

## **POLONIA**

### Nota di Settore **AMBIENTE**

L'Istituto nazionale per il Commercio Estero, con la propria rete di Uffici nel mondo e con le attività di promozione e di assistenza, costituisce un osservatorio sui mercati internazionali al servizio delle imprese italiane.

La presente pubblicazione rientra nel programma editoriale dell'Istituto - collana "INDAGINI/PROFILI - PRODOTTO/MERCATO" - ed è stata realizzata dall'Ufficio ICE di Varsavia

Il programma editoriale è curato dall'Area Prodotti Informativi - Editoria Elettronica.

Gennaio 2010

## INDICE

<b>Quadro Macroeconomico del Paese .....</b>	<b>1</b>
<b>Definizione del settore.....</b>	<b>1</b>
<b>Valutazione del mercato .....</b>	<b>1</b>
<b>Acque e Acque Reflue .....</b>	<b>4</b>
<b>Aria e fumi, Energia rinnovabile .....</b>	<b>5</b>
<b>Rifiuti.....</b>	<b>8</b>
<b>Comunicazione e manifestazioni .....</b>	<b>10</b>
<b>Prospettive di sviluppo .....</b>	<b>11</b>

*Per ulteriori chiarimenti sul settore presentato in questa Nota si contatti:*

### **Biuro ICE w Warszawie**

ul. Marszałkowska 72, 00-545 Warszawa - PL

T +48 (0)22 6280243 F +48 (0)22 6280600

**varsavia@ice.it [www.ice.it](http://www.ice.it)**

---

## Quadro Macroeconomico del Paese

---

Per quanto riguarda i dati sull'economia polacca si veda il documento "Congiuntura", periodicamente aggiornato da ICE Varsavia e scaricabile dalla pagina del sito ICE dedicata al mercato polacco: [www.ice.it/paesi/europa/polonia/index.htm](http://www.ice.it/paesi/europa/polonia/index.htm).

Comunque si tenga presente che dal 1 maggio 2004, ovvero del momento dell'ingresso nella UE, il mercato polacco rientra nel mercato unico europeo, pertanto:

- lo scambio con l'Italia e' libero e regolato dalle normative intracomunitarie (in parole povere: non ci sono frontiere doganali), incluse quelle sull'IVA
- I rapporti di import/export con Paesi terzi (extracomunitari), inclusi quindi codici merceologici, dazi, procedure doganali, magazzini doganali, misure antidumping, trattamento attivo/passivo della merce, ecc., sono regolati dalle stesse direttive UE che valgono in Italia
- Per quanto concerne certificazioni/omologazioni, ecc., la regola fondamentale e' quella che vale in tutti i Paesi UE: se per un settore, o – meglio – un gruppo merceologico esiste la normativa UE (EN) vigente, allora valgono le regole comunitarie simbozzate dal marchio CE; altrimenti valgono le normative locali

---

## Definizione del settore

---

Questa nota e' dedicata all'ambiente, quindi ad un settore piuttosto complesso, per il quale non e' proponibile il modello di analisi applicato ad un settore merceologico, un modello che si occupa di analizzare e bilanciare produzione locale, importazioni ed esportazioni. Pertanto nella nota verranno presentati i principali comparti (acque, aria, energia rinnovabile, rifiuti) e le previsioni del loro sviluppo. Uno sviluppo che, nelle circostanze specifiche riguardanti il prossimo futuro di questo mercato, e' strettamente legato ai finanziamenti UE.

---

## Valutazione del mercato

---

I principali dati sulla situazione dello stato dell'ambiente in Polonia sono riportati nella tabella sottostante.

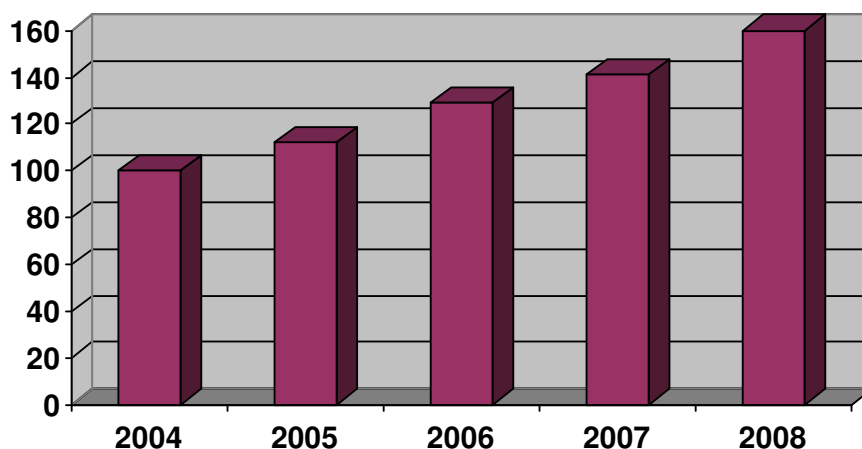
Tabella 1 Principali informazioni sullo stato dell'ambiente in Polonia

