



| RIFIUTI | | | | 2014 | |
|--|--------------------|--|----------|---|---|
| <i>Produzione dei rifiuti – Produzione annua di rifiuti speciali (RS)</i> | | | | | |
| Nome indicatore | DPSIR | Fonte dati | | | |
| Produzione annua di rifiuti speciali | D-P | ISPRA - Rapporto Rifiuti Speciali edizioni varie, dati elaborazioni MUD 2013 | | | |
| Obiettivo | Disponibilità dati | Copertura | | Stato | Trend |
| | | Temporale | Spaziale | | |
| Analizzare l'evoluzione della produzione totale e pro-capite di rifiuti speciali per settore produttivo, famiglia di rifiuto e ambito territoriale | ** | 2000-2014 (escluso 2006 ¹) | R |  |  |

Descrizione indicatore

L'indicatore "Produzione annua di rifiuti speciali" è stato popolato ed aggiornato con le informazioni contenute nelle banche dati MUD fornite da ISPRA a seguito di apposita procedura di bonifica ed elaborazione. I dati dell'ultima annualità disponibile si riferiscono al biennio 2013-2014 e sono stati desunti dalle dichiarazioni MUD presentate negli anni 2013 e 2014 dai soggetti obbligati quali gli Enti e le imprese produttori di rifiuti pericolosi e quelli che producono i rifiuti non pericolosi, di cui all'articolo 184, comma 3, lettere c), d) e g) del decreto legislativo 152/2006 con un numero di dipendenti superiore a 10 Enti e le imprese produttori di rifiuti pericolosi e quelli che producono i rifiuti non pericolosi, di cui all'articolo 184, comma 3, lettere c), d) e g) del decreto legislativo 152/2006 con un numero di dipendenti superiore a 10. L'esenzione normativa di altri soggetti dal citato obbligo spiega la copertura lacunosa delle informazioni desunte MUD, in particolare nei comparti produttivi più incentrati sulle piccole imprese (ad esempio industria tessile ed abbigliamento). Pertanto, al fine di ottenere una valutazione complessiva di produzione di RS, ISPRA integra i dati MUD con stime ottenute mediante l'utilizzo di specifiche metodologie applicate solo ad alcuni settori produttivi (industria alimentare e delle bevande, industria tessile e settore conciario, industria del legno e della lavorazione del legno con l'eccezione della produzione di mobili, settore cartario, settore chimico limitatamente alla fabbricazione di prodotti chimici e di fibre sintetiche e artificiali e produzione di materie plastiche e in gomma, industria metallurgica e della lavorazione di prodotti in metallo). Come per le precedenti edizioni per i "materiali da costruzione e demolizione" non pericolosi il dato è stato desunto a partire dai dati dichiarativi MUD inerenti alle operazioni di gestione, eliminando le dichiarazioni relative alle fasi intermedie del ciclo gestionale al fine di evitare duplicazione dei dati e provvedendo ad un bilancio di massa per escludere i rifiuti in giacenza dagli anni precedenti. Lo stesso approccio è stato adottato anche per la stima dei rifiuti non pericolosi provenienti dal settore della sanità e assistenza sociale, nonché per la quantificazione della produzione di pneumatici fuori uso (codice dell'elenco europeo dei rifiuti 160103) derivanti dal commercio all'ingrosso e al dettaglio e dalla riparazione

¹ Il dato relativo all'anno 2006 è mancante e non ricostruibile in quanto, a causa dell'esonero dall'obbligo di MUD per tutti i produttori di rifiuti non pericolosi fissato dalla prima versione del TUA (art. 189), si è verificato in quell'anno un notevole calo del numero dei MUD presentati (in Puglia la flessione registrata è stata del 9,2%, contro una media nazionale del 13,5%), motivo per cui ISPRA ha ritenuto elaborare per quell'anno solo statistiche a livello nazionale. La reintroduzione dell'obbligo del MUD per i produttori di rifiuti speciali non pericolosi operata dal D.Lgs. n. 4/08, esentando esclusivamente le imprese e gli Enti produttori iniziali di rifiuti con meno di 10 dipendenti, ha consentito di ricostruire un quadro informativo più completo e realistico sulla produzione di rifiuti non pericolosi a partire dal 2008.

di autoveicoli e motocicli, il cui dato MUD risulta, in entrambi i casi, sottostimato in considerazione delle esenzioni previste dalla normativa.

Si evidenzia inoltre che le dichiarazioni MUD relative all'anno 2011 riportano la classificazione delle attività economiche secondo i codici ATECO 2002, mentre quelle dal 2012 in poi, prevedono la classificazione delle attività economiche secondo gli ATECO 2007. Le differenze tra ATECO 2002 a ATECO 2007 sono numerose e, in taluni casi, sostanziali, per cui non esistendo una corrispondenza univoca tra la classificazione secondo gli ATECO 2002 e ATECO 2007, non è possibile effettuare un confronto tra i quantitativi di rifiuti afferenti alle diverse attività economiche prodotti a partire dal 2012 con quelli precedenti.

Obiettivo

L'indicatore ha come obiettivo l'analisi dell'andamento della produzione di rifiuti speciali (RS) per settore produttivo, famiglia di rifiuto e ambito territoriale, al fine di identificare indirizzi utili alla riduzione della produzione e nocività dei rifiuti (art. 180 del DLgs 152/06).

Stato indicatore - anno 2014

Nel 2014 in Puglia, secondo i dati MUD, sono state prodotte 8.935.103 tonnellate di RS, con un sensibile incremento rispetto al 2013. La produzione di rifiuti speciali non pericolosi (RSNP) del 2014 in Puglia risulta pari a 8.935.103 tonnellate. I rifiuti da attività edili di "costruzione e demolizione" nel 2014 sono risultati pari a 2.898.644 t, corrispondenti al 32% dei RS totale, con un aumento di circa il 40% rispetto all'anno precedente. Il quantitativo di rifiuti speciali pericolosi (RSP) prodotto nel 2014 si attesta su 304.642 tonnellate, pari al 3,4% del totale ed in calo rispetto al precedente anno 2013. Anche la quantità di rifiuti provenienti dalle attività di demolizione dei veicoli fuori uso nel 2014 è risultata in calo rispetto al 2013.

Produzione rifiuti speciali ambito regionale e nazionale

| | 2013 | | | 2014 | | |
|--|--------------------|------------------|--------------|--------------------|------------------|--------------|
| | ITALIA | PUGLIA | % Puglia/ITA | ITALIA | PUGLIA | % Puglia/ITA |
| Popolazione (abitanti) | 59.685.227 | 4.050.803 | 6,8 | 60.795.612 | 4.090.105 | 6,7 |
| Produzione di RSNP esclusi C&D ed altre integrazioni stimate da ISPRA (dati MUD) | 63.768.694 | 5.174.214 | 8,1 | 67.337.497 | 5.373.601 | 8,0 |
| Integrazioni, mediante stime ISPRA, della produzione dei RSNP | 3.820.651 | 318.187 | 8,3 | 4.152.828 | 356.349 | 8,6 |
| Produzione di RSNP da C&D* (stima ISPRA) | 47.939.874 | 2.058.426 | 4,3 | 50.214.864 | 2.898.644 | 5,8 |
| Produzione di RSNP con attività ISTAT n.d. (t) | 38.366 | 17 | 0,0 | 4.873 | 0 | 0,0 |
| TOT Produzione di RS NON P in tonnellate (dati MUD) | 115.567.585 | 7.550.844 | 6,5 | 121.710.062 | 8.628.594 | 7,1 |
| prod RSP esclusi VFU | 7.643.176 | 231.269 | 3,0 | 7.743.552 | 226.409 | 2,9 |
| veicoli fuori uso | 1.167.350 | 93.414 | 8,0 | 1.095.592 | 78.288 | 7,1 |
| Produzione di RSP con attività ISTAT n.d. (t) | 6.076 | 12 | 0,2 | 1.312 | 5 | 0,4 |
| TOT Produzione di RSP in tonnellate (dati MUD) | 8.816.602 | 324.695 | 3,7 | 8.840.456 | 304.642 | 3,4 |
| Produzione di RS con CER non determinato (t) | 403 | 15 | 3,7 | 2.000 | 1.867 | 93,4 |
| Produzione totale di RS. | 124.384.590 | 7.875.554 | 6,3 | 130.552.518 | 8.935.103 | 6,8 |

