

Industria

Marta Scrivanti, Margherita Machiorlatti
Arpa Piemonte

La produzione industriale piemontese ha registrato nel 2008 una diminuzione complessiva del 3,6%. Sono in particolare i settori *automotive*, meccanica e tessile-abbigliamento i più colpiti dalla crisi del tessuto manifatturiero regionale.

L'andamento positivo avviato sul finire del 2005 ha manifestato già nel terzo trimestre del 2008 una inversione di tendenza e nel periodo ottobre-dicembre 2008, la variazione rispetto allo stesso trimestre dell'anno precedente è stata di -12,4%, valore in linea con la dinamica complessiva nazionale (-10,3%), che denota una crisi strutturale e generalizzata del

sistema produttivo. Il fatturato delle imprese ha subito mediamente una contrazione dell'11,1% rispetto al periodo ottobre-dicembre del 2007.

Questi sono alcuni dei risultati emersi dalla 149ª "Indagine congiunturale sull'industria manifatturiera" realizzata da Unioncamere Piemonte in collaborazione con gli uffici studi delle Camere di Commercio provinciali. La rilevazione è stata condotta nei mesi di gennaio e febbraio 2009 e ha coinvolto 1.067 imprese industriali piemontesi, per un numero complessivo di 97.010 addetti e un valore pari a 52 miliardi di euro di fatturato.

Indicatore / Indice	DPSIR	Fonte dei dati	Unità di misura	Copertura geografica	Anno di riferimento	Disponibilità dei dati
Unità locali e addetti	D	Istat Piemonte in cifre	numero	Provincia Regione	2005-2008	+++
Consumo elettrico	D	Terna	GWh	Provincia Regione	2007	+++
Rifiuti speciali prodotti, recuperati e smaltiti	P	Arpa Piemonte	tonnellate	Regione	2006	+++
Aziende con autorizzazione Integrata ambientale	R	Province Arpa Piemonte	numero	Provincia Regione	2009	+++

Unità locali e addetti nell'industria

Secondo l'Osservatorio sulla geografia d'impresa (Unioncamere Piemonte e Regione Piemonte, 2008) la regione ha presentato, nel corso dell'ultimo trentennio, profondi cambiamenti nel sistema produttivo, che si è progressivamente consolidato e concentrato nelle aree più accessibili del territorio. Negli anni dal 2002 al 2006, infatti, lo sviluppo imprenditoriale in Piemonte è stato favorito dalla vicinanza delle infrastrutture ferroviarie e autostradali o dei poli logistici. Nei comuni situati a meno di 10 km dalla rete autostradale o dalle linee ferroviarie principali le unità locali sono infatti aumentate più della media regionale. Nei comuni posti entro un raggio di 20 km dai quattro poli logistici piemontesi (Sito Spa ad Orbassano, gestito dalla Società Interporto di Torino; il Cim Spa-Centro interportuale merci di Novara; il polo di Tortona gestito dalla Società Interporto Rivalta Scrivia Spa; l'Interporto di Arquata Scrivia Spa) la variazione ha raggiunto il 6,2%. La prossimità a queste infrastrutture ha dato

un impulso soprattutto alla crescita delle unità locali dei settori dell'industria alimentare, meccanica e dei trasporti.

Il comparto industriale piemontese è costituito nel 2008 di 151.754 unità locali, ascrivibili per il 53,1% alle costruzioni (80.593 unità locali) e all'industria manifatturiera (per il 45,7%, con 69.421 unità locali), solo in minor misura ai settori energetico ed estrattivo (rispettivamente con 1.092 e 648 unità locali). Tra le attività manifatturiere i settori metalmeccanico, alimentare e fabbricazione mobili sono sempre quelli numericamente più rappresentati.

Dal punto di vista del *trend* temporale dal 2005 al 2008, solo le costruzioni, l'industria alimentare e il settore energia sono cresciute in termini di unità locali, mentre le altre categorie dell'industria risultano in contrazione.

A livello provinciale, sono le province di Torino e Novara a registrare gli incrementi maggiori (+2,0% e +1,7%), mentre la pro-