Voce	1995	2000	2005	2008
Risorse idriche – precipitazioni (kmc)	205,0	197,3	181,4	202,8
Risorse idriche – deflussi (kmc)	61,6	71,0	56,7	54,4
Consumo nazionale d'acqua (kmc)	12,0	11,0	10,9	10,8
Abitanti di zone con impianti di depurazione (%)	41,8	53,6	60,2	63,1
<i>di cui nelle città (%)</i>	<i>65,7</i>	<i>80,0</i>	<i>85,2</i>	<i>86,9</i>
Stabilimenti per lo smaltimento delle acque reflue (numero)	3.493	2.697	2.283	2.018
<i>di cui dotati di impianti di depurazione</i>	<i>1.589</i>	<i>1.238</i>	<i>1.004</i>	<i>885</i>
Acque reflue smaltite nei fiumi (kmc)	10,0	9,2	9,0	8,8
Emissioni di SO <sub>2</sub> nell'aria (migliaia tonn)	2.376	1.511	1.145	1.131
Emissioni di N <sub>2</sub> O nell'aria (migliaia tonn)	1.120	838	875	885
Emissioni di CO <sub>2</sub> nell'aria (migliaia tonn)	366.186	320.588	318.216	328.275
Emissioni di polveri nocive nell'aria (migliaia tonn)	432	181	111	77
Foreste, superficie (% del territorio nazionale)	28,0	28,4	28,8	29,0
Rifiuti prodotti all'anno, urbani esclusi (mln tonn)	122,7	125,5	124,6	114,9
<i>di cui sottoposti ad operazioni di recupero/riciclaggio</i>	<i>66,9</i>	<i>96,5</i>	<i>98,8</i>	<i>86,1</i>
Rifiuti depositati, dato cumulato (migliaia tonn)	1.966	2.011	1.753	1.732
Rifiuti solidi urbani prodotti all'anno (migliaia tonn)	11,0	12,2	9,4	10,0

Fonte: GUS, annuario Ochrona Środowiska 2009

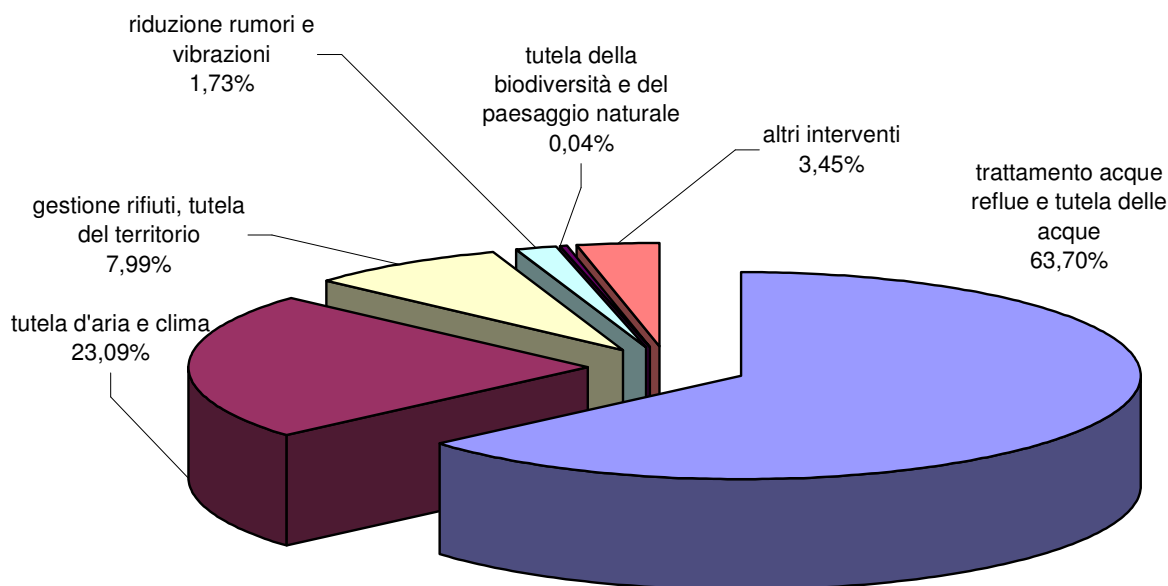
Nel 2008 l'ammontare complessivo degli investimenti pubblici per la tutela dell'ambiente ha sfiorato € 2,5 miliardi, rispetto a € 1,5 miliardi del 2005. Analizzando il trend di questa spesa nel periodo 2000-2008, occorre notare l'impatto dei finanziamenti comunitari, la correlazione con la dinamica di crescita del PIL polacco (compreso il rallentamento nel triennio 2000-2002), e – nel periodo 2006-2008 – l'andamento del cambio Euro/PLN.

Grafico 1. Andamento degli investimenti per la tutela dell'ambiente negli anni 2004-2008 (indice anno 2004 = 100)



