

La Strategia europea di Lisbona tende a rimuovere i principali ostacoli alla crescita europea per renderla comparabile con quella sperimentata dalle aree del mondo più dinamiche, mantenendo però un'attenzione specifica al modello europeo di coesione sociale e alla sostenibilità ambientale. Quest'ultimo tema è considerato particolarmente qualificante, sia per gli aspetti relativi alla qualità della vita dei cittadini europei, sia per la necessità di perseguire un modello di sviluppo capace di coniugare tutela ambientale e crescita economica, ad esempio attraverso la diminuzione dell'intensità energetica della produzione.

Gli indicatori presentati in questa sezione fanno riferimento: alla spesa consolidata del settore ambientale; ai consumi di energia elettrica coperti da fonti rinnovabili; allo smaltimento dei rifiuti urbani per termovalorizzazione; alle emissioni di CO₂ da trasporto stradale; alla percezione che le famiglie hanno della qualità dell'aria; all'utilizzo dei fertilizzanti in agricoltura.

▶▶ Nel 2005, in Italia, si spendono in media – per finalità ambientali – 450 euro per abitante, con fortissime disparità regionali (si va da oltre 700 euro nelle province autonome di Bolzano e Trento ai 380 euro nel Mezzogiorno).

▶▶ Nel 2006 l'incidenza della produzione di energia elettrica da fonte rinnovabile sui consumi interni lordi non raggiunge il 15 per cento, valore sostanzialmente in linea con la media europea.

▶▶ Benché le politiche comunitarie incoraggino questa modalità di smaltimento, nel 2006, in Italia, sono stati smaltiti per incenerimento e termovalorizzazione poco meno di 70 kg di rifiuti urbani per abitante, un valore sensibilmente più basso di quello che si riscontra nella media europea.

▶▶ In Italia, nel 2004, sono stati rilasciati nell'atmosfera oltre 132 milioni di tonnellate di CO₂ equivalenti attribuibili al trasporto stradale: insieme a Germania, Francia e Regno Unito, l'Italia è tra i massimi responsabili del rilascio di questo gas-serra nell'atmosfera. Le emissioni di CO₂ nel 2005 sono pari a 2 tonnellate pro capite.

▶▶ Per quanto riguarda la percezione soggettiva dei problemi ambientali, nel 2005 il 41,7 per cento delle famiglie italiane segnala problemi relativi all'inquinamento dell'aria nella zona di residenza e il 22,1 per cento lamenta la presenza di odori sgradevoli.

▶▶ Nel 2006 in Italia sono stati distribuiti in agricoltura circa 1,5 quintali di fertilizzanti semplici per ettaro di superficie agricola utilizzata (SAU).

In crescita la spesa per l'ambiente, ma ancora bassa quella in conto capitale

UNO SGUARDO D'INSIEME

Le spese sostenute dalle pubbliche amministrazioni per la tutela e la gestione dell'ambiente offrono una misura dell'attenzione della collettività alle tematiche ambientali e dello sforzo sostenuto dal settore pubblico per affrontare le diverse esigenze emergenti in materia, che si riflettono in ultima istanza sulla qualità della vita dei cittadini.

Al 2005, in Italia si spendono in media per finalità ambientali 450 euro per abitante.

DEFINIZIONI UTILIZZATE

La spesa consolidata *pro capite* del settore ambientale esprime il rapporto tra la spesa totale sostenuta nei diversi settori dell'ambiente e la popolazione media. È calcolato anche l'indicatore *pro capite* relativo alla spesa totale sostenuta in conto capitale, che fornisce un'indicazione sulla spesa per investimenti. Nei settori ambientali sono inclusi, acqua, gestione dei rifiuti, smaltimento delle acque reflue, e nella voce ambiente-altro sono a loro volta raggruppate aria, aree protette eccetera. La fonte dei dati sono i Conti pubblici territoriali (CPT) elaborati Dipartimento per le politiche di sviluppo del Ministero dello sviluppo economico, a partire dai flussi di spesa e di entrata degli enti pubblici a livello regionale. I CPT sono stati progettati e implementati al fine di rendere possibile la verifica del principio di addizionalità delle risorse economiche comunitarie, rispetto a quelle nazionali. Le informazioni raccolte fanno riferimenti sia agli enti della Pubblica Amministrazione, sia a quelli del Settore Pubblico Allargato ("Area Pubblica" considerata in ambito Ue, che integra la PA con le Imprese Pubbliche Nazionali e Locali).