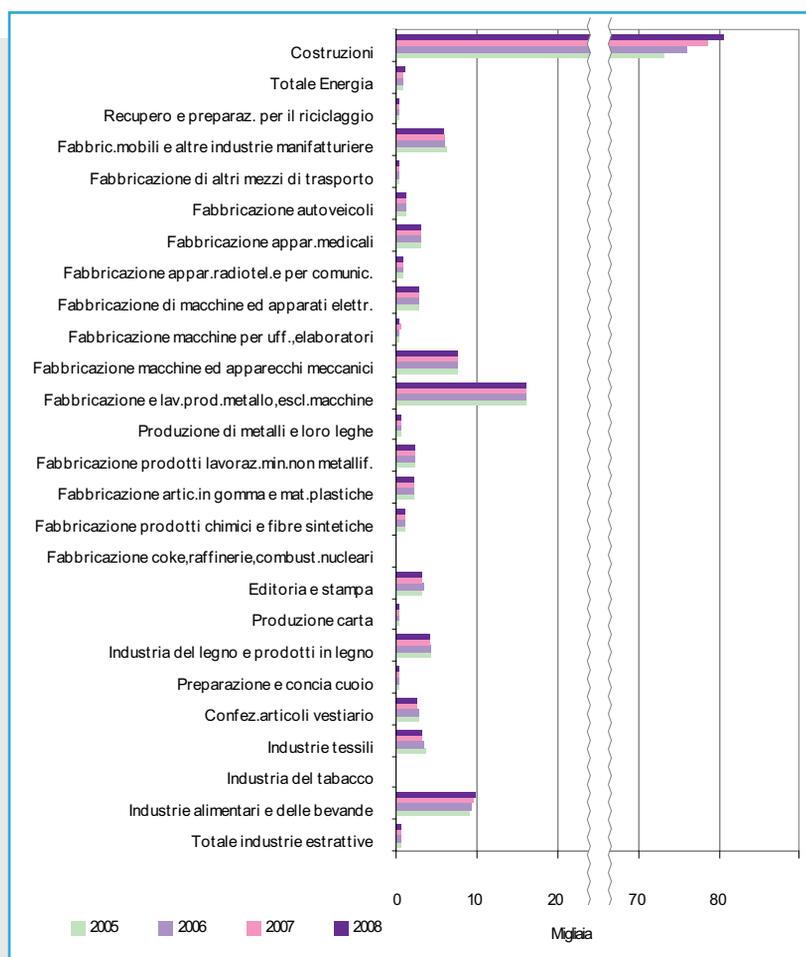


Figura 16.1 - Unità locali nell'industria - anni 2005-2008

Fonte: Piemonte in Cifre

vincia di Biella presenta un andamento negativo (-0,9%). Nel settore energia si rilevano le variazioni di segno positivo più significative, nelle province Alessandria (+30,3%), di Cuneo (+25,8%) e Torino (+11,2%). L'industria estrattiva, nel 2007 in contrazione nella maggior parte delle province piemontesi, mostra nel 2008 una ripresa nelle province di Biella, Novara e Asti,

mentre il comparto della manifattura presenta perdite di unità locali pressoché su tutto territorio regionale, con le sole eccezioni delle province di Cuneo e Torino. Infine il settore delle costruzioni risulta in moderata crescita in tutte le province. Nel 2008, il settore dell'industria ha registrato il 33,6% degli occupati (circa 633mila unità) sul totale degli occupati in Pie-

Tabella 16.1 – Unità locali nell'industria per provincia - anni 2007-2008

	2007					2008				
	Industrie estrattive	Industrie manifatturiere	Energia	Costruzioni	Totale	Industrie estrattive	Industrie manifatturiere	Energia	Costruzioni	Totale
AL	68	6.955	99	7.571	14.693	69	7.002	76	7.480	14.551
AT	28	3.309	34	4.238	7.609	26	3.374	37	4.179	7.616
BI	15	3.722	64	3.728	7.529	13	3.852	60	3.669	7.594
CN	152	9.091	234	11.571	21.049	158	9.004	186	11.480	20.831
NO	39	5.860	84	6.743	12.726	35	5.872	79	6.531	12.517
TO	186	35.167	396	40.318	76.067	188	34.998	356	39.041	74.583
VB	119	2.505	124	2.968	5.718	120	2.549	116	2.915	5.701
VC	37	2.812	57	3.456	6.363	39	2.868	52	3.431	6.391

Fonte: Arpa Piemonte

monte (circa 1.885mila unità). La flessione a livello regionale (-3,9% rispetto al 2007) è legata alla diminuzione degli occu-

pati nel settore industriale nelle province di Alessandria (-10,3%), Asti (-6,3%), Torino (-6,0%) e Verbania (-4,2%).