Fonte: GUS, annuario Ochrona Środowiska 2009

Grafico 2. Struttura degli investimenti per la tutela dell'ambiente nel 2008

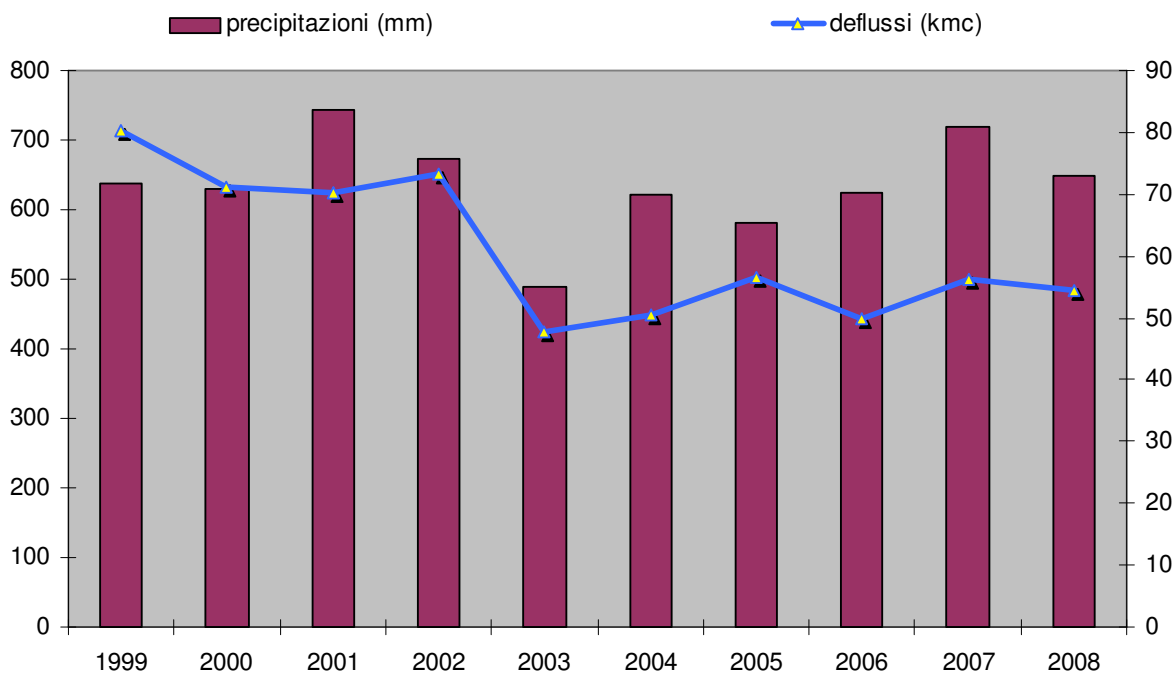


Fonte: GUS, annuario Ochrona Środowiska 2009

## Acque e Acque Reflue

L'andamento delle risorse idriche superficiali polacche e' illustrato dal Grafico 3.

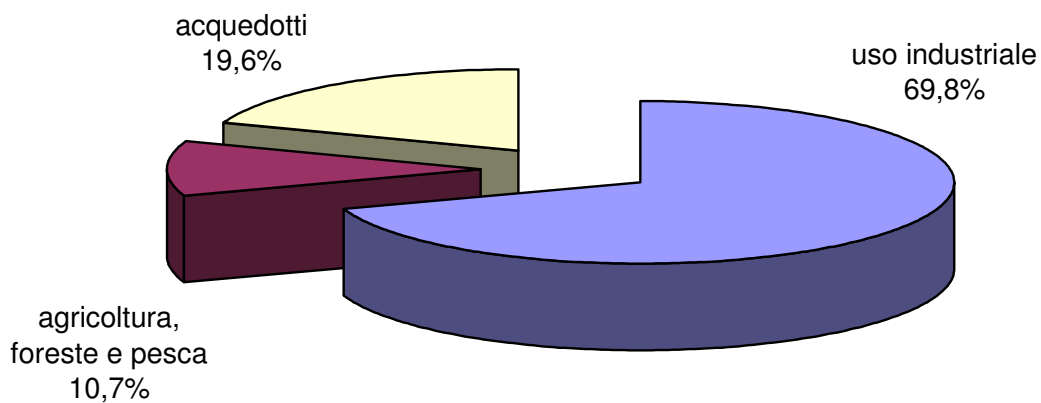
Grafico 3a. Acque – precipitazioni (in mm) e deflussi (in km<sup>3</sup>) negli anni 1999-2008



Fonte: GUS, annuario Ochrona Środowiska 2009

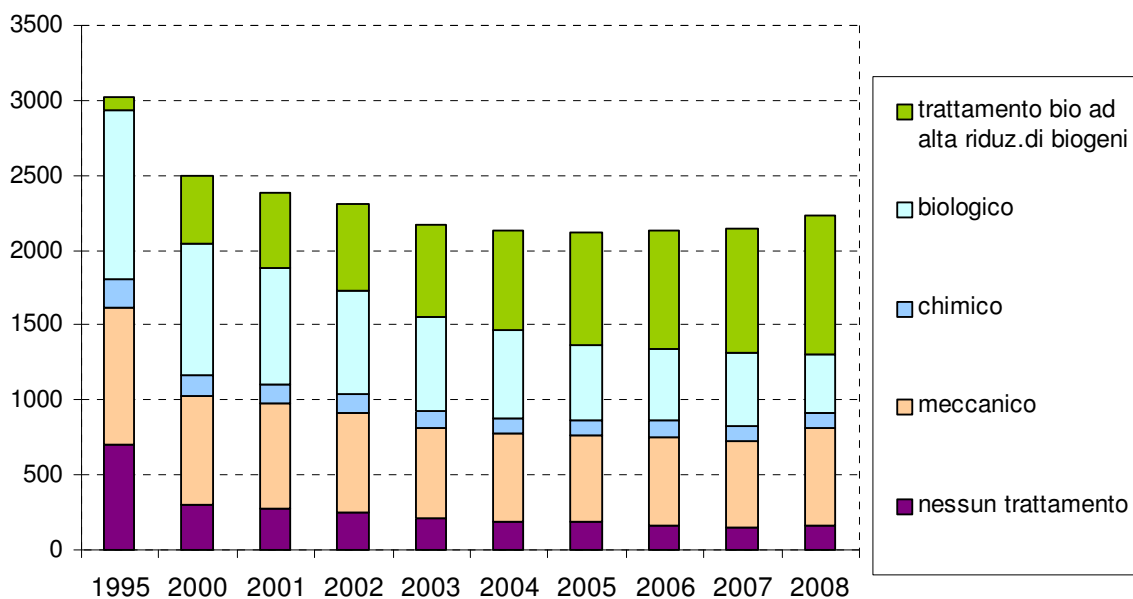
Nel 2008 il consumo d'acqua ammontava a 34,4 Litri/kmq. La struttura del consumo e' riportata nel grafico successivo.

Grafico 3b. Acqua – struttura del consumo nel 2008



Fonte: GUS, annuario Ochrona Środowiska 2009

Grafico 4. Acque reflue da depurare in Hmc – dinamica e struttura di trattamento nel periodo 1995-2008



Fonte: GUS, annuario Ochrona Środowiska 2009

Circa il 72,7% di acque reflue da depurare prodotte nel 2008 e' generato dai 198 centri urbani/industriali classificati "a maggior pericolo d'inquinamento da acque reflue".

