



Alcuni aspetti dell'innovazione in Abruzzo

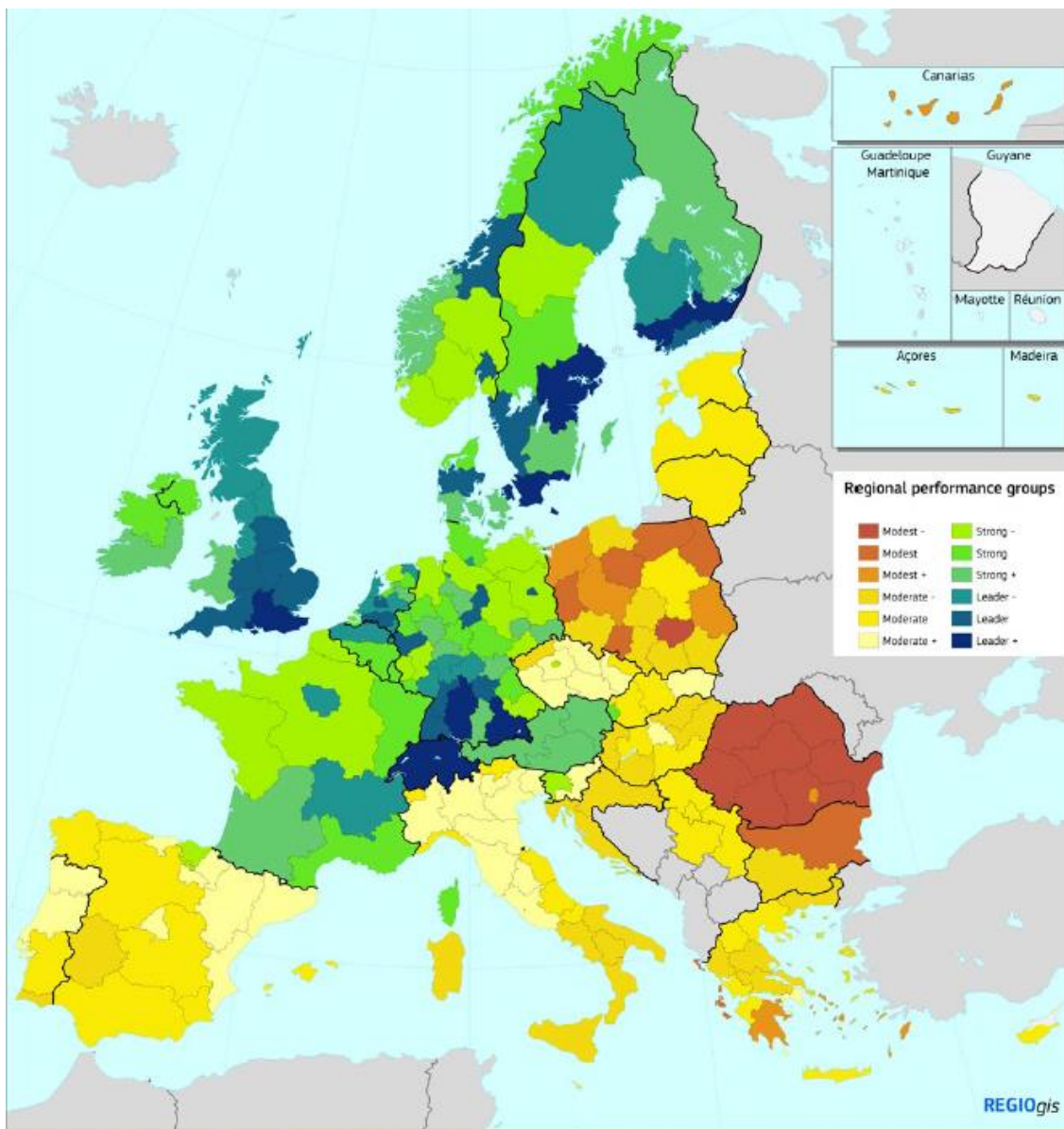
Concettina Pascetta

#SISPRINT IN TOUR 2
L'Aquila 17 giugno 2019





Regional Innovation Scoreboard - 1



Innovation leaders

(> 120% media UE – 53 reg.)