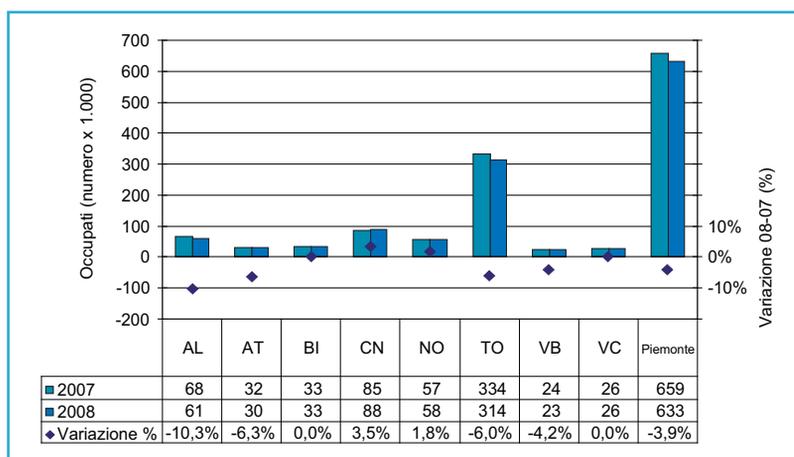


Figura 16.2 - Occupati nel settore industria - anni 2007-2008

Fonte: Istat. Elaborazione ORML

Aspetti ambientali

Consumo di energia elettrica

Nel 2007, il consumo di energia elettrica nel settore industriale in Piemonte è stato complessivamente pari a 15.507,6 GWh, con un lieve incremento (+0,9%) rispetto al 2006. A livello regionale,

il settore industriale che determina il maggiore consumo di energia elettrica si conferma quello metalmeccanico (21,8%) seguito dai settori alimentare (9,7%), cartario (9,4%), lavorazione plastica e gomma (9,0%), chimico (8,6%) e siderurgico (8,0%).

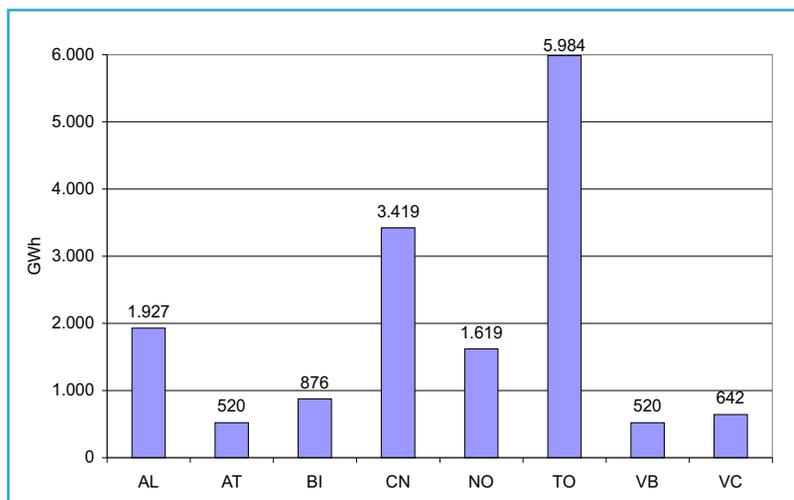


Figura 16.3 - Consumi elettrici del settore industria per provincia - anno 2007

Fonte: Terna

A livello provinciale, è Torino la provincia con il maggior consumo assoluto di energia elettrica (quasi 6.000 GWh), seguita a distanza da Cuneo, Alessandria e Novara.

I consumi elettrici relativi alla provincia di Alessandria sono ri-

partiti tra i settori alimentare, lavorazione plastica e gomma, chimico e meccanico. In provincia di Asti i consumi elettrici più significativi sono dovuti ai settori meccanico e dei materiali da costruzione.

Biella detiene il primato del consumo di energia elettrica nel settore tessile, abbigliamento e calzature. In provincia di Cuneo il settore cartario, alimentare e quello dei materiali da costruzione, sono i principali responsabili dei consumi elettrici dell'industria. In provincia di Novara l'industria chimica consuma circa il 24% del consumo provinciale, mentre Torino è la provincia con i

maggiori consumi nei settori meccanico (2.226,8 GWh) e dei trasporti (839,2 GWh). In provincia di Vercelli i settori meccanico, tessile abbigliamento e calzature e alimentare sono i principali consumatori di energia elettrica, mentre in provincia di Verbania sono i settori chimico e meccanico a comportare i maggiori consumi.