Tra le grandi città la situazione peggiore si nota a Stettino, che depura meno del 37% dei 23 Hmc di acque reflue. Notevolmente migliorata la situazione della capitale polacca: a Varsavia si depura il 75% dei 112 Hmc di acque reflue (rispetto al 50% nel 2005).

A fine 2008 in Polonia vi erano 892 centri urbani, di cui 12 senza alcun impianto di depurazione di acque reflue. Ne deriva che sui 24 milioni di residenti in centri urbani appena l'87% abita in aree servite da impianti di trattamento di acque reflue, di questi poco meno di un 1/4 in aree con impianti a trattamento biologico, mentre soltanto l'8% – in aree con impianti ad alta riduzione di biogeni. In totale gli impianti di trattamento acque reflue erano 929.

Nella lista dei centri industriali a maggior scarico di acque reflue troviamo invece

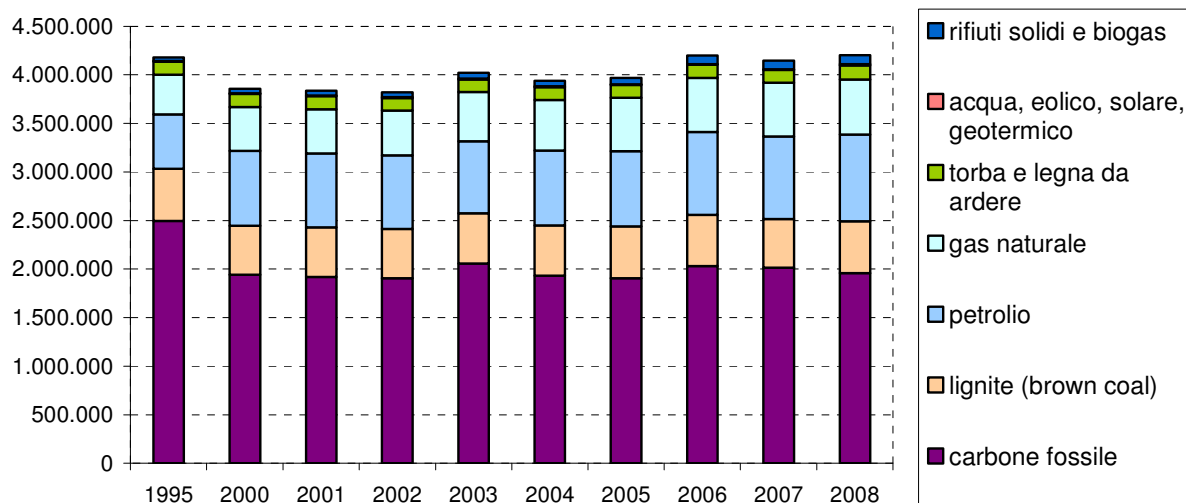
- Police (chimica, fertilizzanti) che nel 2008 ha generato oltre 165 Hm<sup>3</sup> di acque reflue e ne ha depurato il 100%, di cui il 77% con il trattamento meccanico ed il 22% – chimico;
- Bukowno (zinco, piombo) con 128 Hm<sup>3</sup>, di cui quasi il 98% trattato meccanicamente;
- Jaworzno (energia, chimica) con 40 Hm<sup>3</sup>, al 92% depurati meccanicamente;
- Kwidzyn (cellulosa, carta) con 38 Hm<sup>3</sup> di cui il 95% trattato biologicamente;
- Bogatynia (lignite, en.elettica) 24 Hm<sup>3</sup>, al 71% trattati meccanicamente.

## Aria e fumi, Energia rinnovabile

In Polonia la principale fonte di energia e', e probabilmente resterà ancora a lungo, il carbone fossile. Lo conferma il grafico successivo, nel quale peraltro occorre notare che il

vettore “acqua, eolico, solare, geotermico” non e' nemmeno visibile, seppure formalmente preso in considerazione: tali vettori contribuiscono infatti solo per lo 0,27% del consumo nazionale (dati 2008). Occorre notare che in Polonia non vi sono (ancora) centrali nucleari. Il governo polacco e' sempre più determinato ad avviare la costruzione del primo impianto e sembra che il clima sociale sia diventato favorevole a tale opzione.

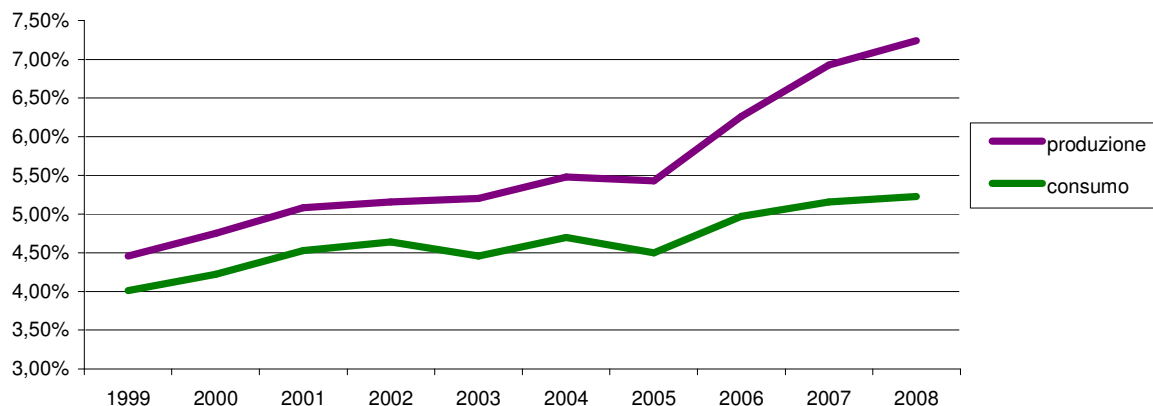
Grafico 5. Consumo nazionale dei vettori di energia primaria in TJ (= '000 GJ)



