



# L'innovazione nel sistema delle imprese abruzzese

Concettina Pascetta

#SISPRINT IN TOUR  
L'Aquila 15 ottobre 2018





- Utilizzo di innovazioni altrui già esistenti sul mercato
  - Uso di internet
  - Digitalizzazione
  - Industria 4.0
- Creazione di innovazioni
  - Ricerca e sviluppo
  - Imprese che innovano
  - Start up innovative
  - Brevetti
  - Esportazioni high tech
  - Poli di innovazione



# Ruolo dell'innovazione

- ICT fondamentali nelle moderne economie avanzate e utilizzate da cittadini, Pubblica Amministrazione, imprese per le loro attività produttive.
- Dotazioni ICT e applicazioni hardware e software sono fattori necessari (anche se non sufficienti) al miglioramento dei processi produttivi e dei prodotti delle imprese.
- Prima **dematerializzazione** cioè trasferire informazioni e dati da supporto cartaceo a informatico
- Poi **gestione informatica** delle attività con maggiore rapidità e sicurezza, miglioramento di comunicazioni interne e con clienti e fornitori, minori errori di comunicazione e aumento di visibilità
- ICT consente partecipazione attiva dei destinatari dei beni/servizi (utenti finali e soggetti della filiera), permette di rispondere più velocemente ai loro bisogni, adattando/diversificando i prodotti esistenti e/o progettandone di nuovi.
- Innovazioni fondamentali per competitività delle imprese.



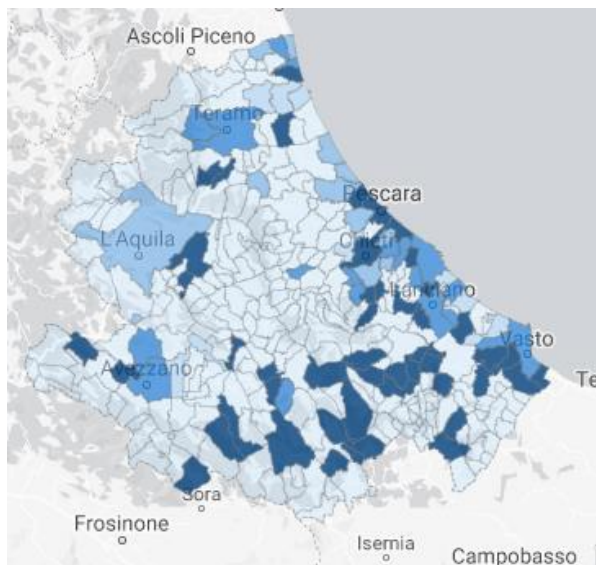
# Imprese e internet - 1

Rilevazione Istat su imprese con più di 10 addetti

			Abruzzo	Italia	divario
Dotazioni	Uso computer	2016	100,0	99,2	0,8
	Uso computer	2012	96,1	97,5	-1,4
	Accesso a Internet	2016	100,0	98,2	1,8
	Accesso a Internet	2012	93,4	95,7	-2,3
	Banda larga	2016	94,5	92,4	2,1



Fonte: elaborazione CRESA su dati Istat



Banda ultra larga (> 30 Mbps)

45% Unità immobiliari raggiunte (dato aggregato)

Percentuali di copertura (unità immobiliari raggiunte)



Fonte: Ministero Sviluppo Economico



## Imprese e internet - 2

		Abruzzo	Italia	divario
Sito web o pagina su internet	2016	61,6	71,3	-9,7
Sito web o pagina su internet	2012	59,1	64,5	-5,4
Vendite acquisti online	2016	39,4	45,5	-6,1
Vendite acquisti online	2012	33,2	37,5	-4,3
Vendita online	2016	9,4	11,0	-1,6
Vendita online	2012	5,7	6,2	-0,5
Acquisti online	2016	33,6	40,9	-7,3
Acquisti online	2012	30,2	35,1	-4,9



Fonte: elaborazione CRESA su dati Istat



## Imprese e internet - 3

	Abruzzo	Italia	divario
Servizi di cloud computing 2016	13,8	21,6	-7,8
Addetti che usano il computer 2012	32,9	45,3	-12,7
Addetti che usano internet 2016	30,2	42,6	-12,4
Addetti che usano internet 2012	26,3	36,6	-10,3
Interazione con Pubblica Amministrazione 2013	86,7	85,5	1,2
- Acquisizione informazioni	77,5	75,3	2,2
- Acquisizione moduli vuoti	77,7	73,0	4,7
- Invio moduli compilati	50,1	58,0	-7,9
Dichiarazione elettronica IVA e/o contributi INPS	26,8	30,9	-4,1