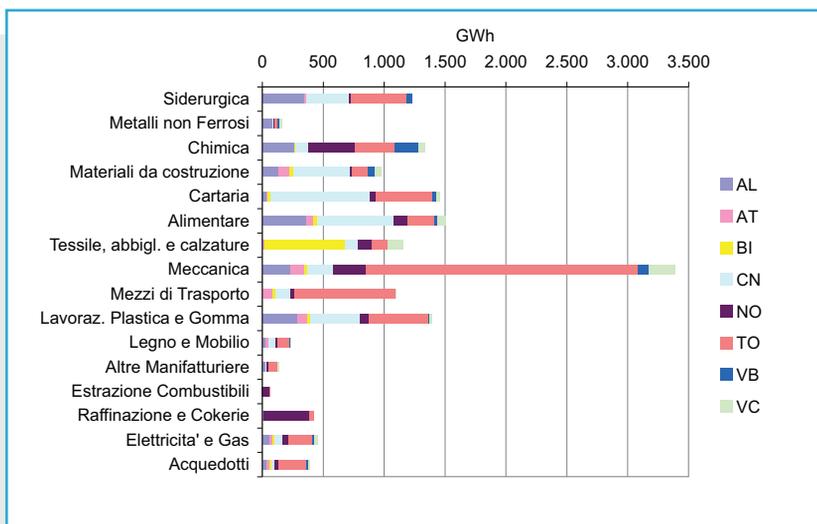


Figura 16.4 - Consumi elettrici del settore industria tipologia di attività industriale - anno 2007

Fonte: Terna

I rifiuti dell'industria e l'industria dei rifiuti

Alessandra Laccisaglia, Renzo Barberis

Arpa Piemonte

Le attività industriali piemontesi hanno prodotto nel 2006, ultimo anno per il quale sono disponibili dati produttivi ufficiali, circa 427.300 tonnellate di rifiuti speciali pericolosi, quantitativo che risulta sostanzialmente costante rispetto a quello dell'anno precedente. Per i rifiuti speciali non pericolosi, l'esenzione dall'obbligo di presentazione del MUD (a partire dal 2005) obbliga ad una stima produttiva basata su dati ancora più datati (2004); in quell'anno, la produzione di rifiuti non pericolosi era stata pari a circa 2.850.000 tonnellate. Considerando l'andamento della produzione industriale nel periodo 2004-2006 e la sostanziale costanza (attorno ai sei milioni e mezzo di tonnellate) di rifiuti speciali gestiti in ambito regionale, si può ipotizzare che la produzione complessiva di rifiuti non pericolosi da parte delle attività industriali sia stata nel 2006 di poco inferiore a tre milioni di tonnellate, corrispondente a circa il 50% della produzione totale di rifiuti speciali. Rimandando l'esame di dettaglio di questi dati produttivi ai Rapporti Arpa degli anni scorsi, si intende qui porre l'attenzione proprio sulle grandi quantità di rifiuti soggette ad attività di recupero e smaltimento in Piemonte che, come si vede dalla figura 16.5, sono in forte aumento nel 2004 e 2005,

e in lieve diminuzione nel 2006. La necessità di trattare un quantitativo di rifiuti così ingente ha favorito lo sviluppo di un settore industriale di tutto rispetto, come ben evidenziano i numeri riportati in tabella 16.1 che pure non comprendono né le discariche, né i soggetti che effettuano solamente attività di trasporto o di intermediazione. Il numero di gestori che effettuano attività di recupero e smaltimento, seppure in lieve diminuzione dal 2002, è sempre rimasto sopra il migliaio, ed è principalmente costituito da soggetti autorizzati al recupero di rifiuti speciali non pericolosi, autorizzati in procedura semplificata ai sensi del DM 5/2/1998 e s.m.i.; le province di Alessandria, Cuneo e Torino sono quelle dove si concentra il maggior numero di impianti. Ovviamente la provenienza dei rifiuti destinati agli impianti piemontesi non è esclusivamente regionale; è presente infatti un flusso di materiale prodotto in altre regioni e, viceversa, rifiuti prodotti in Piemonte sono destinati a smaltimento e recupero in altre regioni italiane. I due flussi, stimabili in circa un milione di tonnellate all'anno, si controbilanciano e le loro variazioni sono funzione non solo della collocazione degli impianti e della capacità di trattamento, ma anche delle condizioni di mercato. Nei due paragrafi successivi si riportano, a titolo esemplificativo, un approfondimento sulla categoria di rifiuti maggiormente interessata da attività di recupero, cioè i rifiuti inerti, e sulla loro tec-

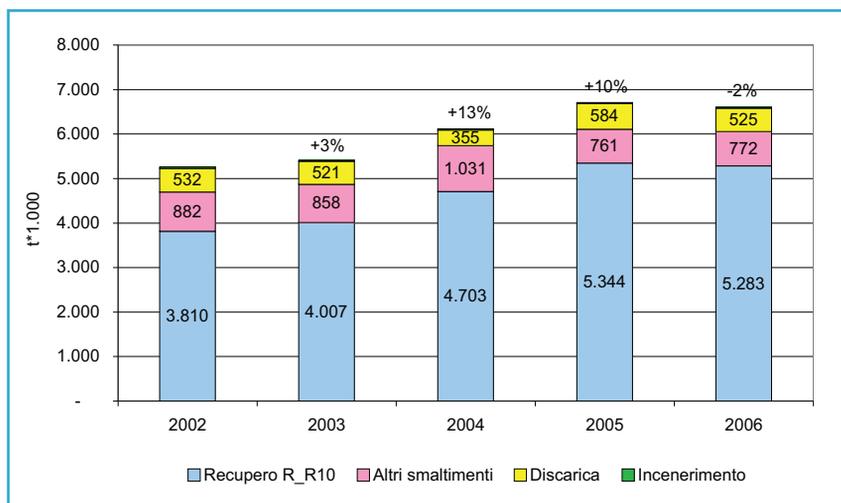


Figura 16.5 - Tipologie di trattamento e smaltimento dei rifiuti speciali - anni 2002-2006