Fonte: elaborazioni dati "Rapporto Rifiuti speciali ed 2016, ISPRA" e dati ISTAT

A livello nazionale si osserva che la produzione dei rifiuti speciali è stata pari a 130,5 milioni di tonnellate nel 2014 con un significativo aumento rispetto ai 124,4 milioni di tonnellate nel 2013, ma con valori comunque inferiori rispetto al biennio precedente. In Italia nel 2014, il 30,9% dei RS prodotti (29,2% nel 2013) è rappresentata dai rifiuti del capitolo 19, costituiti principalmente da “rifiuti prodotti dagli impianti di trattamento dei rifiuti e delle acque reflue e da quelli di potabilizzazione dell’acqua e della sua preparazione per uso industriale”; questi rifiuti mostrano un aumento pari all’11% circa rispetto al 2013, corrispondente in termini quantitativi a quasi 4 milioni di tonnellate

La Puglia nel 2014, ha visto un aumento della produzione di rifiuti speciali NP in linea con l’andamento nazionale rispetto al dato nazionale, con un pari al 7,1 % sul totale nazionale, mentre è in controtendenza il dato sui rifiuti speciali pericolosi, dove il quantitativo complessivo è calato rispetto all’anno precedente e la quota percentuale rispetto al totale della produzione nazionale è arretrata al 3,4%.

Produzione rifiuti per macroarea

| | NORD | | CENTRO | | SUD | | ITALIA | |
|--|-------------------|-------------------|-------------------|-------------------|-------------------|-------------------|--------------------|--------------------|
| | 2013 | 2014 | 2013 | 2014 | 2013 | 2014 | 2013 | 2014 |
| Popolazione (abitanti) | 27.382.585 | 27.799.803 | 11.681.498 | 12.090.637 | 20.621.144 | 20.905.172 | 59.685.227 | 60.795.612 |
| Produzione di RSNP esclusi C&D ed altre integrazioni stimate da ISPRA (dati MUD) | 36.273.777 | 38.211.209 | 12.192.623 | 13.093.014 | 15.302.294 | 16.033.274 | 63.768.694 | 67.337.497 |
| Integrazioni, mediante stime ISPRA, della produzione dei RSNP | 2.337.305 | 2.495.539 | 614.623 | 682.039 | 868.723 | 975.250 | 3.820.651 | 4.152.828 |
| Produzione di RSNP da C&D* (stima ISPRA) | 31.450.496 | 31.425.195 | 8.417.998 | 8.508.364 | 8.071.380 | 10.281.305 | 47.939.874 | 50.214.864 |
| Produzione di RSNP con attività ISTAT n.d. (t) | 21.421 | 710 | 14.334 | 2.151 | 2.601 | 2.012 | 38.366 | 4.873 |
| TOT Produzione di RS NON P in tonnellate (dati MUD) | 70.082.999 | 72.747.212 | 21.239.588 | 22.285.568 | 24.244.998 | 27.291.841 | 115.567.585 | 121.710.062 |
| prod RSP esclusi VFU | 5.434.175 | 5.544.961 | 1.002.370 | 919.657 | 1.206.631 | 1.278.934 | 7.643.176 | 7.743.552 |
| veicoli fuori uso | 545.999 | 505.428 | 221.988 | 221.417 | 399.363 | 368.747 | 1.167.350 | 1.095.592 |
| Produzione di RSP con attività ISTAT n.d. (t) | 3.193 | 495 | 1.207 | 197 | 1.676 | 620 | 6.076 | 1.312 |
| TOT Produzione di RSP in tonnellate (dati MUD) | 5.983.367 | 6.050.884 | 1.225.565 | 1.141.271 | 1.607.670 | 1.648.301 | 8.816.602 | 8.840.456 |
| Produzione di RS con CER non determinato (t) | 98 | 96 | 1 | 20 | 304 | 1.884 | 403 | 2.000 |
| Produzione totale di RS. | 76.066.464 | 78.183.633 | 22.465.154 | 23.426.859 | 25.852.972 | 28.942.026 | 124.384.590 | 130.552.518 |
| % SUL DATO NAZIONALE | 61% | 60% | 18% | 18% | 21% | 22% | | |

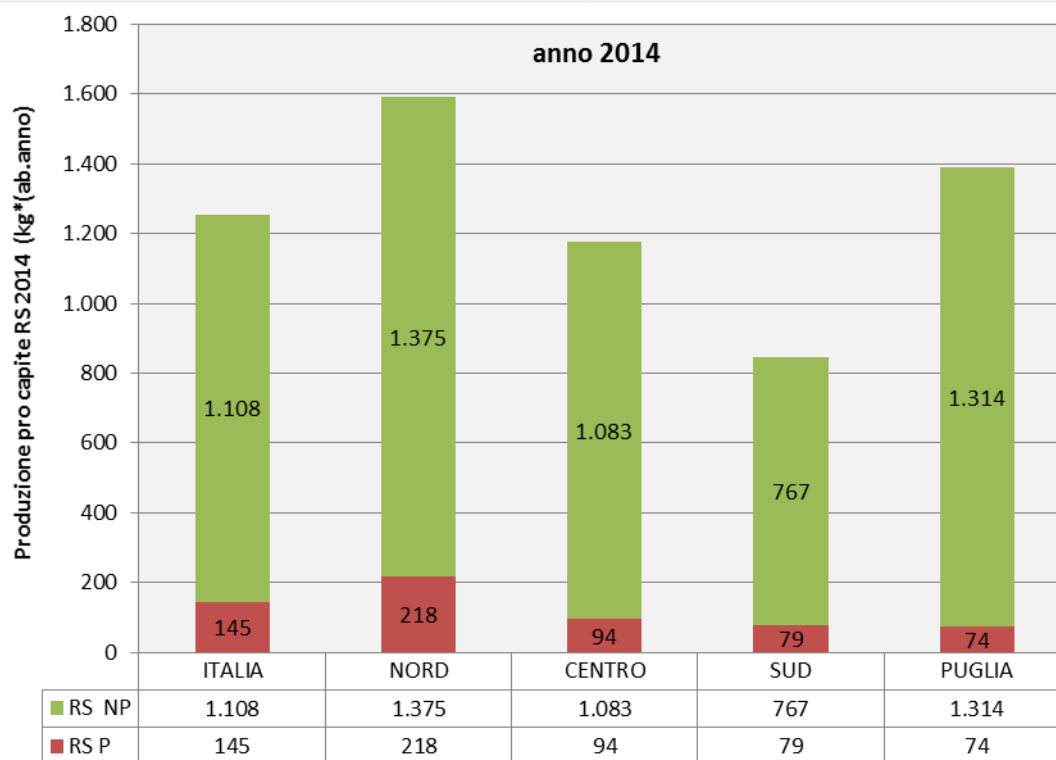
Fonte: elaborazioni dati “Rapporto Rifiuti speciali ed 2016, ISPRA” e dati ISTAT

L’analisi della produzione di rifiuti nelle 3 macro aree geografiche evidenzia che la maggior di produzione di rifiuti speciali è concentrata nel Nord Italia con 78 milioni di tonnellate nel 2014 (60%), in aumento rispetto all’anno precedente. La produzione del Centro nel 2014 si attesta stabilmente a circa 23,4 milioni di tonnellate (18%) mentre si registra un aumento nella macroarea del sud che arriva 28,9 milioni (22%) rispetto alle 25,8 dell’anno precedente, avvicinandosi nuovamente alla soglia dei 30 milioni di tonnellate del biennio precedente. Al Sud nel 2014 la Puglia si conferma il maggior produttore di RS contribuendo per circa il 31% del totale di produzione della macro area geografica, confermando una vocazione industriale più marcata rispetto alle altre regioni della macroarea.