Strong innovators

(90-120% media UE – 60 reg)

Moderate innovators

(50-90% della media UE - 85)

Modest innovators

(< 50% media UE – 22 reg)

Nel 2017 Italia è Moderate innovators

Abruzzo è Moderate innov.

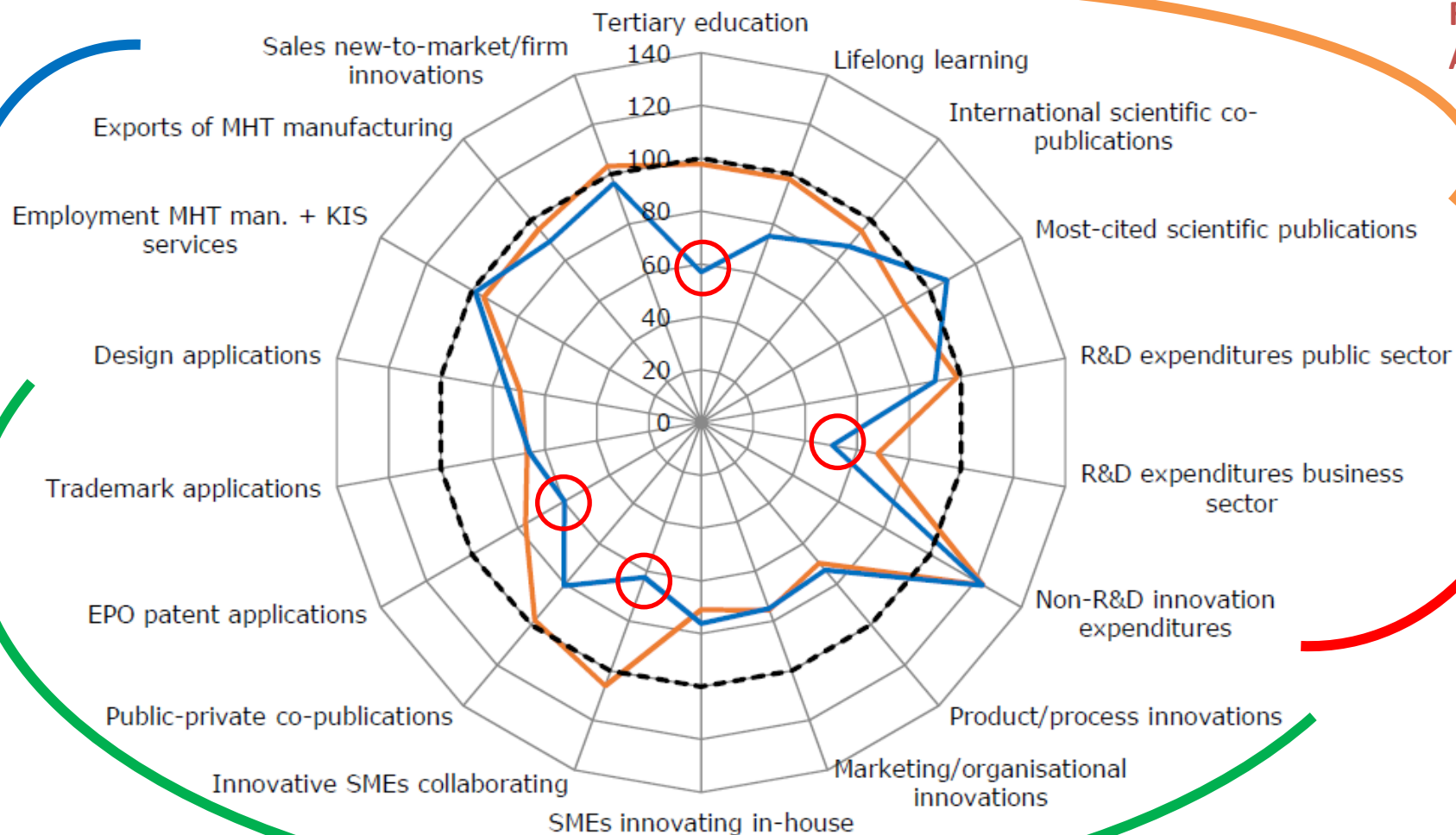
In posizione intermedia tra le regioni italiane insieme a prov. BZ, Marche, Liguria, Valle d'Aosta, Molise