Fonte: Arpa Piemonte

Tabella 16.2 - Gestori di attività di recupero e smaltimento con esclusione dello smaltimento in discarica - anni 2002-2006

Province	2002	2003	2004	2005	2006	Distribuzione 2006
	numero					%
AL	162	161	155	148	153	14
AT	43	40	42	38	39	4
BI	72	64	56	56	58	6
CN	208	209	195	201	194	18
NO	87	91	82	90	100	9
TO	467	456	419	381	405	38
VB	81	68	55	41	49	5
VC	62	62	55	58	59	6
Piemonte	1.182	1.151	1.059	1.013	1.057	100

Fonte: Arpa Piemonte

nologia di smaltimento, il collocamento in discarica, forse più conosciuta anche se ormai non particolarmente rilevante nel caso dei rifiuti speciali.

Il recupero dei rifiuti da costruzione e demolizione

I rifiuti misti, ferro e acciaio, miscele bituminose e miscugli di cemento provenienti da attività di costruzione e demolizione, compresi nella famiglia CER 17, costituiscono il 42% del totale avviato a recupero, cioè oltre 2,2 milioni di tonnellate (di cui il 99,7% sono rifiuti non pericolosi). Si tratta per lo più di cemento, mattoni, mattonelle e ceramica derivanti da attività edilizia, asfalto con o senza catrame, terre e rocce da scavo non contenenti sostanze pericolose e altri rifiuti misti delle attività di costruzione e demolizione (sempre non contenenti sostanze pericolose). Il 54% di questi quantitativi è avviato a recupero nella sola provincia di Torino, mentre le province di Alessandria,

Cuneo, Novara e Vercelli incidono ciascuna per una percentuale fra il 9 e il 12%. La maggior parte di questi rifiuti (77%) è recuperata da oltre 180 gestori in tutto il Piemonte come materiale inerte riutilizzato nello stesso settore edilizio (operazione R5). Il 16% circa dei rifiuti della famiglia CER 17 è invece trattato per il recupero dei metalli (operazione R4): si tratta di oltre 360.000 tonnellate, di cui oltre l'80% classificati come ferro e acciaio proveniente dalle demolizioni, e un altro 10% costituito ancora da rifiuti misti non pericolosi. Oltre che nella provincia di Torino, questa forma di recupero è particolarmente diffusa in quelle di Alessandria e di Cuneo. Vi è inoltre un 6% circa di rifiuti da costruzione e demolizione recuperato come sostanza organica (R3): si tratta di oltre 100.000 tonnellate di materiale, in gran parte gestito nella provincia di Torino, costituito da materiali legnosi (CER 170201), soprattutto di provenienza francese e lombarda, riciclati come pannelli di truciolato.

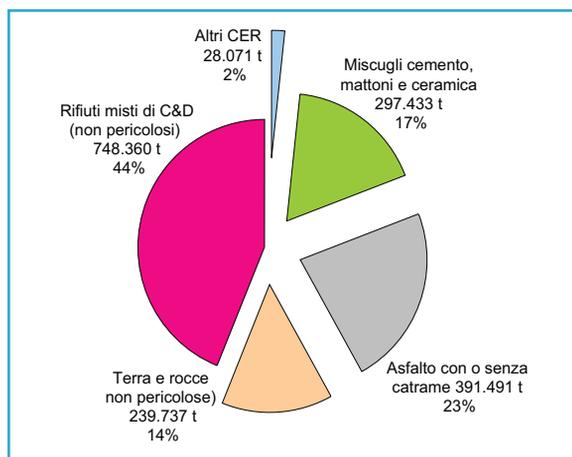


Figura 16.6 - Rifiuti speciali da costruzione e demolizione (famiglia CER 17) sottoposti a recupero delle sostanze inorganiche, suddivisi per tipologia di rifiuto - anno 2006