Fonte: GUS, annuario Ochrona Środowiska 2009

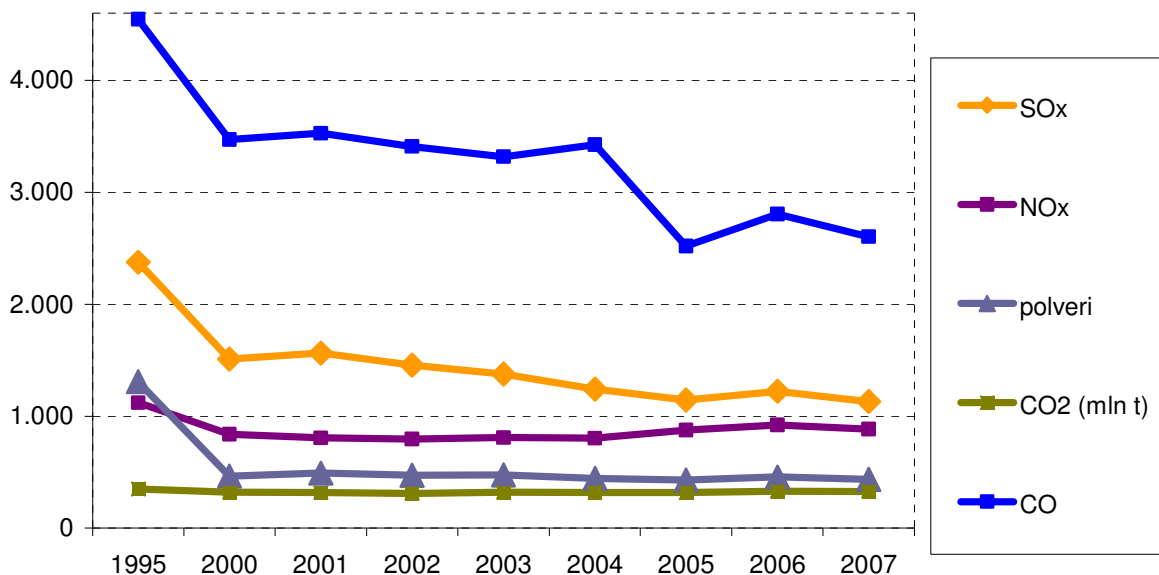
Non sorprende quindi che, rispetto alle nuove direttive UE, la quota d'energia rinnovabile nel bilancio nazionale sia assai modesta.

Grafico 6. Andamento delle quote % di produzione/consumo di energia rinnovabile nel bilancio nazionale di produzione/consumo d'energia 1999-2008



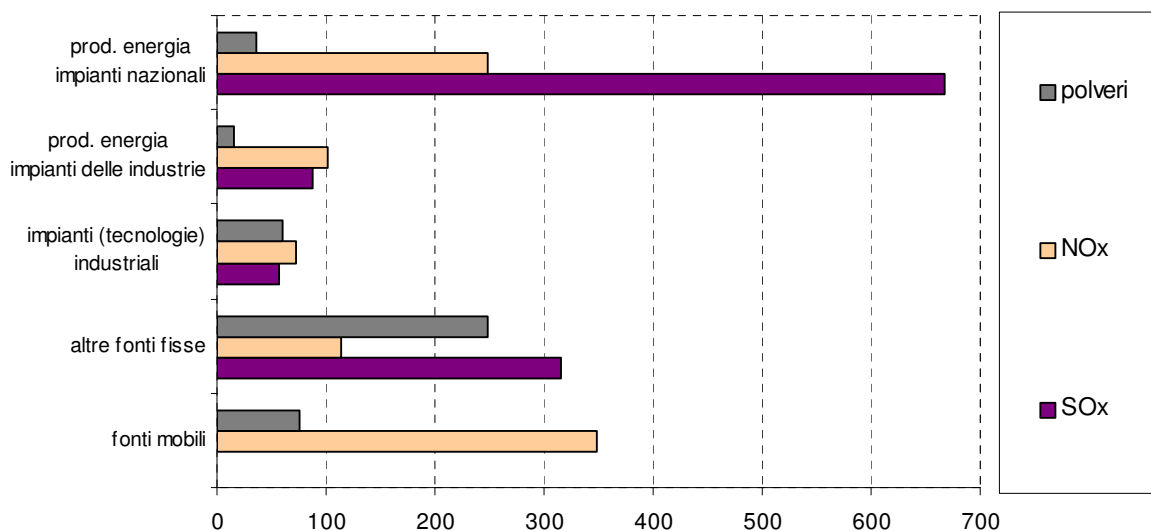
Fonte: GUS, annuario Ochrona Środowiska 2009

Grafico 7. Andamento delle emissioni nel periodo 1995-2007: SOx, NOx, CO e polveri in '000 tonn, CO2 in mln tonn



Fonte: GUS, annuario Ochrona Środowiska 2009

Grafico 8. Emissioni di SOx, NOx e polveri nel 2007 per fonte (in '000 tonn)



Fonte: GUS, annuario Ochrona Środowiska 2009

Negli ultimi 20 anni le emissioni di gas serra sono state notevolmente ridotte; una leggera controtendenza nel periodo 2002-2006 – vedi il grafico 9 – va attribuita ad una forte ripresa della congiuntura economica, che ha fatto crescere le emissioni più velocemente dei relativi investimenti ambientali.