Fonte: Eurostat



Regional Innovation Score - 2

**Regione
Abruzzo**



Regional Innovation Score **condizioni di contesto, investimenti,**
attività innovative, impatto

— Relative to country
— Relative to EU



Innovazione e programmazione regionale

- **POR FESR Abruzzo** ciclo di programmazione 2014-2020
- Regione indirizza le proprie politiche verso la specializzazione e **innovazione** del sistema produttivo, mediante misure per valorizzare le competenze e di rafforzare il **legame** tra mondo della ricerca e tessuto produttivo.
- Il POR sceglie di indirizzare, in modo coordinato e sinergico, gli obiettivi tematici (Assi prioritari) 1 e 3 verso il rafforzamento della competitività delle imprese grazie agli apporti del mondo della ricerca
- **Obiettivo tematico 1** rafforzare ricerca, sviluppo tecnologico e innovazione;
- **PRIORITA' 1.B** promuovere **investimenti delle imprese in R&S** sviluppando **sinergie tra imprese, centri di ricerca e sviluppo e istruzione superiore** promuovendo investimenti nello sviluppo di prodotti e servizi, trasferimento di tecnologie, innovazione sociale, **ecoinnovazione**, applicazione nei servizi pubblici, reti, cluster, sostenere ricerca tecnologica e applicata.
- Parleremo di **Start up, Spin off, Ecoinnovazione**
- **Obiettivo tematico 3** promuovere la competitività delle PMI
- **PRIORITA' 3.A** promuovere l'imprenditorialità facilitando lo sfruttamento di nuove idee e promuovendo la creazione di nuove imprese anche attraverso **incubatori di imprese**



Start up

| | marzo 2019 | dicembre 2016 | var.% 2017- 2019 | start up su 1000 imprese | start up su 100.000 ab. |
|---------------|---------------|------------------|---------------------|-----------------------------|----------------------------|
| Piemonte | 506 | 411 | 23,1 | 1,2 | 11,6 |
| Valle d'Aosta | 21 | 16 | 31,3 | 1,7 | 16,7 |
| Lombardia | 2.525 | 1.512 | 67,0 | 2,6 | 25,1 |
| Trentino-A.A. | 252 | 210 | 20,0 | 2,3 | 23,5 |
| Veneto | 874 | 540 | 61,9 | 1,8 | 17,8 |
| Friuli-V.G. | 218 | 160 | 36,3 | 2,1 | 17,9 |
| Liguria | 183 | 120 | 52,5 | 1,1 | 11,8 |
| Emilia-R. | 888 | 759 | 17,0 | 2,0 | 19,9 |
| Toscana | 429 | 341 | 25,8 | 1,0 | 11,5 |
| Umbria | 198 | 118 | 67,8 | 2,1 | 22,4 |
| Marche | 359 | 306 | 17,3 | 2,1 | 23,5 |
| Lazio | 1.116 | 674 | 65,6 | 1,7 | 19,0 |
| Abruzzo | 216 | 165 | 30,9 | 1,5 | 16,5 |
| Molise | 71 | 27 | 163,0 | 2,0 | 23,2 |
| Campania | 783 | 444 | 76,4 | 1,3 | 13,5 |
| Puglia | 400 | 250 | 60,0 | 1,0 | 9,9 |
| Basilicata | 114 | 44 | 159,1 | 1,9 | 20,2 |
| Calabria | 229 | 154 | 48,7 | 1,2 | 11,7 |
| Sicilia | 479 | 321 | 49,2 | 1,0 | 9,6 |
| Sardegna | 166 | 151 | 9,9 | 1,0 | 10,1 |
| ITALIA | 10.027 | 6.723 | 49,1 | 1,6 | 16,6 |