Fonte: elaborazione CRESA su dati Istat



# Digitalizzazione industrie abruzzesi 2017

- **Indagine** CRESA Confindustria su **202** imprese manifatturiere
- **94,6%** usa internet ma il 5,4% tagliate fuori (settori tradizionali)
- 98,4% di imprese connesse usa banda larga (3 narrow band)  
Rete banda larga come fattore strategico
- Uso internet
  - Rapporti clienti fornitori 89,5%
  - Comunicazioni interne 52,9%
  - Promozione 30,4%
  - Solo posta elettronica 1,0%
  - Altro 2,6%
- **Importanza** data a tecnologie digitali: alta 15,2%; media 53,9%; bassa 30,4%
- Presenza **esperti** tecnologie digitali: si 10,5%; no 78,5%; outsourcing 8,9%
- Corsi di formazione esperti in tecnologie digitali 4,2%
- Soluzioni tecnologiche in uso: pec/firma digitale 67,5%, fatturaz. elettronica 53,4%, marketing 25,7%, security 17,8%, ebanking 16,2%, telelavoro 9,9%



- 3° RIV. IND. uso di computer e tecnologie informatiche con automazione delle attività produttive → 4° RIV. IND interconnessione con internet di nuove tecnologie con integrazione di produzione con logistica e distribuzione con crescente orientamento al cliente finale
- PIANO INDUSTRIA 4.0 restituire competitività al manifatturiero per contrastare terziarizzazione e concorrenza di PVS attraverso investimenti per innovazione e competitività rivolto a industrie a elevato livello tecnologico e innovativo. Due pilastri: investimenti in tecnologia e in competenze
- Legge di bilancio 2017
- **Indagine** CRESA Confindustria su **196** imprese manifatturiere
- **76%** delle imprese intervistate non conosce Industria 4.0
- Conoscenza direttamente proporzionale a dimensione aziendale e livello di innovazione del settore.
  - inconsapevoli da 62,5% L'Aquila a 80% Teramo
  - da 77% piccole imprese a 67% grandi imprese
  - da 42% nell'elettronica a 93% nel legno





## Industria 4.0 - 2



Delle 47 imprese che conoscono Industria 4.0

- 40,4% la considera un'opportunità per migliorare l'azienda.
- 25% ha realizzato interventi sul personale.
- 63,6% utilizza Industria 4.0 nelle funzioni aziendali.
- 8,4% si avvale di un supporto esterno rispetto a Industria 4.0.
- si arriva al 13,4% tra quelle che adottano un piano strategico di applicazione
- Un terzo registra effetti dell'adozione di Industria 4.0
- Più di un terzo lamenta il rischio del mancato successo, costo dell'iniziativa.



# Ricerca e sviluppo

	2012	2016	Var.% 2016-12
Abruzzo	81.432	143.775	76,6
Nord	8.411.179	10.469.746	24,5
Centro	1.736.291	2.372.429	36,6
Mezzogiorno	959.735	1.246.021	29,8
Italia	11.107.205	14.088.196	26,8

Spesa per ricerca e sviluppo intra muros di imprese (val. mgl. €)

Peso su Italia  
da 0,7% a 1,0%

	2012	2013	2014	2015	2016
Abruzzo	31,7	36,0	40,4	39,1	44,7
Nord	67,7	68,1	70,0	70,4	72,5
Centro	36,3	37,2	42,5	nd	nd
Mezzogiorno	29,1	30,3	29,1	nd	nd
Italia	54,2	54,7	56,7	58,2	60,8

Spesa per ricerca e sviluppo intra muros delle imprese (peso % su tot. economia)

	2012	2013	2014	2015	2016
Abruzzo	434	437	467	583	731
Nord	35.831	37.546	38.808	43.268	51.089
Centro	8.297	9.045	8.984	11.171	12.987
Mezzogiorno	5.822	6.119	6.424	7.731	8.317
Italia	49.950	52.710	54.216	62.170	72.393

Ricercatori per ricerca e sviluppo intra muros imprese (val. ass.)

Abruzzo +68,4%

Italia +44,9%



# Imprese con attività innovative

Rilevazione Istat su imprese con più di 10 addetti

2016	Impr. con attività innovative		Impr. con attività innovative di prod./proc.		Spesa per innovazione (in 000 €)	Impr. con accordi di coop. per innovaz.	
	Val. ass.	% su tot	Val. ass.	% su tot		Val. ass.	% su i.inn.
Abruzzo	1.256	43,8	950	33,1	242.507	87	9,2
Nord	50.277	53,0	40.434	42,6	20.726.331	5.229	12,9
Centro	13.972	44,4	10.904	34,7	7.681.688	1.808	16,6
Mezzogiorno	12.646	40,2	8.799	27,9	2.153.429	1.119	12,7
Italia	76.895	48,7	60.138	38,1	30.561.452	8.157	13,6