Nel 2014, si rileva un dato di produzione pro capite nazionale media complessiva di RS pari a 2.147 kg/abitante per anno, di cui 2.002 kg/abitante per anno relativi ai rifiuti non pericolosi e 145 kg/abitante per anno relativi ai rifiuti pericolosi. Con riferimento alle macro aree geografiche, il nord Italia registra valori di produzione pro capite superiori alla media nazionale (2812 kg/abitante per anno di rifiuti speciali) coerentemente con il tessuto industriale e produttivo presente sul territorio. Nel centro il valore di produzione pro capite è pari a 1938 kg/abitante per anno, mentre al sud è di soli 1384 kg/abitante per anno. La produzione Pugliese invece nel 2014 è stata di 2185 kg/ab anno posizionandosi leggermente più in alto rispetto alla media nazionale, in controtendenza rispetto alle altre regioni della macroarea “sud”.

Approfondendo il dato regionale ed escludendo i rifiuti da C&D e quelli non determinati da MUD, nel 2014 la produzione di RS è stata pari a 1.388 kg/abitante per anno, di cui 1.314 kg/abitante per anno relativi ai RSNP e 76 kg/abitante per anno relativi ai RSP. La produzione pro capite di RSNP risulta superiore al dato medio nazionale che a quello della macro area “sud” mentre risulta allineato con quello del “nord”. Il valore pro capite di RSP risulta invece allineato con la media del valore della macro area “sud”.

Confronto fra la produzione pro capite dei Rifiuti speciali per macro area geografica e Puglia (al netto di RF non determinati e C&D), anno 2014



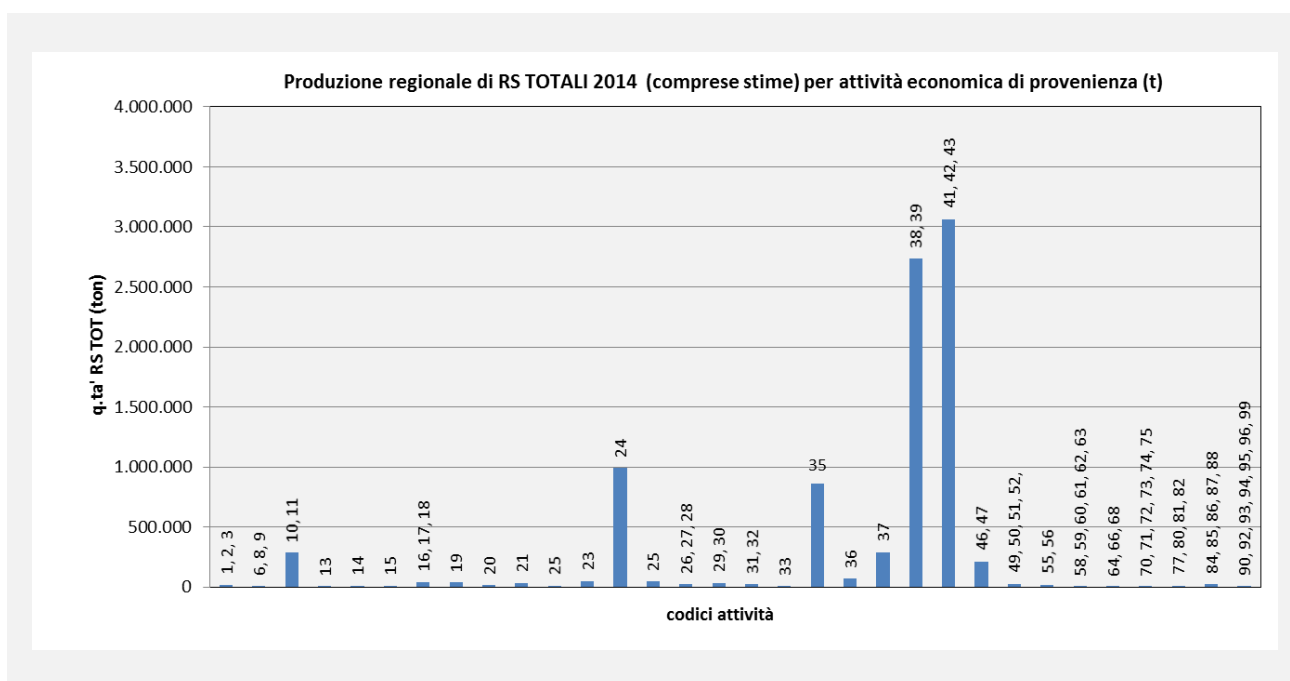
Fonte: Elaborazione dati *Rapporto Rifiuti Speciali 2016*, ISPRA

L’analisi della **produzione regionale di rifiuti speciali per attività economica di provenienza** in base al codice ISTAT è stata condotta utilizzando tutte le informazioni disponibili, comprese quelle derivanti da stime. Si precisa che i raggruppamenti sono cambiati dal 2012 in poi per cui non è possibile un confronto numerico diretto tra i dati del 2012 ed i precedenti. Dalla **riagggregazione dei dati comprensivi di stime per singola attività economica** di provenienza (ATECO) si rileva che nel 2014 in Puglia i rifiuti derivanti dal settore delle costruzioni hanno raggiunto il 34,3% del totale superando il rifiuti del settore “rifiuti, raccolta, trattamento, smaltimento dei rifiuti, recupero materiali ed attività di risanamento” che si sono fermati al 30,6%.

| ATTIVITA' ECONOMICHE | Codice ISTAT | RS totali (t) | RSNP (t) | RSP (t) |
|---|--------------|------------------|------------------|----------------|
| agricoltura e pesca | 1 | 15.074 | 14.736 | 338 |
| | 2 | | | |
| | 3 | 59 | 55 | 4 |
| Estrazione di minerali da cave e miniere | 6 | 734 | 646 | 88 |
| | 8 | 1.406 | 1.332 | 74 |
| | 9 | 1 | | 1 |
| industria estrattiva | 10-11 | 285.764 | 285.232 | 532 |
| industria tessile | 13 | 4.466 | 4.429 | 37 |
| confezioni articoli di abbigliamento | 14 | 10.577 | 10.565 | 12 |
| fabbricazione articoli in pelle | 15 | 10.591 | 10.465 | 126 |
| industria legno, carta, stampa | 16 | 27.924 | 27.829 | 95 |
| | 17 | 10.795 | 10.460 | 335 |
| | 18 | 4.961 | 4.737 | 224 |
| Raffinerie petrolio, fabbricazione coke | 19 | 37.389 | 1.021 | 36.368 |
| industria chimica e farmaceutica | 20 | 13.815 | 10.990 | 2.825 |
| | 21 | 18.783 | 16.419 | 2.364 |
| industria gomme e plastiche | 22 | 11.058 | 10.927 | 131 |
| industria minerali non metalliferi | 23 | 49.858 | 49.298 | 560 |
| industria metallurgia | 24 | 990.834 | 958.412 | 32.422 |
| Fabbricazione prodotti in metallo (escluse macchine ed attrezzature) | 25 | 45.993 | 43.228 | 2.705 |
| fabbricazione di apparecchi elettronici, meccanici ed elettrici | 26 | 1.151 | 979 | 172 |
| | 27 | 5.210 | 4.564 | 646 |
| | 28 | 16.889 | 11.153 | 5.736 |
| fabbricazione mezzi di trasporto | 29 | 27.142 | 22.341 | 4.801 |
| | 30 | 8.364 | 5.678 | 2.686 |
| Altre industrie manifatturiere | 31 | 10.326 | 10.174 | 152 |
| | 32 | 10.326 | 10.174 | 152 |
| Riparazione, manutenzione e installazione macchine ed apparecchiature | 33 | 5.997 | 5.081 | 916 |
| Fornitura di energia elettrica, gas, vapore e aria | 35 | 859.292 | 824.227 | 35.065 |
| raccolta trattamento e fornitura di acqua | 36 | 69.783 | 69.739 | 44 |
| gestione delle reti fognarie | 37 | 290.847 | 290.749 | 98 |
| raccolta trattamento e smaltimento dei rifiuti; recupero dei materiali; attività di risanamento | 38 | 2.252.327 | 2.197.338 | 54.989 |
| | 39 | 481.558 | 478.002 | 3.556 |
| costruzioni | 41-42-43 | 3.052.954 | 3.055.486 | 7.468 |
| commercio all'ingrosso e al dettaglio, riparazione di autoveicoli e motocicli | 45 | 146.153 | 59.304 | 86.849 |
| | 46 | 58.316 | 55.120 | 3.196 |
| | 47 | 8.057 | 7.684 | 373 |
| trasporti e magazzinaggio | 49 | 16.096 | 14.904 | 1.192 |
| | 50 | 341 | 334 | 7 |
| | 51 | 1 | 0 | 1 |
| | 52 | 9.156 | 4.328 | 4.828 |
| Servizi di alloggio e ristorazione | 55 | 13.136 | 13.113 | 23 |
| | 56 | 7.419 | 7.417 | 2 |
| servizi di informazione e comunicazione | 58 | 1.105 | 1.087 | 18 |
| | 59 | 48 | 48 | 0 |
| | 60 | 4 | 4 | |
| | 61 | 451 | 145 | 306 |
| | 62 | 38 | 35 | 3 |
| | 63 | 9 | 9 | 0 |
| intermediazione finanziaria, assicurazione ed altre attività professionali | 64 | 216 | 109 | 107 |
| | 66 | 21 | 13 | 8 |
| | 68 | 186 | 184 | 2 |
| attività professionali, scientifiche e tecniche | 70 | 26 | 21 | 5 |
| | 71 | 543 | 467 | 76 |
| | 72 | 135 | 91 | 44 |
| | 73 | 82 | 81 | 1 |
| | 74 | 815 | 515 | 300 |
| | 75 | 14 | 0 | 14 |
| | 77 | 191 | 182 | 9 |
| Noleggio, agenzie di viaggio, servizio di supporto alle imprese | 80 | 3 | 2 | 1 |
| | 81 | 6.700 | 6.163 | 537 |
| | 82 | 3.663 | 3.632 | 31 |
| Pubblica amministrazione, istruzione e sanità | 84 | 10.454 | 9.035 | 1.419 |
| | 85 | 70 | 20 | 50 |
| | 86-87-88 | 11.310 | 1.895 | 9.415 |
| Attività di pubblico servizio | 90 | 297 | 186 | 111 |
| | 92 | 43 | 42 | 1 |
| | 93 | 1.852 | 1.850 | 2 |
| | 94 | 424 | 422 | 2 |
| | 95 | 71 | 63 | 8 |
| | 96 | 902 | 852 | 50 |
| | 99 | 134 | 95 | 39 |
| Attività istat non determinata | | 5 | | |
| CER non determinato | | 1.867 | | |
| TOTALE | | 8.935.103 | 8.628.594 | 304.642 |