Legge 221/2012
Soc. cap/coop
Oggetto: svil. prod.
commerc. di prod. e
serv. innov. ad alto
val. tecnolog.
< 5 anni
Val. prod. < 5 mln €
no utili
Requisiti almeno 1:
Spese RS > 15% val
prod, o
Laureati >2/3 fz.lav
Dott ric. >1/3, o
Titolare di brevetti

Fonte: elaborazione CRESA
su dati Unioncamere



Spin off - 1

| | spin off 9-4-2019 | peso % | spin off su 100.000 ab. | spin off su 10.000 impr. |
|----------------|----------------------|-----------|----------------------------|-----------------------------|
| Piemonte | 127 | 9,7 | 2,9 | 2,9 |
| Valle d' Aosta | 1 | 0,1 | 0,8 | 0,8 |
| Lombardia | 139 | 10,6 | 1,4 | 1,4 |
| Trentino-A.A. | 36 | 2,8 | 3,4 | 3,3 |
| Veneto | 82 | 6,3 | 1,7 | 1,7 |
| Friuli-V.G. | 70 | 5,3 | 5,8 | 6,8 |
| Liguria | 67 | 5,1 | 4,3 | 4,1 |
| Emilia-R. | 121 | 9,2 | 2,7 | 2,7 |
| Toscana | 151 | 11,5 | 4,0 | 3,6 |
| Umbria | 40 | 3,1 | 4,5 | 4,2 |
| Marche | 67 | 5,1 | 4,4 | 3,9 |
| Lazio | 96 | 7,3 | 1,6 | 1,5 |
| Abruzzo | 30 | 2,3 | 2,3 | 2,0 |
| Molise | 12 | 0,9 | 3,9 | 3,4 |
| Campania | 47 | 3,6 | 0,8 | 0,8 |
| Puglia | 92 | 7,0 | 2,3 | 2,4 |
| Basilicata | 12 | 0,9 | 2,1 | 2,0 |
| Calabria | 36 | 2,8 | 1,8 | 1,9 |
| Sicilia | 38 | 2,9 | 0,8 | 0,8 |
| Sardegna | 45 | 3,4 | 2,7 | 2,7 |
| Italia | 1.309 | 100,0 | 2,2 | 2,1 |

Società partecipata da università insieme a altri partner per sviluppare prodotti e servizi innovativi.

Normativa **decreto lgs 297/1999**: società di recente costituzione o da costituire finalizzate a utilizzaz. industriale dei risultati della ricerca per le attività di ricerca industriale, sviluppo precompetitivo, diffusione di tecnologie con partecipaz. azionaria o impegno di professori ricercatori dottorandi e assegnisti di ricerca

Fonte: elaborazione CRESA su dati www.spinoffitalia.it



Spin off - 2

| Settori di attività | CH-PE | AQ | TE | TOTALE |
|--------------------------------|-------|----|----|--------|
| ambiente | | 2 | | 2 |
| biotecnologie | 1 | 1 | | 2 |
| edilizia sostenibile | 1 | | | 1 |
| elettronica | | 3 | | 3 |
| energia e ambiente | | 1 | 1 | 2 |
| geomatica | 1 | | | 1 |
| ict | 3 | 2 | | 5 |
| ingegneria sismica | 1 | | | 1 |
| meccanica | | 1 | | 1 |
| politiche sociali | 1 | | 1 | 2 |
| scienze animali e nat | | 2 | | 2 |
| servizi per innovazione | 1 | | 2 | 3 |
| sostenibilità ambientale | 1 | | | 1 |
| tecnologie biomediche e ict | 2 | | | 2 |
| telecomunicaz. | | 2 | | 2 |
| TOTALE | 11 | 14 | 4 | 30 |