L'ITALIA E LE SUE REGIONI

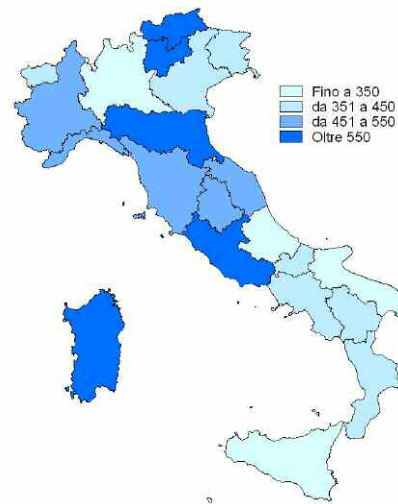
Nel 2005 le regioni con più elevata spesa *pro capite* per i diversi settori ambientali sono le province autonome di Bolzano e Trento e la Sardegna (più di 700 euro per abitante); quest'ultima è l'unica regione del Mezzogiorno che presenta un valore molto elevato di spesa. Cifre comprese tra i 600 e i 700 euro caratterizzano inoltre Emilia-Romagna e Lazio, la regione del Centro con il più elevato valore *pro capite*. In questa ripartizione tutte le regioni spendono comunque cifre intorno ai 500 euro per abitante, mentre nel Mezzogiorno nessuna (ad eccezione della già citata Sardegna) arriva a tale soglia. Abruzzo e Puglia non raggiungono i 300 euro *pro capite*. Lombardia (circa 310 euro), Valle d'Aosta (poco più di 360 euro) e Veneto (poco più di 400 euro) sono le regioni del Nord che spendono di meno nei diversi settori ambientali.

Considerando la sola spesa in conto capitale, che approssima il livello degli investimenti per il settore ambientale, le regioni che stanziavano le quote *pro capite* più elevate sono quelle di dimensioni minori: gli investimenti più consistenti sono, tra le regioni del Nord, quelli delle province autonome di Trento e Bolzano (valore più elevato a livello nazionale – oltre 400 euro

pro capite) e quelli della Sardegna (oltre 300). Tutte le regioni più popolate (oltre 4 milioni di abitanti) presentano quote *pro capite* inferiori al valore medio nazionale (circa 130 euro), ad eccezione di Emilia-Romagna, Lazio e Veneto (rispettivamente 240, 180 e 160 euro *pro capite*). Chiude la graduatoria la Puglia che, con meno di 60 euro per abitante, si conferma la regione che stanziava la quota più contenuta di risorse per la spesa nei settori ambientali.

Tra il 2001 e il 2005 le regioni presentano andamenti di spesa molto differenziati, senza che emerga una tendenza evidente. A livello di ripartizione territoriale, la spesa consolidata per l'ambiente aumenta del 10 per cento circa nel Nord-ovest, del 34 per cento nel Nord-est, del 36 per cento nel Centro e del 13 per cento nel Mezzogiorno, rispetto a una crescita media del 22 per cento a livello nazionale. Nello stesso intervallo temporale, anche gli investimenti in conto capitale hanno andamenti diversi da regione a regione: l'Emilia-Romagna, l'Umbria e la provincia autonoma di Trento presentano la crescita più consistente (pari o superiore a 100 euro *pro capite*), mentre all'opposto Basilicata, Molise e Valle d'Aosta segnano le differenze negative più marcate.

