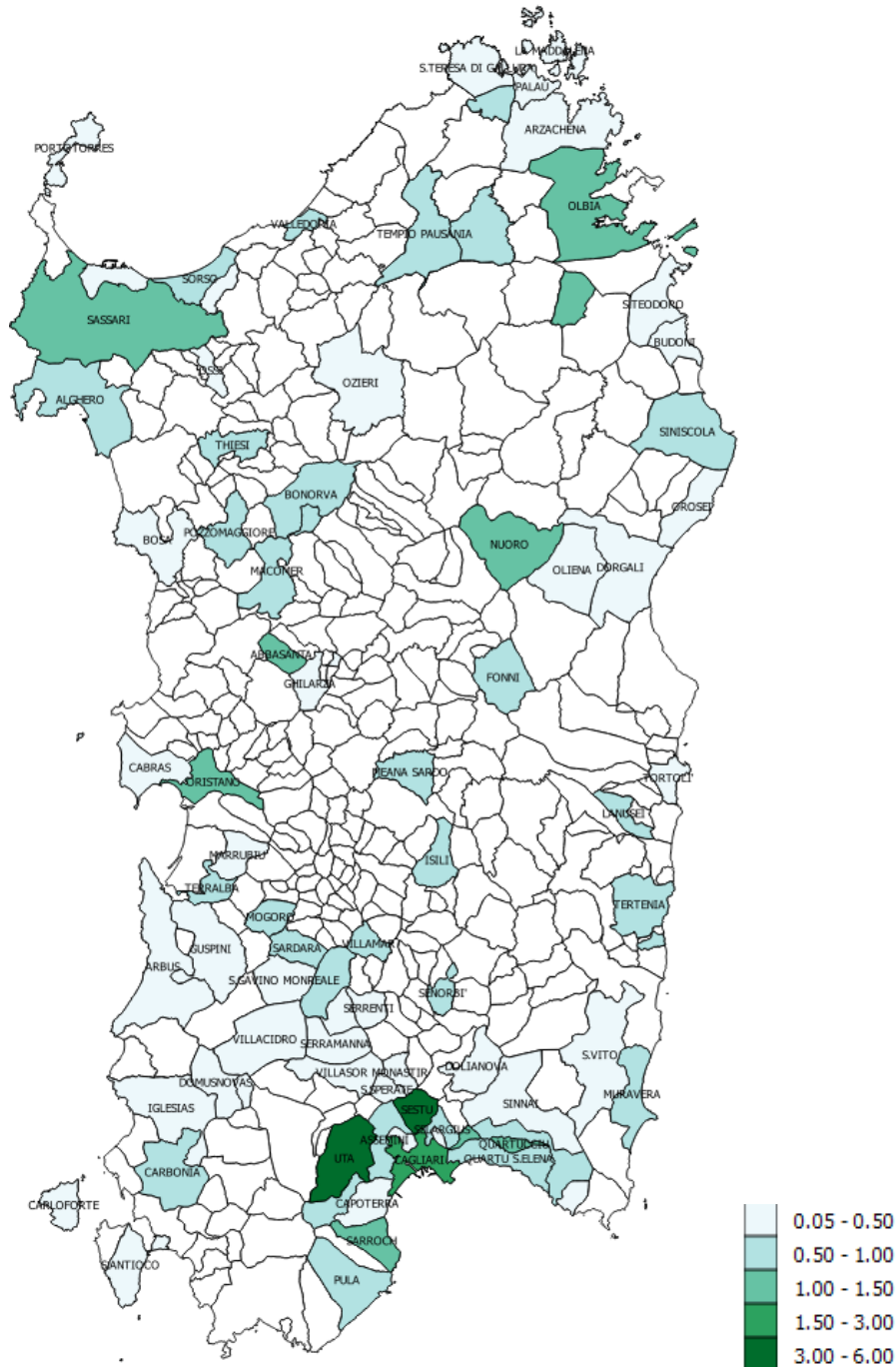


IMPRESE E ADDETTI IN SARDEGNA – ANNO 2013



Fonte: Elaborazioni del Servizio della Statistica regionale su dati Istat, ASIA – Archivio Statistico delle Imprese Attive

INDICE DI SPECIALIZZAZIONE⁷ COMUNALE PER UNITA' LOCALI ICT IN SENSO STRETTO – ANNO 2013



Fonte: Elaborazioni del Servizio della Statistica regionale su dati Istat, ASIA – Archivio Statistico delle Imprese Attive

⁷ Indice di specializzazione produttiva – Metodo di calcolo: $[(\text{Addetti UL_ICT per Comune} / \text{Addetti UL_TOT per Comune}) / (\text{Addetti UL_ICT per Regione} / \text{Addetti UL_TOT per Regione})]$.

Regione Autonoma della Sardegna

Presidenza

Servizio della Statistica regionale