| Accreditamento | CH-PE | AQ | TE | TOTALE |
|----------------|-------|----|----|--------|
| no | 1 | 3 | | 4 |
| si | 11 | 11 | 4 | 26 |
| TOTALE | 12 | 14 | 4 | 30 |

| Iscrizione sezione RI | CH-PE | AQ | TE | TOTALE |
|--------------------------|-------|----|----|--------|
| no | 9 | 13 | 4 | 26 |
| si | 3 | 1 | | 4 |
| TOTALE | 12 | 14 | 4 | 30 |

Accreditamento delle singole imprese come spin off da parte dei tre Atenei abruzzesi, cioè classificate come spin off universitari dai relativi Atenei

Istituzione spin off abruzzesi a partire dal 2004 da parte di Univaq seguita poi dalle altre soprattutto a partire dal 2008



Ecoinnovazione - 1

| | 2014-18 | 2008-13 | var% | peso % 2014-18 |
|--------------------|---------|---------|-------|-------------------|
| Piemonte | 25.272 | 23.690 | 6,7 | 7,3 |
| Valle d'Aosta | 743 | 1.070 | -30,6 | 0,2 |
| Lombardia | 61.650 | 60.020 | 2,7 | 17,8 |
| Trentino Alto A. | 8.543 | 8.240 | 3,7 | 2,5 |
| Veneto | 34.797 | 30.670 | 13,5 | 10,1 |
| Friuli –Venezia G. | 7.300 | 8.340 | -12,5 | 2,1 |
| Liguria | 8.998 | 9.240 | -2,6 | 2,6 |
| Emilia Romagna | 28.270 | 28.330 | -0,2 | 8,2 |
| Toscana | 23.163 | 21.440 | 8,0 | 6,7 |
| Umbria | 5.157 | 5.320 | -3,1 | 1,5 |
| Marche | 8.703 | 9.830 | -11,5 | 2,5 |
| Lazio | 32.545 | 28.180 | 15,5 | 9,4 |
| Abruzzo | 7.754 | 7.750 | 0,1 | 2,2 |
| Molise | 1.731 | 2.100 | -17,6 | 0,5 |
| Campania | 26.176 | 22.540 | 16,1 | 7,6 |
| Puglia | 20.355 | 20.000 | 1,8 | 5,9 |
| Basilicata | 3.112 | 3.490 | -10,8 | 0,9 |
| Calabria | 9.818 | 9.420 | 4,2 | 2,8 |
| Sicilia | 21.954 | 19.760 | 11,1 | 6,4 |
| Sardegna | 9.352 | 8.450 | 10,7 | 2,7 |
| Italia | 345.393 | 327.880 | 5,3 | 100,0 |

Numero di imprese che hanno effettuato ecoinvestimenti in **prodotti e tecnologie green** cioè prodotti e tecnologie