Spesa consolidata totale dei settori ambientali per regione – Anno 2005 (euro pro capite)



Fonte: Elaborazioni su dati DPS-CPT

Fonti

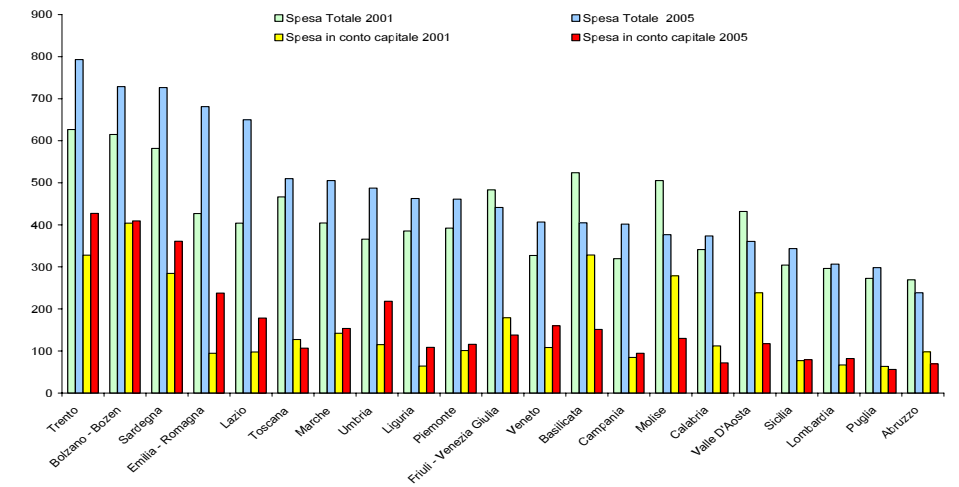
- Ministero dello sviluppo economico – Dipartimento per le politiche di sviluppo (DPS), Conti Pubblici Territoriali (CPT)

Altre informazioni

Siti internet

- <http://www.dps.mef.gov.it/cpt/cpt.asp>

Spesa consolidata totale e in conto capitale dei settori ambientali per regione – Anni 2001 e 2005 (euro pro capite)



Fonte: Elaborazioni su dati DPS-CPT

Spesa consolidata totale dei settori ambientali per regione – Anni 2001-2005 (euro correnti pro capite)

REGIONI RIPARTIZIONI GEOGRAFICHE	2001	2002	2003	2004	2005	Differenza 2001-2005
Piemonte	392,3	436,9	423,6	439,6	461,4	69,1
Valle d'Aosta/Vallée d'Aoste	431,7	463,4	455,5	463,8	360,7	-71,1
Lombardia	296,1	293,2	310,2	291,7	306,6	10,5
Liguria	385,7	498,9	476,5	449,7	462,7	77,0
Trentino-Alto Adige	621,0	628,4	699,7	949,2	761,7	140,7
Bolzano/Bozen	615,2	608,0	636,5	908,4	728,8	113,7
Trento	626,6	648,0	760,6	988,5	793,2	166,6
Veneto	327,4	305,3	381,8	362,2	406,8	79,4
Friuli-Venezia Giulia	483,3	414,0	444,1	417,3	441,6	-41,7
Emilia-Romagna	427,0	432,9	478,3	635,3	681,2	254,2
Toscana	466,2	470,3	501,2	519,1	509,8	43,6
Umbria	366,2	469,8	525,7	488,4	487,4	121,3
Marche	404,5	385,2	424,8	407,7	505,5	100,9
Lazio	404,0	411,7	431,5	407,2	649,8	245,8
Abruzzo	269,5	241,6	255,8	316,4	238,6	-30,8
Molise	505,3	327,8	322,3	355,2	376,7	-128,6
Campania	319,4	332,0	383,6	425,8	401,9	82,6
Puglia	272,8	300,1	288,4	298,1	298,6	25,8
Basilicata	523,8	326,6	441,6	352,2	404,6	-119,2
Calabria	341,2	312,3	306,3	331,4	373,5	32,3
Sicilia	304,3	321,2	287,9	305,2	343,8	39,5
Sardegna	581,7	553,5	549,7	639,9	726,3	144,6
Nord-ovest	333,8	356,6	360,6	350,9	366,5	32,7
Nord-est	408,0	393,7	453,0	522,7	545,3	137,3
Centro	421,2	431,3	460,1	449,3	573,1	152,0
Centro-Nord	381,6	389,8	417,3	430,5	480,4	98,8
Mezzogiorno	335,4	333,0	340,3	369,4	380,1	44,7
Italia	364,9	369,4	389,8	408,8	444,9	80,0