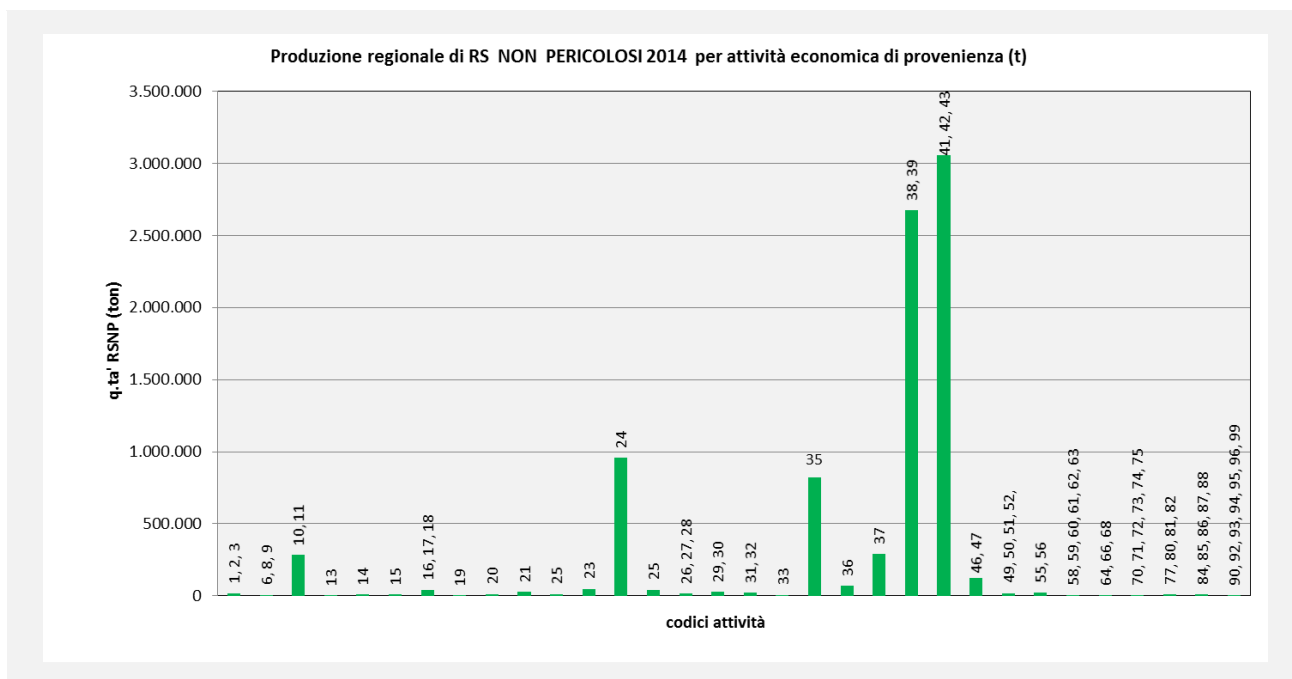
La ripartizione dei RS speciali prodotti in Puglia raggruppati per secondo i principali distretti produttivi e poli industriali presenti ² evidenzia che la produzione prevalentemente imputabile ai seguenti settori:

- costruzioni (cod. 41-42-43) per 3.062.954 pari al 34,3% del totale prodotto;
- gestione rifiuti (cod. 38-39) per 2.733.885 pari a 30,6% del totale;
- industria metallurgica (cod. 24) per 990.834 pari al 11,1 % del totale prodotto;
- produzione di energia elettrica, acqua e gas (cod. 35) per 859.292 pari al 9,6% del totale prodotto



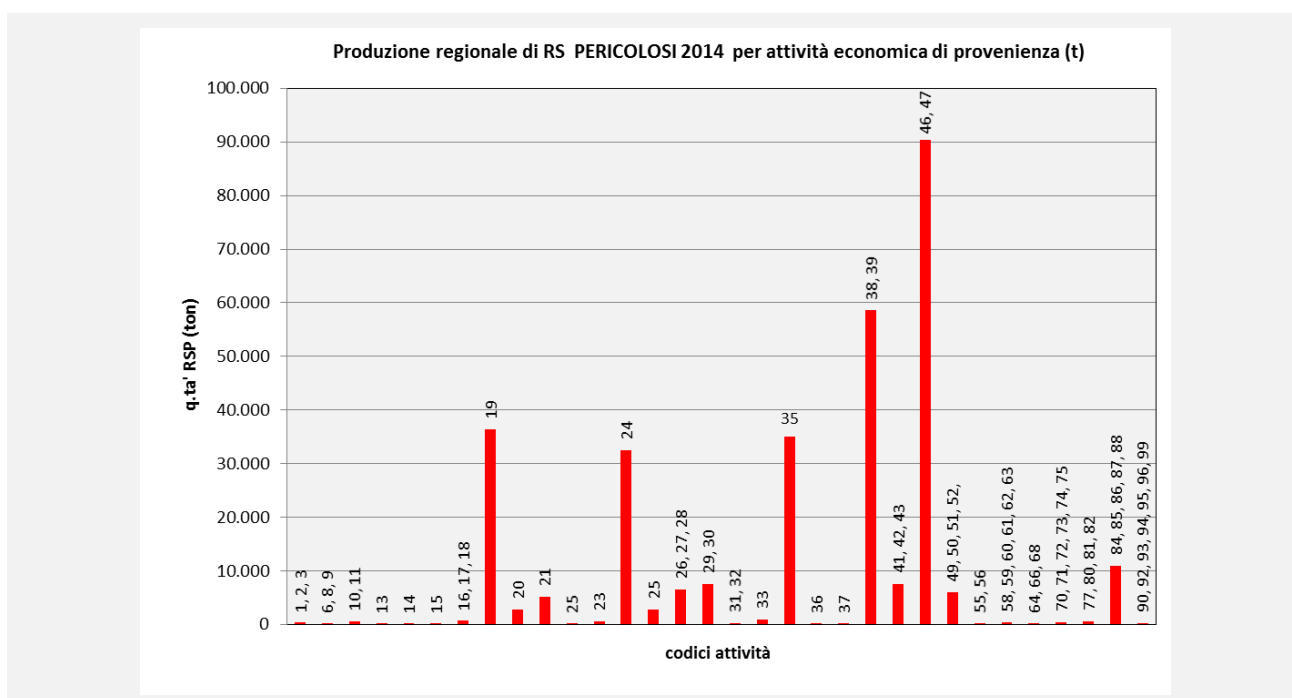
Considerando i soli **RSNP**, le attività economiche di provenienza dei rifiuti che maggiormente influiscono sulla produzione del 2014 si posizionano nello stesso ordine dei rifiuti totali, confermano il settore delle costruzioni come il più significativo.