- a maggior risparmio energetico
- e/o minor impatto ambientale

Fonte: Symbola, Green Italy.
Rapporto 2018 e Rapporto 2013



Ecoinnovazione - 2

| | val. ass. | Peso % su Italia | Peso % su ass. tot. |
|-----------------------|-----------|------------------|---------------------|
| Piemonte | 38.869 | 8,2 | 12,7 |
| Valle d'Aosta | 990 | 0,2 | 7,0 |
| Lombardia | 123.380 | 26,1 | 13,3 |
| Trentino Alto Adige | 10.965 | 2,3 | 8,2 |
| Veneto | 42.654 | 9,0 | 9,5 |
| Friuli Venezia Giulia | 11.546 | 2,4 | 11,2 |
| Liguria | 11.498 | 2,4 | 10,2 |
| Emilia Romagna | 45.562 | 9,6 | 10,4 |
| Toscana | 23.637 | 5,0 | 8,3 |
| Umbria | 5.300 | 1,1 | 10,0 |
| Marche | 10.303 | 2,2 | 8,9 |
| Lazio | 45.480 | 9,6 | 10,7 |
| Abruzzo | 10.093 | 2,1 | 9,8 |
| Molise | 1.619 | 0,3 | 9,6 |
| Campania | 29.467 | 6,2 | 9,0 |
| Puglia | 20.912 | 4,4 | 8,4 |
| Basilicata | 4.608 | 1,0 | 12,6 |
| Calabria | 8.017 | 1,7 | 8,7 |
| Sicilia | 19.994 | 4,2 | 8,9 |
| Sardegna | 8.688 | 1,8 | 6,8 |
| Italia | 473.582 | 100,0 | 10,4 |

Assunzioni lavoratori green nel 2018

green jobs posizioni professionali il cui lavoro è finalizzato in modo diretto alla produzione di beni e servizi green o a riduzione dell'impatto ambientale dei cicli produttivi.

Es. ingegneri energetici o agricoltori biologici, esperti di acquisti verdi, tecnici mecatronici o installatori di impianti termici a basso impatto

Fonte: Symbola, Green Italy. Rapporto 2018



Incubatori di impresa - 1

| | Dicembre 2016 | Marzo 2019 |
|----------------|---------------|------------|
| Piemonte | 3 | 3 |
| Valle D' Aosta | | |
| Lombardia | 11 | 8 |
| Trentino-A.A. | 1 | 1 |
| Veneto | 4 | 3 |
| Friuli-V.G. | 4 | 4 |
| Liguria | | 1 |
| Emilia-R. | 3 | 2 |
| Toscana | 2 | 2 |
| Umbria | | |
| Marche | 2 | 3 |
| Lazio | 3 | 5 |
| Abruzzo | | |
| Molise | | |
| Campania | | 2 |
| Puglia | | |
| Basilicata | | |
| Calabria | | |
| Sicilia | | |
| Sardegna | 1 | 1 |
| Italia | 34 | 35 |

Incubatori certificati : soc. cap. o coop. il cui oggetto sociale è **sostegno a nascita e sviluppo di start up innovative** e attività relative a trasferimento tecnologico e a ricerca, sviluppo e innovazione, mediante offerta di spazi fisici dedicati e servizi di consulenza.

Requisiti elencati in DM 22/2016 in attuazione DL 179/2012:
infrastrutture (superficie, rete internet, macchinari), esperienza, convenzioni con istituzioni pubbliche e partner privati, capitale di rischio, numero di startup incubate (>10) e brevetti.

Certificazione = iscrizione a sezione speciale del Registro delle imprese attraverso autocertificazione possesso requisiti.

Fonte: elaborazione CRESA su dati Unioncamere



Incubatori di impresa - 2



Distribuzione geografica di incubatori certificati e non certificati

Incubatori non certificati **non** rispondono a **requisiti** indicati nel DM 22/2016

Rete incubatori **Invitalia** a Avezzano, Sulmona, Mosciano Sant'Angelo di cui iniziata la dismissione nel 2018