Fonte: Elaborazioni su dati DPS-CPT

Le fonti rinnovabili coprono il 15 per cento dei consumi

UNO SGUARDO D'INSIEME

L'incidenza della produzione da fonti rinnovabili sulla produzione totale di energia elettrica è una misura importante dei progressi realizzati nella direzione dello sviluppo sostenibile e del contenimento dei gas serra.

Nel 2006 in Italia meno del 15 per cento dei consumi di energia elettrica viene coperto da fonti rinnovabili, ponendo il nostro Paese leggermente al di sotto della media europea.

DEFINIZIONI UTILIZZATE

La produzione lorda di energia elettrica da fonti rinnovabili espressa in rapporto percentuale ai consumi interni lordi di energia elettrica è un indicatore molto utilizzato, a livello sia nazionale sia europeo, e fa parte del cosiddetto set di indicatori di Lisbona. Il consumo interno lordo di energia elettrica regionale è dato dalla produzione lorda di energia elettrica più il saldo degli scambi con l'estero e con le altre regioni. Sono state considerate come fonti rinnovabili: l'idrico da apporti naturali, il geotermico, il fotovoltaico, l'eolico e le biomasse.

L'ITALIA NEL CONTESTO EUROPEO

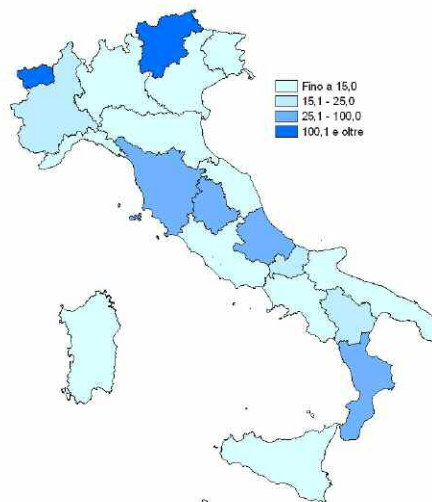
L'energia prodotta da fonti rinnovabili consente di valutare quanto un paese riesca a valorizzare le proprie dotazioni naturali rinnovabili. Nel 2005 l'Italia risulta avere un valore nazionale pressoché uguale alla media Ue27, Ue25 e Ue15 che, per tutti i raggruppamenti, si attesta intorno al 14 per cento. Rispetto ai paesi di più grande dimensione l'Italia si colloca leggermente al di sotto della Spagna e al di sopra di Francia, Germania e Regno Unito. In Europa i paesi che presentano valori molto alti, superiori al 45 per cento, di consumi di energia elettrica generata da fonti rinnovabili sono Svezia, Austria e Lettonia. Tra i paesi che sfruttano meno questo tipo di energia figurano invece Estonia, Polonia e Belgio, con quote inferiori al 3 per cento.