Fonte: Arpa Piemonte

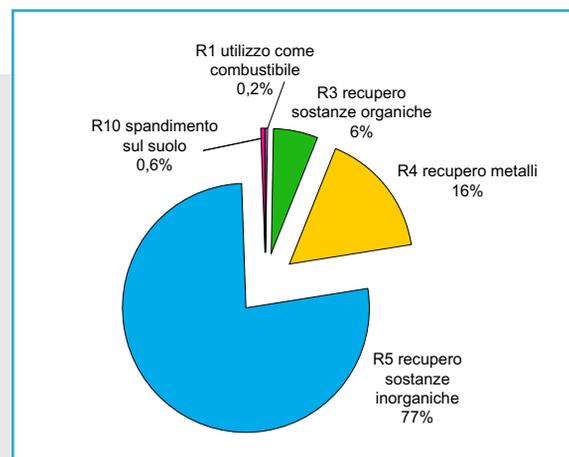


Figura 16.7 - Recupero dei rifiuti speciali da costruzione e demolizione (famiglia CER 17), suddivisi per tipologia di operazione - anno 2006

Fonte: Arpa Piemonte

Smaltimento in discarica

Il quantitativo di rifiuti speciali smaltiti in discarica nel 2006 ammonta a poco più di 525 mila tonnellate, con una diminuzione di oltre il 10% rispetto all'anno 2005.

Il trend del quinquennio 2002-2006 evidenzia una diminuzione dei rifiuti inerti (-20%), e un aumento dei conferimenti nelle discariche per rifiuti non pericolosi (+21%) e pericolosi (+7%), ma l'anno 2006 è comunque in controtendenza e, in ogni caso, anche negli anni precedenti i quantitativi annui smaltiti sono soggetti ad una certa variabilità.

Gli impianti di discarica presenti ed effettivamente operativi sul territorio piemontese durante il 2006 (esclusi quelli per rifiuti urbani e assimilabili) erano 38, con un decremento, a partire

dal 2002, delle discariche per rifiuti inerti attive (da 76 a 27) e per speciali non pericolosi (da 13 a 9). In realtà le discariche autorizzate nel 2006 per lo smaltimento di rifiuti inerti in Piemonte erano 59, ma una considerevole parte di questi impianti non ha ricevuto materiali nel 2006 in quanto in fase di chiusura per impossibilità di adeguamento ai criteri del DLgs 36/03. Oltre all'impianto per speciali pericolosi già presente da anni in provincia di Torino, si aggiunge un ulteriore impianto, sito nel comune di Casale Monferrato, e dedicato particolarmente allo smaltimento di terra, rocce e materiali da costruzione contenenti amianto.

Lo smaltimento in discarica dei rifiuti speciali nelle varie province è descritto anche in figura 16.8.

Tabella 16.3 - Rifiuti speciali e urbani smaltiti per tipologia di impianto e per provincia - anno 2006

Province	Discarica per rifiuti inerti		Discarica per rifiuti speciali non pericolosi		Discarica per rifiuti speciali pericolosi	
	Quantità t*1000	numero	Quantità t*1000	numero	Quantità t*1000	numero
AL	179	6	25	3	1	1
AT	-	-	-	-	-	-
BI	-	-	128	1	-	-
CN	7	4	31	3	-	-
NO	16	2	2	-	-	-
TO	9	12	41	1	59	1
VB	-	-	-	-	-	-
VC	7	3	19	1	-	-
Piemonte	218	27	246	9	60	2

Fonte: Arpa Piemonte

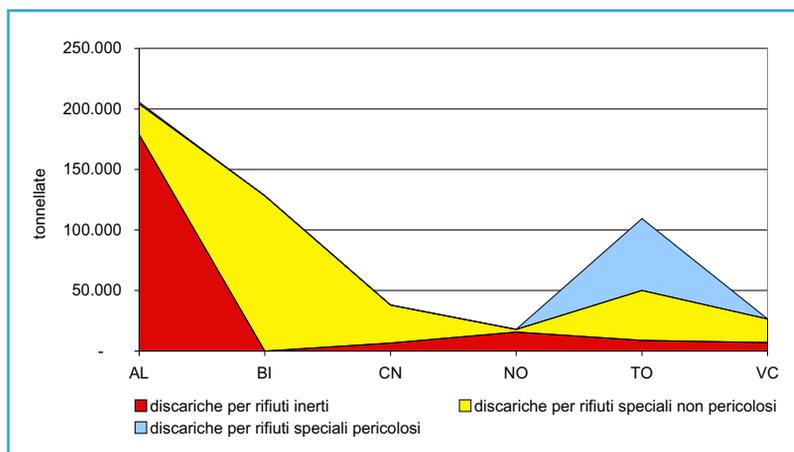


Figura 16.8 - Smaltimento di rifiuti speciali in discarica per provincia e per tipologia di impianto - anno 2006