Grafico 9. Emissioni di gas serra, calcolati come equivalenti alle emissioni di solo CO2 (in mln tonn)



Fonte: GUS, annuario Ochrona Środowiska 2009

Nel 2008 in Polonia vi erano 1.787 stabilimenti industriali qualificati come *particolarmente nocivi per l'aria*, di cui:

- 1.228 dotati di impianti per la riduzione delle emissioni di polveri inquinanti;
- 258 dotati di impianti per la riduzione delle emissioni di gas inquinanti.

Sui 32.286 emittenti (camini industriali) installati negli stabilimenti summenzionati appena 1.087 erano di altezza superiore ai 50 m, e di questi solo 318 – superiori ai 100 m.

---

## Rifiuti

---

Fino al 2007 in Polonia il volume di rifiuti oscillava tra le 130 e le 140 mln tonnellate annue. Nel 2008 invece la Polonia ne ha prodotte 125 mln tonnellate, di cui:

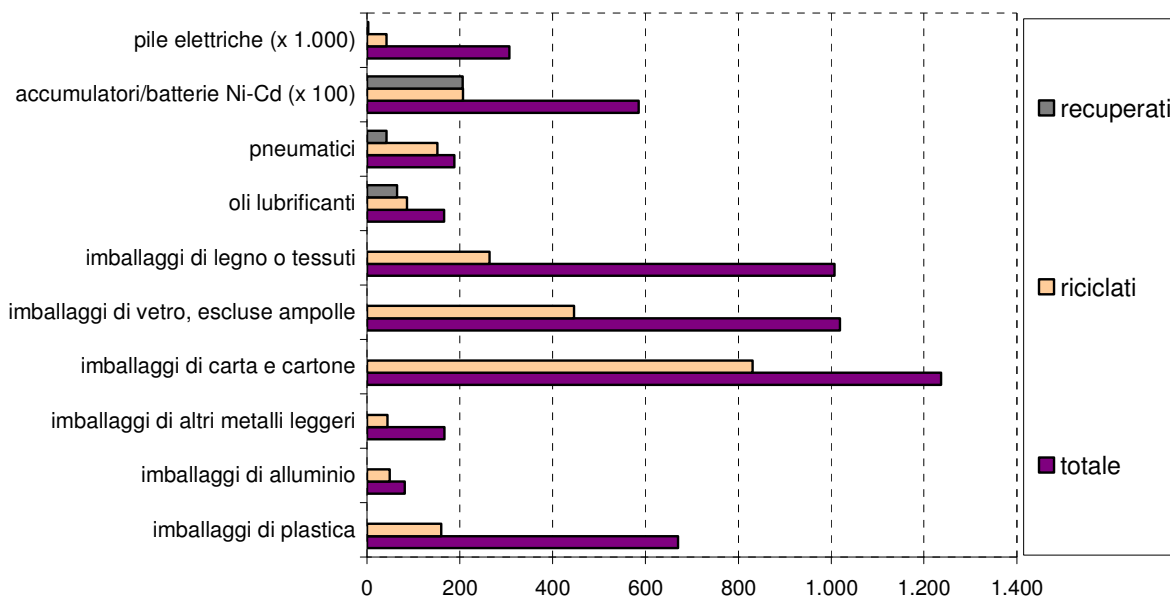
- oltre 12 mln tonnellate di rifiuti urbani (civili) solidi;
- quasi 115 mln tonnellate di rifiuti non-urbani (industriali, ecc.).

Nel 2008 il numero di stabilimenti industriali che generavano rifiuti ammontava a 1.793 di cui:

- quasi il 90% realizzava, almeno parzialmente, il recupero dei rifiuti;
- quasi il 35% realizzava, almeno parzialmente, la neutralizzazione dei rifiuti;
- oltre il 21% stoccava, almeno parzialmente, i rifiuti.

Rispetto agli anni precedenti nel 2008 il volume dei rifiuti non-urbani e' sceso di circa 10 mln tonnellate, raggiungendo il livello di circa 115 mln tonn. La quota dei rifiuti recuperati e' scesa al 75% (rispetto all'80% del 2005). E' quindi salita al 25% la quota dei rifiuti neutralizzati o temporaneamente stoccati. Infatti il loro volume da anni rimane in linea di massima invariato.

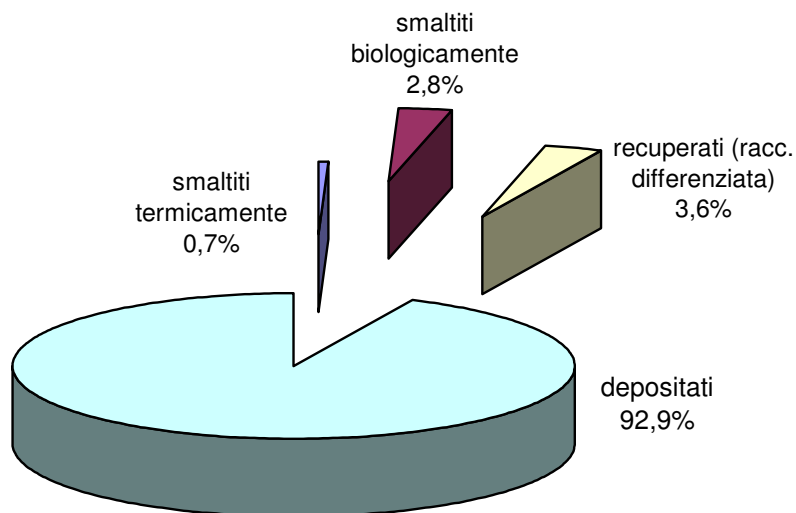
Grafico 10. Livello di recupero e riciclaggio di accumulatori/batterie ((in '00 unità), pile elettriche (in '000 unità), imballaggi ed altri prodotti (in tonnellate) nel 2008



Fonte: GUS, annuario Ochrona Środowiska 2009

Il livello di recupero o smaltimento dei rifiuti urbani in Polonia e' abbastanza basso. La gestione delle 9,354 mln tonnellate raccolte nel 2008 e' illustrata dal Grafico sottostante.