² La classificazione ATECO 2007 costituisce la versione nazionale della nomenclatura europea, NACE rev.2, pubblicata sull'*Official Journal* il 20/12/06 [Regolamento (CE) n.1893/2006 del PE e del Consiglio del 20/12/2006]. I primi due digit di tale codifica corrispondono alla classificazione ISTAT per sezioni, sottosezioni e divisioni estrapolata dalle dichiarazioni MUD.



Per ciò che riguarda in fine i rifiuti **RSP** le attività economiche che maggiormente influiscono sulla produzione sono rispettivamente:

- Commercio all'ingrosso e al dettaglio, riparazioni di autoveicoli e motocicli (cod. 45-47), pari al 29.7%;
- Gestione rifiuti e depurazione acque di scarico (cod. 38-39), pari al 19,2%;
- Industria metallurgica (cod. 24), pari al 10,6%;
- Raffinerie petrolio, fabbricazione coke (cod 19), pari al 11,9
- Fornitura di energia elettrica, gas, vapore e aria (cod. 35), pari al 11,5%.



Si riporta di seguito il dettaglio della produzione regionale di RS raggruppati per classi di codici CER.

**Produzione regionale di RS (incluse stime) per famiglia CER e natura del rifiuto (t)
anno 2014**

| 2014 | | | |
|------------|------------|-----------|----------|
| Codice CER | RS TOT (t) | RS NP (t) | RS P (t) |
| 01 | 31.338 | 31.338 | |
| 02 | 300.977 | 300.974 | 3 |
| 03 | 55.690 | 55.462 | 228 |
| 04 | 15.686 | 15.672 | 14 |
| 05 | 5.245 | 6 | 5.239 |
| 06 | 8.517 | 3.882 | 4.635 |
| 07 | 25.273 | 21.043 | 4.230 |
| 08 | 4.713 | 3.575 | 1.138 |
| 09 | 628 | 45 | 583 |
| 10 | 1.619.689 | 1.602.331 | 17.358 |
| 11 | 4.912 | 3.135 | 1.777 |
| 12 | 62.792 | 52.509 | 10.283 |
| 13 | 60.611 | | 60.611 |
| 14 | 248 | | 248 |
| 15 | 79.552 | 75.673 | 3.879 |
| 16 | 962.320 | 842.952 | 119.368 |
| 17 | 2.926.868 | 2.898.644 | 28.224 |
| 18 | 9.805 | 439 | 9.366 |
| 19 | 2.530.997 | 2.493.693 | 37.304 |
| 20 | 227.370 | 227.221 | 149 |

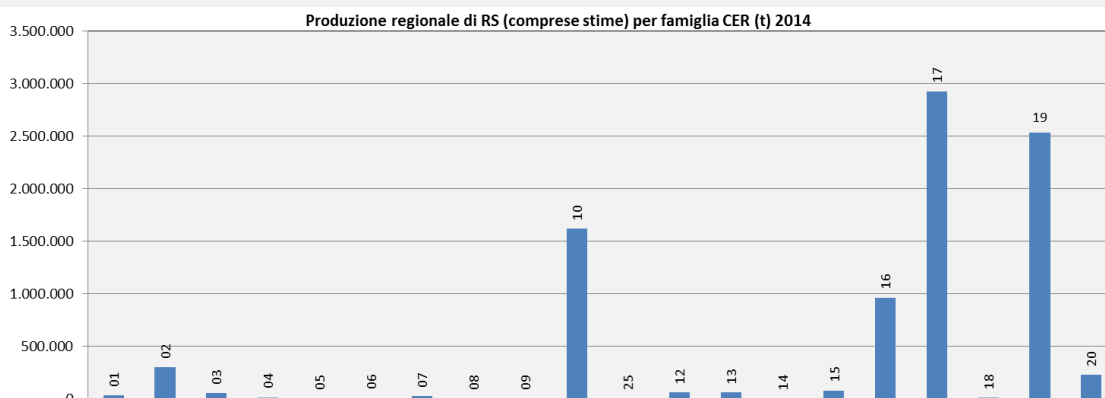
Fonte: Elaborazione dati *Rapporto Rifiuti Speciali 2016*, ISPRA

Esaminando tali dati si osserva che i capitoli dell'elenco più rappresentati nel 2014 sono nell'ordine:

- **Capitolo 17** "Rifiuti delle operazioni di costruzione e demolizione (compreso il terreno proveniente dai siti contaminati)", per il 33,2%;
- **Capitolo 19** "Rifiuti prodotti da impianti di trattamento dei rifiuti, impianti di trattamento acque reflue fuori sito, nonché della potabilizzazione dell'acqua e della sua preparazione per uso industriale", per il 28,3%;
- **Capitolo 10** "Rifiuti prodotti da processi termici", per il 18,1%;
- **Capitolo 16** "Rifiuti non specificati altrimenti nell'elenco", per il 10,8%.

Gli andamenti rispecchiano comunque l'andamento degli anni precedenti.

**Produzione regionale di RS (incluse stime) per famiglia CER (t)
anno 2014**

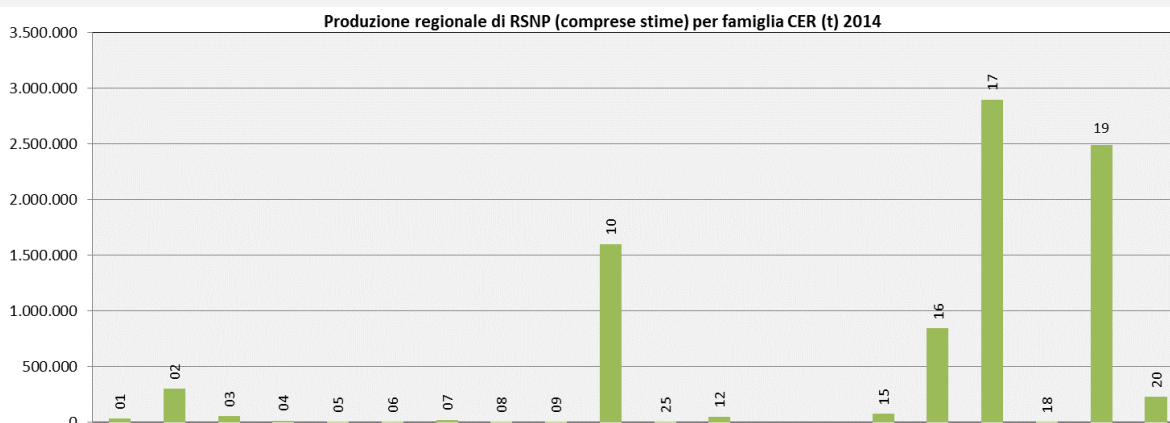


Fonte: Elaborazione dati *Rapporto Rifiuti Speciali 2016*, ISPRA

Esaminando il dettaglio **CER più incidenti sulla produzione di RS NON PERICOLOSI** ricalcano l'ordine, della produzione totale di RS, con le seguenti percentuali :

- **Capitolo 17** Rifiuti delle operazioni di costruzione e demolizione (compreso il terreno proveniente dai siti contaminati), per il 33,6%;
- **Capitolo 19** Rifiuti prodotti da impianti di trattamento dei rifiuti, impianti di trattamento acque reflue fuori sito, nonché della potabilizzazione dell'acqua e della sua preparazione per uso industriale, per il 28,9%;
- **Capitolo 10** Rifiuti prodotti da processi termici, per il 18,6%;
- **Capitolo 16** Rifiuti non specificati altrimenti nell'elenco, per il 9,8%.