Fonte: Arpa Piemonte

Controllo integrato delle attività produttive

Massimo Boasso

Arpa Piemonte

La direttiva IPPC (*Integrated Prevention Pollution Control*) e tutta la normativa sulle emissioni industriali svolge un ruolo importante per la tutela e il miglioramento dell'ambiente e della salute dei cittadini europei. Le attività industriali sono fondamentali per il benessere economico dell'Europa perché contribuiscono alla crescita e garantiscono un elevato livello di occupazione, ma possono procurare anche un notevole impatto sull'ambiente. I più grandi impianti industriali sono tra i principali responsabili delle emissioni complessive dei più rilevanti inquinanti presenti in atmosfera (rappresentano infatti l'83% del biossido di zolfo, il 34% degli ossidi di azoto, il 43% delle polveri e il 55% dei composti organici volatili emessi). Le loro ripercussioni ambientali non si limitano all'atmosfera ma comprendono anche le emissioni nelle acque e nel suolo, la produzione di rifiuti e il consumo di energia.¹ La consapevolezza dell'impatto ambientale generato da questi impianti ha portato gli Stati membri a compiere grandi sforzi per l'applicazione della normativa sull'IPPC. Tuttavia la Commissione Europea ha rilevato che tra i maggiori problemi che stanno limitando una piena ed efficace attuazione della normativa in questione vi è l'insufficiente applicazione delle migliori tecniche disponibili (MTD o BAT nella versione anglosassone). Questa situazione, oltre a non sviluppare gli effetti positivi su ambiente e salute connessi alla strategia dell'IPPC, contribuirà a mantenere distorsioni a livello di concorrenza economica. Gli ulteriori elementi critici sono dovuti a definizioni poco chiare in merito alle ispezioni e al riesame delle autorizzazioni, che generano tra i vari paesi notevoli differenze a livello di applicazione delle normative. La politica di integrazione delle autorizzazioni e

dei controlli porta, oltre al miglioramento della certezza giuridica, a ridurre contemporaneamente i costi amministrativi in eccesso e lo strumento principale, individuato dai lavori della Commissione, è il superamento delle incoerenze tra le varie direttive tramite la fusione della direttiva IPPC e delle sei direttive settoriali in un'unica direttiva sulle emissioni industriali.

A che punto è e come si è data attuazione alla normativa IPPC in Italia e in Piemonte?

Il 29 gennaio 2009 la Commissione delle Comunità Europee ha emesso un parere nell'ambito del procedimento di infrazione n° 2008/2071 nei confronti della Repubblica italiana in forza dell'articolo 226 del trattato che istituisce la Comunità Europea, per non corretta applicazione della direttiva 2008/1/CE del Parlamento Europeo e del Consiglio, del 15 gennaio 2008, sulla prevenzione e la riduzione integrate dell'inquinamento (direttiva IPPC). Nello specifico l'Italia è venuta meno agli obblighi imposti dall'articolo 5 della direttiva 2008/1/CE del Parlamento Europeo e del Consiglio, del 15 gennaio 2008, sulla prevenzione e la riduzione integrate dell'inquinamento, la quale prevede, in sintesi, che entro il 30 ottobre 2007 gli impianti esistenti siano autorizzati e funzionino secondo i requisiti previsti dalla specifica normativa. La Commissione invita lo Stato Italiano a provvedere entro due mesi. La situazione italiana a maggio 2008 (fonte Ministero dell'ambiente e tutela del territorio e del mare) evidenzia che, a fronte di 5.624 impianti, le autorizzazioni integrate ambientali (AIA) rilasciate sono 3.968 pari al 70% del totale. A luglio 2008 (fonte Arpa Piemonte) in Piemonte su 545 impianti le AIA rilasciate sono 438, pari a circa l'80% del

1. Dal Documento di lavoro dei servizi della Commissione: *Sintesi della valutazione d'impatto che accompagna la proposta di direttiva del Parlamento europeo e del Consiglio sulle emissioni degli impianti industriali* (Prevenzione e riduzione integrate dell'inquinamento - 2007).