Fonte: elaborazione CRESA su dati Istat



# Poli di innovazione in Abruzzo

- Poli di innovazione previsti nel POR FESR 2007-2013 (approvato con Decisione del 17/08/2007 C(2007) 3980) della Regione Abruzzo.
- raggruppamento di imprese, start-up innovatrici, PMI e grandi imprese, enti di ricerca col fine di stimolare attività innovativa incoraggiando interazione, uso comune di installazioni, scambio di conoscenze ed esperienze, messa in rete e diffusione di informazioni tra le imprese costituenti il Polo stesso.
  - Agroalimentare (Agire): Teramo
  - Chimico-farmaceutica (Capitank) Mosciano (L'Aquila)
  - Automotive (IAM) Santa Maria Imbaro
  - Turismo (Innovatur) Castel di Sangro
  - Trasporti-logistica (Inoltra) Manoppello
  - Economia civile (Irene) Teramo
  - Edilizia sostenibile Spoltore
  - Elettronica/ICT L'Aquila
  - Servizi Avanzati PoloSA Manoppello
  - Tessile (ModaINN) Mosciano
  - Internazionalizzazione (Abruzzo Italy) Pescara
  - Arredamento (Palm) Castelnuovo Vomano
  - Energia (Smart) Pescara
  - Artigianato Artistico (ArtItalia) Teramo





# Start up innovative - 1

	agosto 2018		gennaio 2017		variazione	
	val.	ass. peso	val.	ass. peso	ass.	%
L'Aquila	60	27,9	50	30,3	10	20,0
Teramo	65	30,2	42	25,5	23	54,8
Pescara	61	28,4	45	27,3	16	35,6
Chieti	29	13,5	28	17,0	1	3,6
Abruzzo	215	100,0	165	100,0	50	30,3
Italia	9.610	2,2	6.723	2,5	2.887	42,9

Fonte: elaborazione CRESA su dati Registro Imprese

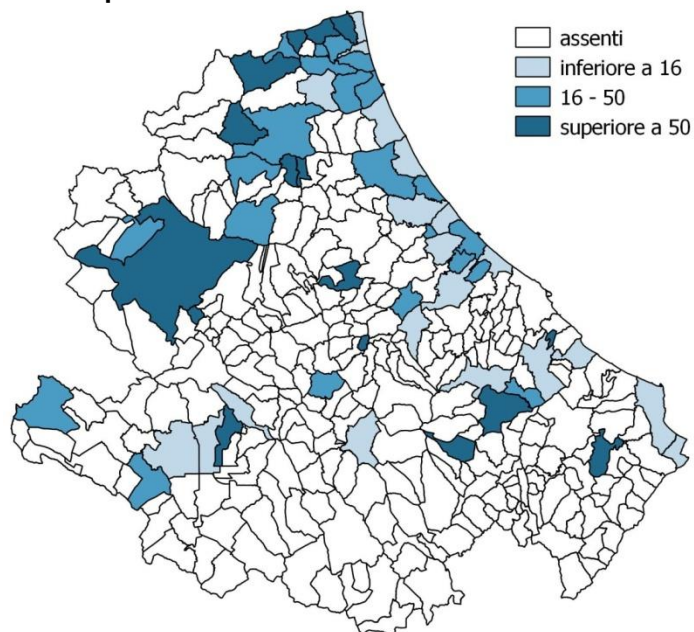
Le start up abruzzesi sono prime in Italia per:

- specializzazione nella fornitura di energia elettrica (16 imprese)
- fabbricazione di prodotti in metallo (6 imprese)
- con valori assoluti molto esigui, nella lavoraz. minerali non metalliferi (3)
- costruzione di edifici (3 imprese)