**Produzione regionale di RSNP (comprese stime) per famiglia CER (t)
anno 2014**

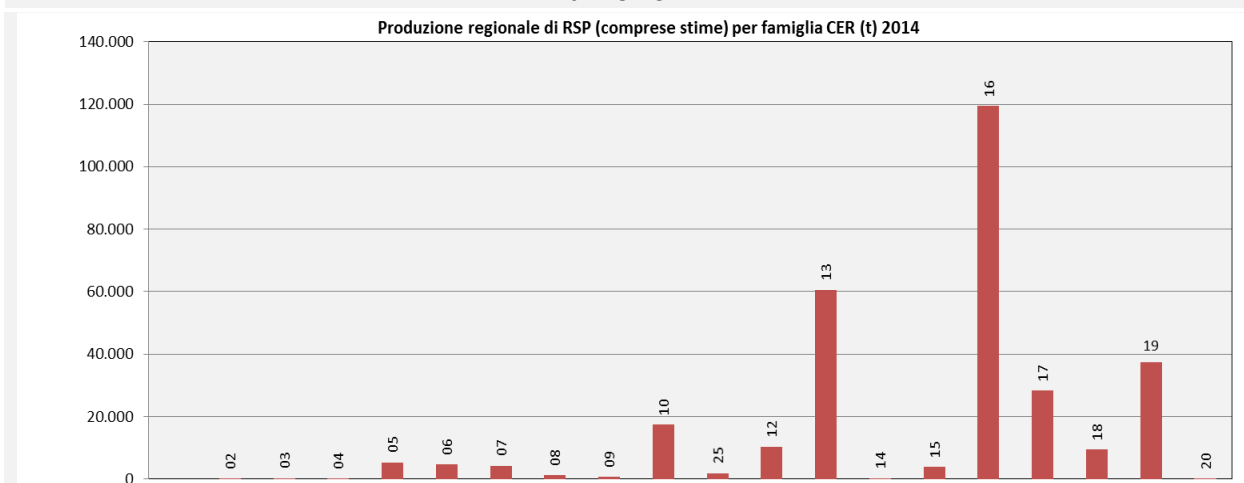


Fonte: Elaborazione dati *Rapporto Rifiuti Speciali 2016*, ISPRA

I capitoli CER più rilevanti nell'ambito dei RS Pericolosi prodotti in Puglia nel 2014 sono:

- **Capitolo 16** Rifiuti non specificati altrimenti nell'elenco, per il 39,2%;
- **Capitolo 13** Olii esausti e residui di combustibili liquidi (tranne olii commestibili ed olii di cui ai capitoli 05, 12 e 19), per il 19,9%;
- **Capitolo 19** Rifiuti prodotti da impianti di trattamento dei rifiuti, impianti di trattamento delle acque reflue fuori sito, nonché dalla potabilizzazione dell'acqua e dalla sua preparazione per uso industriale, per il 12,2%.
- **Capitolo 17** Rifiuti delle operazioni di costruzione e demolizione (compreso il terreno proveniente dai siti contaminati), per il 9,3%;
- **Capitolo 10** Rifiuti provenienti da processi termici, per il 5,7%.

Produzione regionale di RSP (comprese stime) per famiglia CER (t) anno 2014



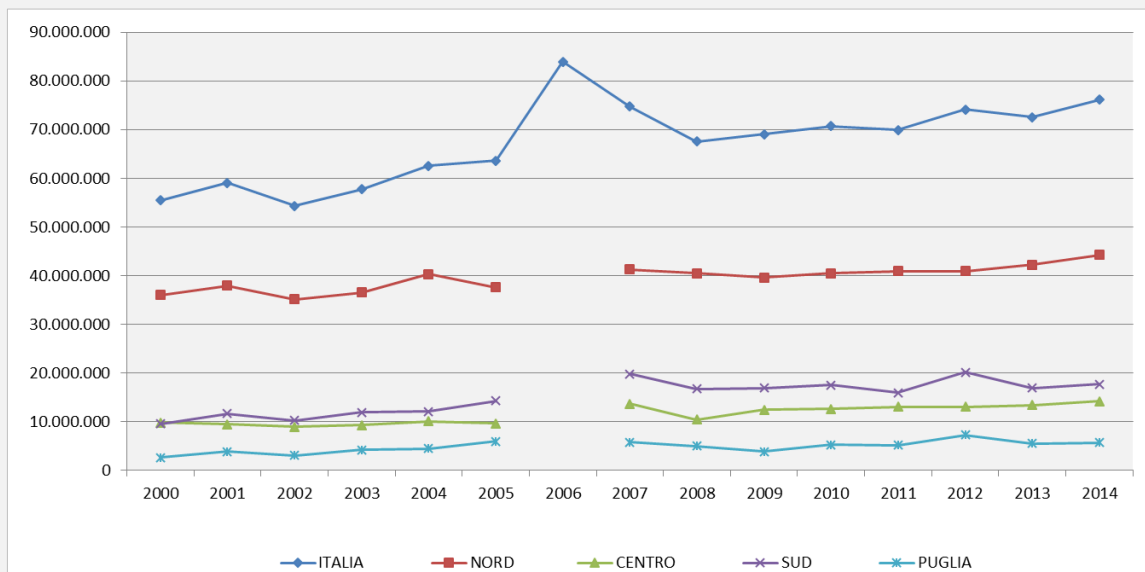
Fonte: Elaborazione dati *Rapporto Rifiuti Speciali 2016*, ISPRA

Trend indicatore anni 2000-2014

La produzione di rifiuti in Puglia ha evidenziato un andamento sostanzialmente stabile nel biennio 2013-2014, in controtendenza rispetto aumento nazionale rilevato nel 2014 imputabile principalmente ai rifiuti Non Pericolosi prodotti nell'area "Nord" e "Centro". Si precisa che ai fini della valutazione dei RS sono stati conteggiati solo i quantitativi dei MUD escludendo i materiali da C&D e da integrazioni e stime, al fine di avere un indicazione più legata all'andamento industriale e della gestione rifiuti.

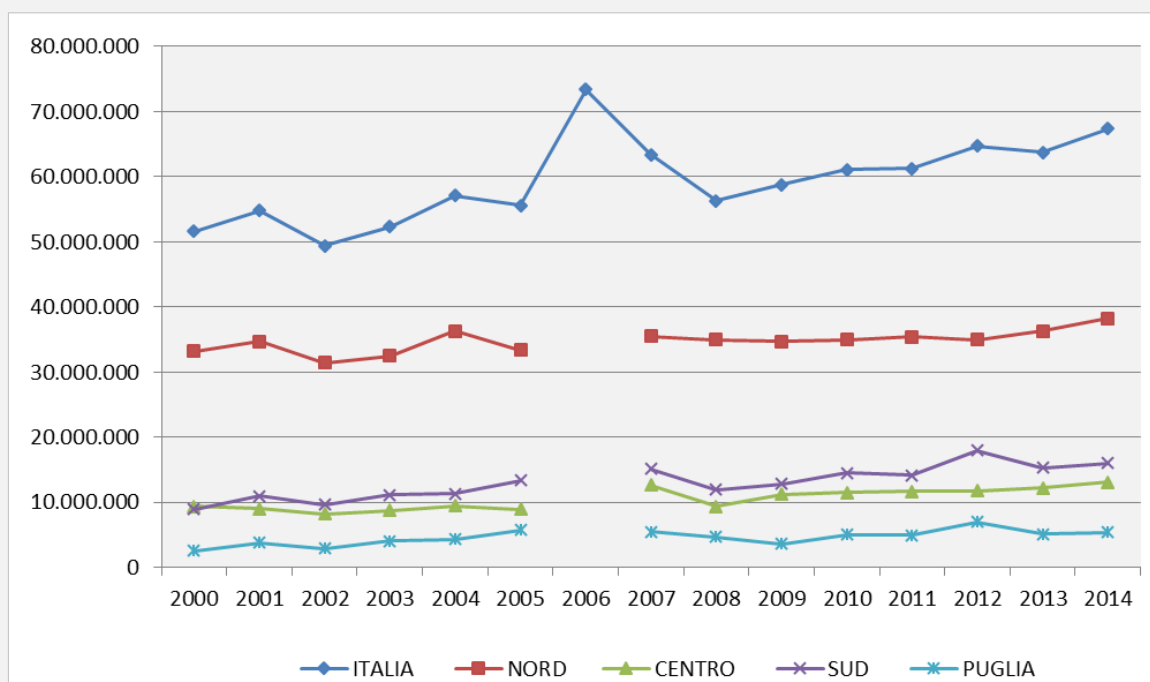
Si riporta che a livello regionale la produzione di "rifiuti speciali pericolosi" nel biennio 2013-2014 ha comunque visto un lieve aumento rispetto al biennio precedente, in controtendenza rispetto all'andamento nazionale, ma comunque i quantitativi medi procapite rimangono sempre ampiamente inferiori alla media, come precedentemente indicato.