Grafico 11. Rifiuti urbani – struttura di destinazione nel 2008



Fonte: GUS, annuario Ochrona Środowiska 2009

---

**Comunicazione e manifestazioni**

---

a) media

L'elenco completo delle testate del settore conterrebbe qualche decina di voci. Ai fini di questa nota si elencano solo le riviste assolutamente primarie e/o particolarmente interessanti per la promozione del *Made in Italy*.

titolo testata           **PRZEGLĄD KOMUNALNY ( Rivista Comunale )**  
 periodicità, tiratura   mensile, 9.500 copie, solo in abbonamento  
 target                   funzionari pubblici di tutti i livelli dell'amministrazione centrale e locale, professionisti e operatori specializzati del settore dell'ambiente  
 tematica               tecnologie e soluzioni organizzative nel settore di riferimento. Problemi pratici e legali dei comuni con questioni inerenti alla tutela dell'ambiente.  
 sito                     [www.abrys.pl](http://www.abrys.pl)       la casa editrice Abrys pubblica anche le riviste dedicate a riciclaggio, energia verde, acquedotti, canalizzazioni, ecc.

titolo testata           **EKOPARTNER ( Ecopartner )**  
 periodicità, tiratura   mensile, 8.500 copie, compresi 3500 abbonati alla versione elettronica, solo in abbonamento  
 target                   funzionari pubblici di tutti i livelli dell'amministrazione centrale e locale, professionisti e operatori specializzati del settore dell'ambiente  
 tematica               attualità, legislazione e gestione, tecnologie, investimenti nel settore, educazione ambientale.  
                               unico membro polacco dell'EEC (European Environmental Press).  
 sito                     [www.ekopartner.com.pl](http://www.ekopartner.com.pl)

titolo testata           **ŚRODOWISKO ( Ambiente )**  
 periodicità, tiratura   bisettimanale, 1500 copie, solo in abbonamento  
 target                   funzionari pubblici di tutti i livelli d'amministrazione centrale e locale, professionisti e operatori specializzati del settore dell'ambiente  
 tematica               attualità, inserti di alcune istituzioni pubbliche del settore, aspetti economico-legali, eco-educazione.  
 sito                     [www.maxpress.pl](http://www.maxpress.pl)    la casa editrice Maxpress pubblica anche il trimestrale "Legge e Ambiente" ed il bimestrale "Rifiuti e Ambiente"

**b) principali fiere del settore**

Ai fini della promozione del *Made in Italy* meritano una segnalazione le seguenti fiere.

nome e luogo fiera **POLEKO**, Poznań  
periodicità annuale, prossima edizione 23-26 novembre 2010  
descrizione profilo 900 espositori, 21.000 visitatori, 15.000 mq di superficie espositiva, ecologia e ambiente – tecnologie, impianti ed apparecchiature per:

- la tutela di acque, terreno, aria
- misurazione di inquinamento, rumore, vibrazioni
- trattamento rifiuti industriali e urbani
- comunità, trasporti urbani.

sito [www.poleko.mtp.pl](http://www.poleko.mtp.pl)

nome e luogo fiera **WOD-KAN**, Bydgoszcz  
periodicità annuale, prossima edizione 18-20 maggio 2010  
descrizione profilo 362 espositori, 8.000 visitatori, 11.000 mq di superficie espositiva, impianti, attrezzature, prodotti e tecnologie per:

- acqua potabile
- trattamento e depurazione acque reflue
- strumenti di misura
- acquedotti e canalizzazioni
- piscine

sito [www.igwp.org.pl](http://www.igwp.org.pl) >>> english >>> Wod-Kan fair

---

**Prospettive di sviluppo**

---

Le prospettive di sviluppo del settore sono di fatto determinate dalle direttive UE in materia ambientale e dagli impegni concordati nel trattato d'allargamento UE 2004. Ne derivano i seguenti obiettivi:

- entro il 2013 dotare tutte le agglomerazioni con oltre 100.000 abitanti di impianti di depurazione acque reflue a riduzione di biogeni da poter garantire tetti max degli stessi pari a 10 mg N/litro e 1 mg P/litro;
- entro il 2013 dotare tutte le agglomerazioni con almeno 15.000 abitanti di impianti di depurazione acque reflue ad alta riduzione di biogeni e costruire una rete urbana di canalizzazioni in quelle agglomerazioni che ne sono prive;
- entro il 2012 ridurre le emissioni di SO<sub>2</sub> da grandi impianti (> 50 MWc) a 358.000 tonnellate/anno (poco probabile in quanto nel 2008 andava raggiunto il tetto di 454.000 tonn., invece le emissioni del 2007 sono state di 668.000 tonnellate);

- entro il 2012 ridurre le emissioni di NOx da grandi impianti (> 50 MWc) a 239.000 tonnellate/anno (obiettivo ambizioso, ma forse raggiungibile);
- entro il 2012 ridurre le emissioni di CO2 a 284 milioni tonnellate/anno;
- entro il 2010 aumentare la quota di energia prodotta da fonti rinnovabili al 7,5% del totale nazionale d'energia, ed entro il 2020 aumentare la stessa quota al 14% (UE esige almeno il 15%);
- entro il 2012 avviare il programma di gassificazione del carbone, incluse le tecnologie sotterranee e di stoccaggio sotterraneo di CO2;
- entro il 2014 raggiungere il livello del 60% di recupero e del 55% di riciclaggio degli imballaggi;
- entro il 2013 recuperare annualmente almeno il 50% dei rifiuti urbani biodegradabili;
- entro il 2016 raccogliere annualmente il 45% di pile ed accumulatori usati.