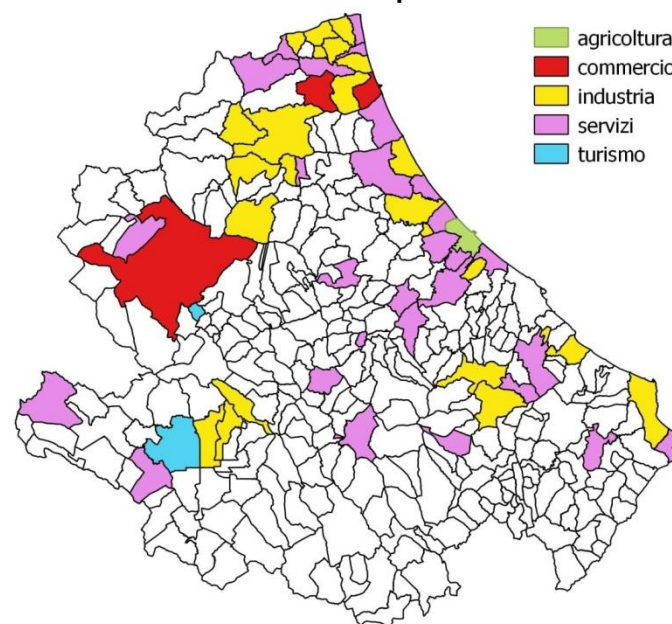
# Start up innovative - 2

Startup/100.000 ab. nei comuni abruzzesi



Fonte: elaborazione CRESA su dati Registro Imprese

Specializzazione Startup nei comuni abruzzesi



Fonte: elaborazione CRESA su dati Registro Imprese

	Start up / 100.000 ab.		Indice specializzazione			
		Agric.	Ind.	Comm.	Tur.	Serv.
L'Aquila	20,0	0,0	0,7	1,9	3,4	1,0
Teramo	21,1	0,0	2,2	1,1	0,0	0,7
Pescara	19,1	2,8	1,0	1,1	0,0	1,0
Chieti	7,5	0,0	1,3	0,0	0,0	1,0
Abruzzo	16,3	0,8	1,2	1,2	1,0	0,8
Italia	15,9	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0



# Brevetti e marchi

Domande titoli in proprietà industriale nel I semestre 2018

	Marchi Disegni Mod.ut. Inv. ind. Totale					Marchi Disegni Mod.ut. Inv. ind.				
	valori assoluti					peso %				
Chieti	91	5	4	8	108	84,3	4,6	3,7	7,4	
L'Aquila	50	1	1	1	53	94,3	1,9	1,9	1,9	
Pescara	176	6	4	7	193	91,2	3,1	2,1	3,6	
Teramo	76	3	10	3	92	82,6	3,3	10,9	3,3	
Abruzzo	393	15	19	19	446	88,1	3,4	4,3	4,3	
Italia	30.645	570	957	4.807	36.979	82,9	1,5	2,6	13,0	

Fonte: elaborazione CRESA su dati Ufficio Italiano Brevetti e Marchi

Nel **periodo 2000-2017**

- le domande depositate domiciliate in Abruzzo +66,2% (da 535 a 889), (Italia +12,9%); peso Abruzzo sul totale nazionale da 0,8% a 1,2%.
- disegni +100,0% (Italia -52,3%).
- Marchi +79,0% (Italia +21,3%)
- Brevetto per modelli di utilità invariate (40) (Italia -33,0%)
- Brevetto per invenzione industriale +13,3% da 60 a 68) superiore al +2,6% rilevato in Italia (da 9.425 a 9.668).



# Esportazioni high tech

## Quota di esportazioni su totale

	2012		2017	
	High tech manif	High tech Pavitt	High tech manif	High tech Pavitt
L'Aquila	64,6	72,7	60,0	71,2
Teramo	7,9	27,6	35,6	50,1
Pescara	13,0	34,3	15,6	43,5
Chieti	0,6	72,7	0,2	76,5
Abruzzo	9,0	62,1	12,8	68,3
Mezzogiorno	8,4	30,4	9,5	40,0
Italia	7,7	40,9	8,7	43,9

Fonte: elaborazione SISPRINT su dati Istat

High tech secondo tassonomia di Pavitt: gruppi

20 agrofarmaci, pitture, inchiostri, f. sint.

21 medicinali, prodotti farm. di base

22 articoli in gomma e plastica

25 armi munizioni

26 computer, elettronici, tlc, orol.

27 motori, macch. cablaggio, illuminaz.

28 macch. gen., agric., form. metalli

29 autoveicoli

30 navi, locomotive, aerei

High tech manifatturiero: divisioni 21 (fabbricazione prodotti farmaceutici di base e preparati farmaceutici) e 26 (fabbricazione computer e prodotti di elettronica e ottica; apparecchi elettromedicali e apparecchi di misurazione e di orologi)





- Uso di **internet** : Abruzzo migliore su dotazioni ma peggiore su utilizzo (sito web, vendite acquisti online, cloud computing, addetti) in miglioramento ma aumenta divario. Uso banale per interazione con PA
- **Digitalizzazione**: uso banale più frequente. Limitata presenza di esperti.
- **Industria 4.0**: ignota a  $\frac{3}{4}$  imprese, solo 15% ha adottato piano strategico.
- **Ricerca e sviluppo**: Abruzzo spesa delle imprese aumenta > Italia, ma peso rimane limitato. Quota delle imprese in aumento ma meno che Italia. Ricercatori in aumento più che Italia ma pochissimi.
- **Imprese che innovano** peso limitato su Italia e poche con accordi di cooperazione
- **Poli di innovazione** una quindicina su diversi settori
- **Start up innovative** peso Abruzzo, in aumento meno che Italia, ma rispetto a popolazione più che in Italia. Specializzata L'Aquila per turismo e Teramo per industria
- Brevetti per **invenzioni industriali** in aumento più che Italia ma molto pochi
- **Esportazioni high tech** quota molto elevata in aumento e maggiore che Italia, soprattutto Chieti e L'Aquila



---

**Grazie  
dell'attenzione!!**