Evoluzione della produzione di RS, escluse stime (t) – anni 2000 - 2014



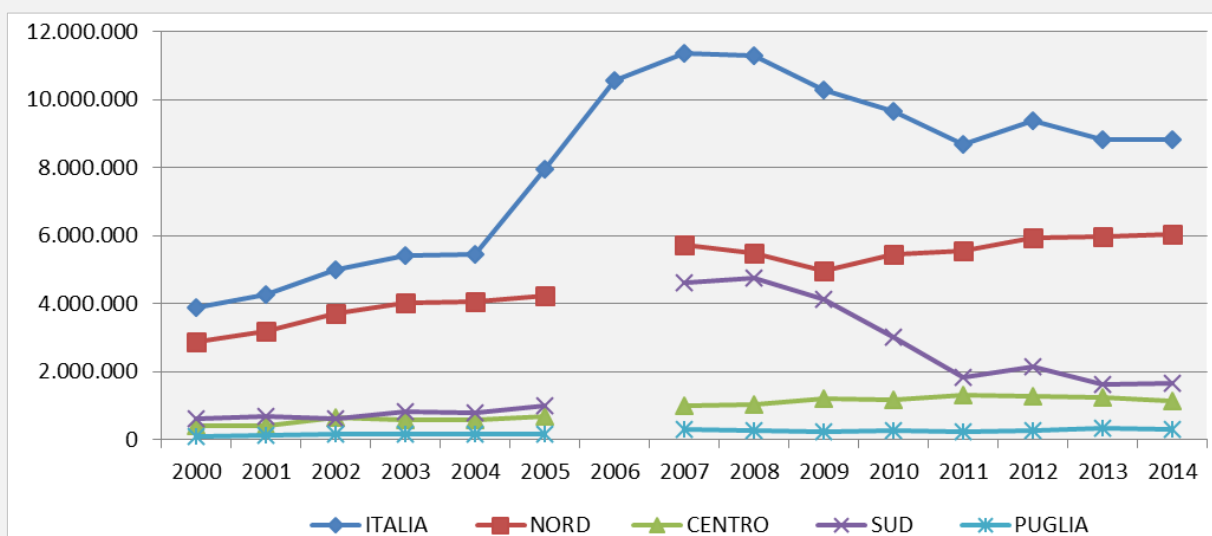
Fonte: Elaborazioni dati Rapporto Rifiuti Speciali, edizioni varie, ISPRA

Evoluzione della produzione di RSNP, escluse stime (t) – anni 2000 - 2014



Fonte: Elaborazioni dati Rapporto Rifiuti Speciali, edizioni varie, ISPRA

Evoluzione della produzione di RSP, escluse stime (t) – anni 2000 - 2014



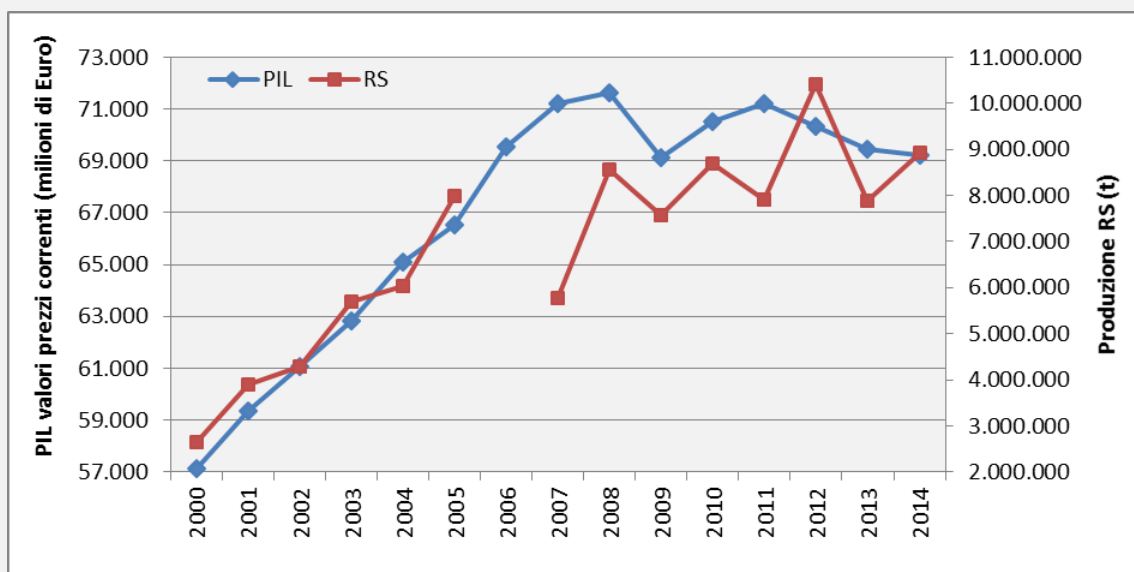
Fonte: Elaborazioni dati Rapporto Rifiuti Speciali, edizioni varie, ISPRA

Rapportando la produzione dei rifiuti speciali ai parametri socio-economici (PIL, valori a prezzi correnti) e calcolando le correlazioni tra le grandezze in gioco, si osserva in riferimento agli anni 2000-2014:

- una discreta correlazione positiva tra la produzione totale di RS con il PIL ($R^2 = 0,74$);
- una correlazione positiva tra la produzione di RSNP e PIL al netto di quelli da costruzione e demolizione ($R^2 = 0,654$) con un andamento stabile rispetto agli anni precedenti;
- una buona correlazione tra RSNP da C&D e PIL ($R^2 = 0,79$), ma in calo rispetto al biennio precedente evidentemente a causa del netto aumento della quantità di questi rifiuti del 2014 in controtendenza rispetto all'andamento del PIL;
- una correlazione elevata per i RSP con il PIL ($R = 0,859$), che si mantiene stabile rispetto agli anni precedenti.

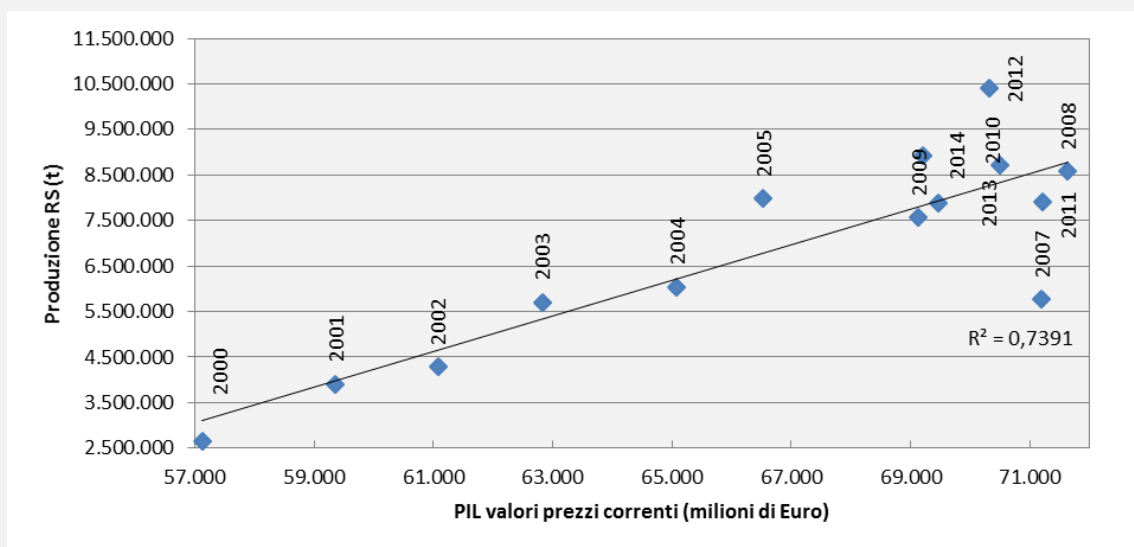
In ogni caso, è possibile dedurre complessivamente che un maggior sviluppo economico è accompagnato da una crescita della produzione di rifiuti speciali, in particolare sembra essere la produzione di RSP quella che fitta meglio l'andamento rispetto al PIL.