totale. Sempre da dati Arpa Piemonte a marzo 2009 le domande presentate sono 558, le AIA rilasciate 482 pari a circa l'86% del totale. Le autorità competenti in Italia sono le regioni o le province. La ricerca di metodologie autorizzative comuni, l'individuazione di criteri condivisi per l'applicazione delle MTD, ove recepite in linee guida, o di criteri comuni per la definizione dei valori limite di emissione (VLE) o di altri criteri riconducibili all'Allegato IV ex DLgs 59/05 non è presente in quelli che sono i contenuti delle AIA sino ad oggi rilasciate. È sicuramente vero che ogni impianto richiede valutazioni e attenzioni specifiche in considerazione della zona di insediamento in cui è ubicato e del suo ciclo produttivo, ma quasi mai si riscontra l'uniformità dei comportamenti quantomeno su criteri minimi. Difficile quindi sviluppare le sinergie necessarie per inseguire il miglioramento continuo teso a prevenire, ridurre ed eliminare l'inquinamento se tra regione e regione o tra provincia e provincia risulta complicato comparare la scelta dei VLE, le tipologie dei controlli e le loro frequenze. Difficile inoltre individuare gli indicatori che possano evidenziare le prestazioni degli impianti in zone omogenee per tipologia produttiva nel corso del tempo, se i dati risultano difficilmente confrontabili. Tutte le diversità si riconducono quindi ad un aumento dei costi amministrativi del sistema delle autorizzazioni, a carico dei gestori per effettuare i controlli e per il pagamento delle verifiche realizzate dalle Agenzie, nonché a perdite di efficienza del sistema dei controlli che, in assenza di pro-

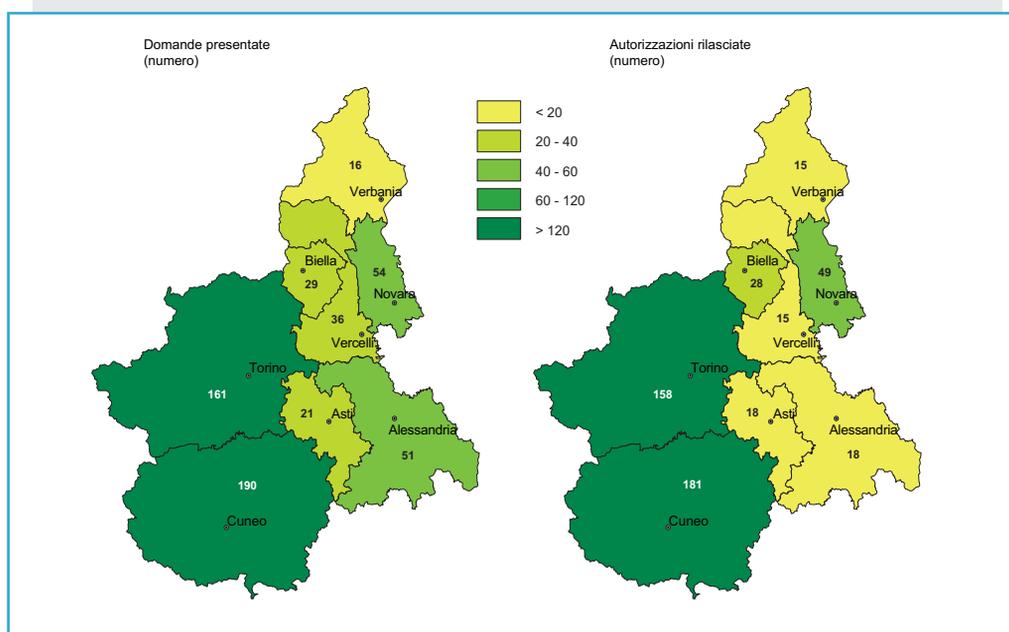
cedure codificate e/o informatizzate di trasmissione dei dati, vedono il proprio ruolo relegato a semplici ricettori di valanghe di dati difficilmente utilizzabili.

Quali le proposte?

L'azione principale è da ricercarsi nel coordinamento tra le autorità competenti nella ricerca di metodologie comuni che potrebbero sviluppare:

- una modulistica comune, quanto meno a livello regionale, per la richiesta delle autorizzazioni
- procedure possibilmente informatizzate per la trasmissione dei controlli effettuati a carico dei gestori
- elementi comuni da controllare per medesimo comparto produttivo e per i quali sia possibile confrontare le metodologie di controllo e i valori ottenuti
- frequenze dei controlli a carico dei gestori e dei controlli a tariffa comuni, in modo da evitare sperequazione tra impianti simili a seconda del territorio in cui insistono
- momenti di confronto e formazione tra le autorità competenti, le agenzie e le associazioni di categoria, per potenziare e incentivare l'adozione delle MTD e, ove non possibile, individuare percorsi che permettano valutazioni prestazionali e non semplicemente di comparazione di valori emissivi istantanei.

Figura 16.9 - Autorizzazioni Integrate Ambientali (AIA) - aggiornamento marzo 2009



Fonte: Province, Arpa Piemonte

Bibliografia

Camera di commercio di Novara, 2880. *La natimortalità delle imprese novaresi nei primi 9 mesi del 2008*.

Geografia d'impresa, 2008. *Osservatorio sulle dinamiche imprenditoriali degli ultimi 35 anni in Piemonte*.