La proprietà industriale

| 2018 | BREVETTI | MARCHI | DISEGNI | BREVETTI | MARCHI | DISEGNI |
|---------------|----------|--------|---------|----------|--------|---------|
| Piemonte | 1.812 | 5.557 | 50 | 15,3 | 9,4 | 4,6 |
| Valle d'Aosta | 0 | 38 | 0 | | 0,1 | 0,0 |
| Lombardia | 3.606 | 16.339 | 321 | 30,4 | 27,7 | 29,4 |
| Trentino-A.A. | 64 | 695 | 12 | 0,5 | 1,2 | 1,1 |
| Veneto | 1.342 | 4.282 | 94 | 11,3 | 7,3 | 8,6 |
| Friuli-V.G. | 334 | 938 | 23 | 2,8 | 1,6 | 2,1 |
| Liguria | 202 | 873 | 12 | 1,7 | 1,5 | 1,1 |
| Emilia-R. | 1.422 | 5.190 | 56 | 12,0 | 8,8 | 5,1 |
| Toscana | 704 | 3.883 | 107 | 5,9 | 6,6 | 9,8 |
| Umbria | 73 | 584 | 31 | 0,6 | 1,0 | 2,8 |
| Marche | 474 | 1.648 | 64 | 4,0 | 2,8 | 5,9 |
| Lazio | 991 | 7.993 | 112 | 8,4 | 13,6 | 10,3 |
| Abruzzo | 114 | 800 | 26 | 1,0 | 1,4 | 2,4 |
| Molise | 16 | 94 | 5 | 0,1 | 0,2 | 0,5 |
| Campania | 180 | 4.166 | 64 | 1,5 | 7,1 | 5,9 |
| Puglia | 205 | 2.254 | 45 | 1,7 | 3,8 | 4,1 |
| Basilicata | 31 | 229 | 7 | 0,3 | 0,4 | 0,6 |
| Calabria | 99 | 526 | 11 | 0,8 | 0,9 | 1,0 |
| Sicilia | 115 | 1.860 | 34 | 1,0 | 3,2 | 3,1 |
| Sardegna | 30 | 664 | 16 | 0,3 | 1,1 | 1,5 |
| ITALIA | 11.853 | 58.982 | 1.090 | 100,0 | 100,0 | 100,0 |

Domande di titoli in proprietà industriale **domiciliati** nelle regioni italiane per tipologia. Anno 2018

somma dei dati delle 20 regioni è inferiore a dato italiano perché non includono le domande senza domicilio o con domicilio all'estero



Domande di brevetti

| 2018 | Inv .ind. Mod. ut. N V V | C C P | TOT | Inv .ind Mod. ut. N V V | C C P | TOT |
|---------------|--------------------------|-------|-----|-------------------------|--------|-------|
| | Val. ass. 2018 | | | Peso % | | |
| Piemonte | 1.625 | 180 | 1 | 7 | 1.813 | 16,5 |
| Valle d'Aosta | 0 | - | - | - | - | - |
| Lombardia | 3.080 | 485 | - | 40 | 3.605 | 31,4 |
| Trentino-A.A. | 48 | 16 | - | - | 64 | 0,5 |
| Veneto | 1.138 | 204 | - | - | 1.342 | 11,6 |
| Friuli-V.G. | 286 | 47 | - | 1 | 334 | 2,9 |
| Liguria | 158 | 42 | - | 2 | 202 | 1,6 |
| Emilia-R. | 1.255 | 167 | - | - | 1.422 | 12,8 |
| Toscana | 551 | 153 | - | - | 704 | 5,6 |
| Umbria | 47 | 26 | - | - | 73 | 0,5 |
| Marche | 392 | 82 | - | - | 474 | 4,0 |
| Lazio | 746 | 231 | 1 | 13 | 991 | 7,6 |
| Abruzzo | 61 | 53 | - | - | 114 | 0,6 |
| Molise | 12 | 4 | - | - | 16 | 0,1 |
| Campania | 97 | 82 | - | - | 179 | 1,0 |
| Puglia | 119 | 88 | - | - | 207 | 1,2 |
| Basilicata | 23 | 8 | - | - | 31 | 0,2 |
| Calabria | 78 | 21 | - | - | 99 | 0,8 |
| Sicilia | 62 | 52 | 1 | - | 115 | 0,6 |
| Sardegna | 14 | 15 | - | - | 29 | 0,2 |
| ITALIA | 9.821 | 1.966 | 3 | 63 | 11.853 | 100,0 |

Fonte: elaborazione CRESA su dati UIBM