Andamento della produzione di RS e del PIL in Puglia (incluse stime), anni 2000-2014



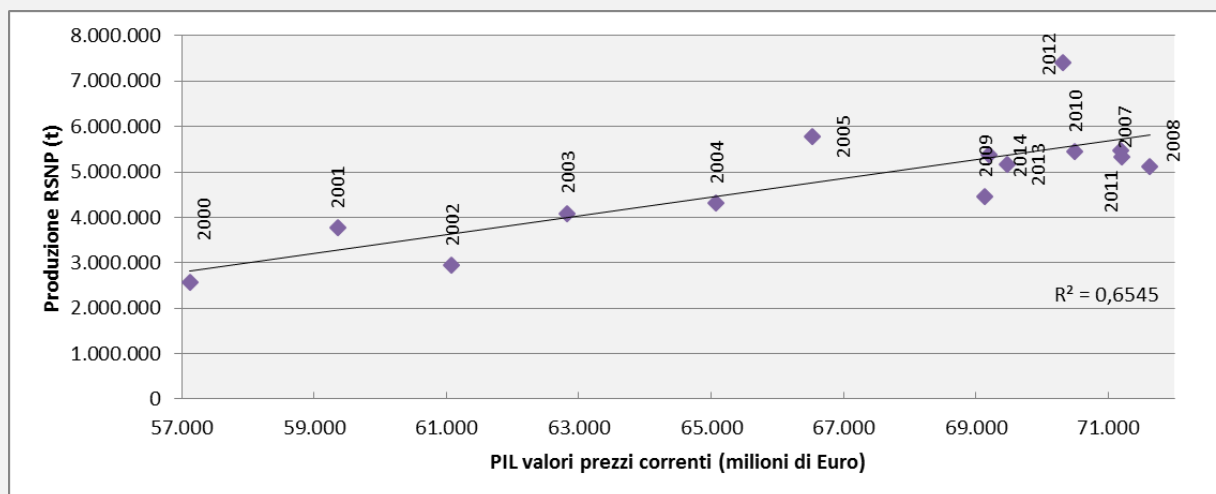
Fonte: Elaborazione dati ISTAT e dati Rapporto Rifiuti APAT-ISPRA, ed. varie

Relazione tra PIL e produzione di RS totali, anni 2000-2014



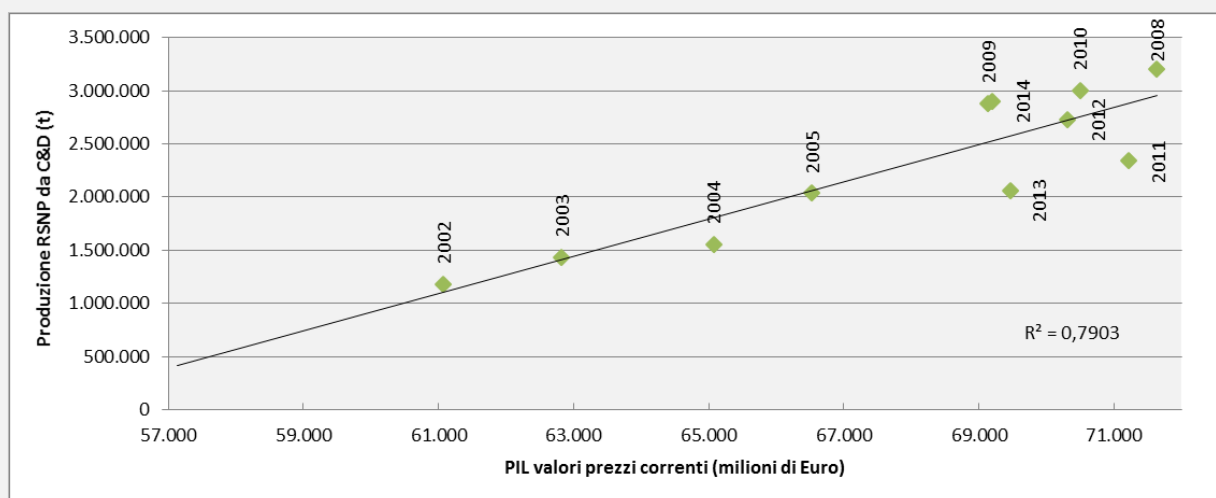
Fonte: Elaborazione dati ISTAT e dati Rapporto Rifiuti APAT-ISPRA, ed. varie

Relazione tra PIL e produzione di RS non pericolosi in Puglia (incluse stime), anni 2000-2014

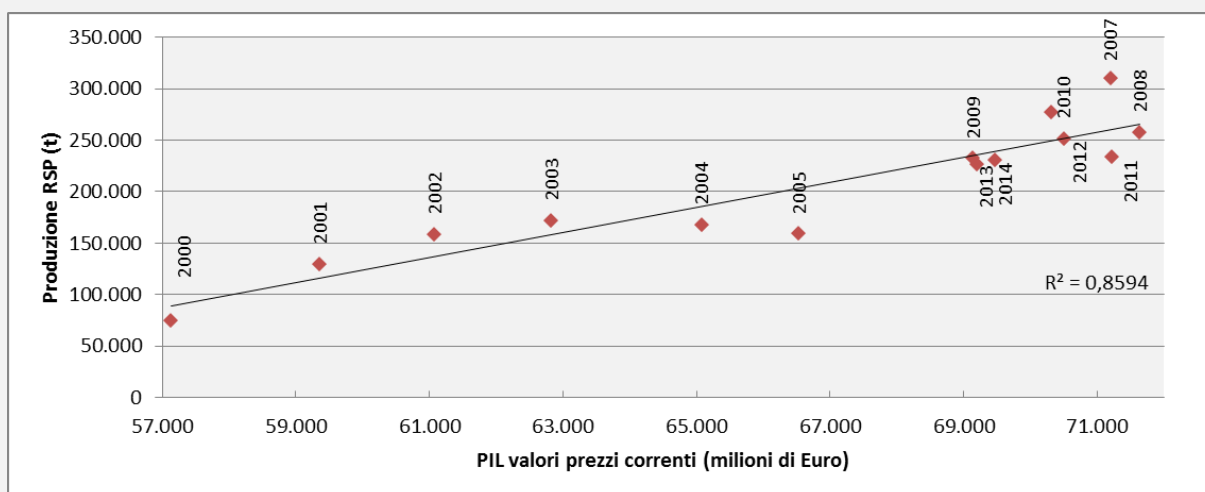


Fonte: Elaborazione dati ISTAT e dati Rapporto Rifiuti APAT-ISPRA, ed. varie

Relazione tra PIL e produzione di RSNP da Costruzione e demolizione in Puglia (incluse stime), anni 2000-2014



Fonte: Elaborazione dati ISTAT e dati Rapporto Rifiuti APAT-ISPRA, ed. varie

Relazione tra PIL e produzione di RS pericolosi in Puglia (incluse stime), anni 2000-2014

Fonte: Elaborazione dati ISTAT e dati Rapporto Rifiuti APAT-ISPRA, ed. varie

LEGENDA SCHEDA:

[Guida alla consultazione](#)