Il raggiungimento di questi obiettivi rientra nella "Strategia dello sviluppo del Paese 2007-2015" (in breve NSR), un documento strategico di base elaborato dal governo polacco ed approvato dalla Commissione Europea. La NSR costituisce un punto di riferimento per tutte le strategie e tutti i programmi operativi richiesti dall'UE in relazione all'utilizzo dei fondi europei, in quanto riporta gli obiettivi e le priorità di sviluppo per i prossimi anni.

Lo stanziamento delle risorse dell'Unione per la realizzazione dei programmi che fanno parte della NSR ammonta a 67,3 miliardi di Euro, di cui 27,9 miliardi (22,2 miliardi dal Fondo di coesione e 5,7 miliardi dal FESR) di Euro per il programma operativo *Infrastruttura e ambiente*, realizzato su 15 assi prioritari. Lo stanziamento UE 2007-2013 per il solo settore dell'ambiente (energia rinnovabile compresa) ammonta a 6,4 miliardi di Euro, di cui 5,4 miliardi per grandi progetti nazionali realizzati nell'ambito dei 6 (su 17) assi definiti nel programma operativo summenzionato.

La strutturazione del contributo UE al settore ambientale e' riportata nella tabella 2. Di seguito vengono riportati i più rilevanti esempi di progetti che saranno finanziati con fondi europei nell'arco 2007-2013 (tra parentesi il costo complessivo del progetto).

#### Asse 1 Gestione acque e acque reflue

- € 137 mln, depurazione delle acque di rifiuto in Żywiecczyzna, fase II (€ 172 mln);
- € 95 mln, salvaguardia complessiva delle acque sotterranee nell'agglomerato di Kielce (€ 154 mln);

#### Asse 2 Gestione rifiuti e protezione del suolo

- € 145 mln, sistema per la gestione dei rifiuti nell'agglomerazione di Slesia (Katowice), costruzione degli impianti per lo smaltimento termico (€ 264 mln);
- € 94 mln, sistema per la gestione dei rifiuti domestici a Cracovia (€ 171 mln);
- € 89 mln, sistema per la gestione dei rifiuti domestici a Lodz, fase II (€ 161 mln);

#### Asse 3 Gestione delle risorse naturali e prevenzione dei rischi ambientali

- € 134 mln, protezione anti-inondazione di Żuławy / delta della Vistola (€ 158 mln);
- € 89 mln, ammodernamento del Nodo Acquatico di Wrocław/Breslavia (€ 161 mln).

Tabella 2 Stanziamento UE 2007-2013 per il settore ambiente nell'ambito del PO Infrastruttura e Ambiente (in milioni di Euro)

No. Asse / Misura	Titolo Asse / Misura	Contributo UE 2007-2013 (in Euro)
<b>I</b>	<b>Gestione acqua e acque reflue</b>	<b>2.783.942.550</b>
1.1	Gestione acqua e acque reflue nei centri urbani con > 15.000 a.e. (abitante equivalente)	2.783.942.550
<b>II</b>	<b>Gestione rifiuti e protezione del suolo</b>	<b>1.215.740.049</b>
2.1	Azioni legate alla gestione dei rifiuti comunali, in particolare rifiuti pericolosi	1.015.740.049
2.2	Recupero dei valori naturali nelle aree degradate, protezione delle aree costiere	200.000.000
<b>III</b>	<b>Gestione delle risorse e prevenzione dei rischi ambientali</b>	<b>556.788.510</b>
3.1	Stoccaggio d'acqua e protezione contro alluvioni	515.995.519
3.2	Prevenzione e limitazione conseguenze dei rischi naturali e azioni contro grandi disastri	25.570.700
3.3	Monitoraggio dell'ambiente naturale	15.222.291
<b>IV</b>	<b>Investimenti di adeguamento delle imprese alle esigenze della tutela d'ambiente</b>	<b>200.000.000</b>
4.1	Sostegno ai sistemi della gestione ambientale	5.000.000
4.2	Razionalizzazione di gestione delle risorse e dei rifiuti nelle imprese	35.000.000
4.3	Sostegno alle imprese nell'introduzione delle migliori tecniche disponibili (BAT)	55.000.000
4.4	Sostegno alle imprese nell'ambito della gestione acqua e acque reflue	12.500.000
4.5	Sostegno alle imprese nell'ambito della protezione dell'aria	62.500.000
4.6	Sostegno alle imprese nell'ambito di recupero e neutralizzazione dei rifiuti non comunali	30.000.000
<b>V</b>	<b>Protezione ambientale e promozione di atteggiamenti ecologici</b>	<b>89.800.000</b>
5.1	Sostegno ai progetti di protezione degli habitat naturali (ecosistemi) nelle aree protette e al mantenimento della diversità delle specie	50.000.000
5.2	Aumento delle capacità di passaggio dei corridoi ecologici	20.000.000
5.3	Elaborazione dei piani di protezione	10.820.000
5.4	Creazione degli atteggiamenti rispettosi dell'ambiente, tra cui a favore della biodiversità	8.980.000
<b>IX</b>	<b>Infrastruttura energetica pro-ambientale ed efficienza energetica</b>	<b>748.037.701</b>
9.3	Ammodernamento termico degli edifici pubblici	76.670.199
9.4	Produzione dell'energia da fonti rinnovabili	352.462.451
9.5	Produzione biocombustibili da fonti rinnovabili	70.492.490
9.6	Reti per facilitare la distribuzione dell'energia da fonti rinnovabili	37.594.994
<b>X</b>	<b>Sicurezza energetica compresa la diversificazione delle fonti energetiche</b>	<b>974.280.000</b>
10.3	Sviluppo dell'industria per le fonti energetiche rinnovabili	32.880.000

fonte: MRR, Narodowa Strategia Rozwoju 2007-2013