L'ITALIA E LE SUE REGIONI

In Italia solo alcune regioni producono e sfruttano al meglio l'energia elettrica da fonti rinnovabili. Sia la Valle d'Aosta sia il Trentino-Alto Adige producono energia elettrica attraverso gli impianti idroelettrici da apporti naturali in quantità superiore ai loro consumi; entrambe le regioni coprono totalmente la produzione di energia elettrica attraverso le fonti rinnovabili. Le altre regioni del Nord nel 2006 presentano valori sempre al di sotto del 15 per cento, eccetto il Piemonte. Per quanto riguarda il Centro, in Toscana e Umbria le fonti rinnovabili coprono più del 25 per cento dei consumi, mentre nelle altre regioni la quota inferiore al 7 per cento. Nel Mezzogiorno, Abruzzo e Calabria coprono più di un quarto dei loro consumi con tali fonti, mentre Campania, Puglia e Sardegna presentano valori piuttosto bassi. In assoluto le regioni con le quote più ridotte di consumi coperti da fonti rinnovabili sono la Sicilia (2,7 per cento) e la Liguria (3 per cento). Il quadro di insieme è evidente-

mente dominato dall'apporto idroelettrico, che privilegia le regioni montuose. Tuttavia, in regioni in cui si hanno apporti naturali diversificati – ad esempio la Toscana, unica regione in Italia che produce energia geotermica, o in regioni come Abruzzo e Calabria, dove si ha un apporto di energia naturale da fonti diverse come l'eolico, l'idrico, il fotovoltaico e le biomasse – il consumo di energia elettrica coperto da apporti naturali è consistentemente più elevato.

Consumi di energia elettrica coperti da fonti rinnovabili per regione – Anno 2006 (valori percentuali)



Fonte: Elaborazioni su dati Terna

Fonti

- Terna, Statistiche sull'energia elettrica in Italia, 2006
- Eurostat, Database New Cronos

Altre informazioni

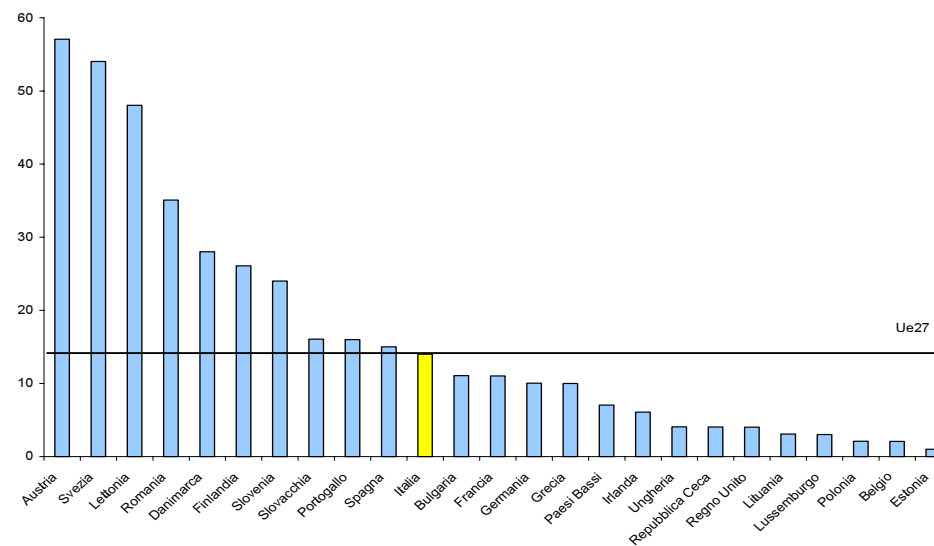
Publicazioni

- Terna, Statistiche sull'energia elettrica in Italia, 2006

Siti internet

- http://www.terna.it/default/Home/SISTEMA_ELETRICO/statistiche/dati_statistici/tabid/418/Default.aspx
- http://epo.eurostat.ec.europa.eu/portal/page?_pageid=0.1136239.0.45571450&_dad=portal&_schema=PORTAL

Consumi di energia elettrica coperti da fonti rinnovabili nei paesi Ue (a) – Anno 2005 (valori percentuali)



Fonte: Eurostat, Database New Cronos

(a) Malta e Cipro: dati statisticamente non significativi.

Consumi di energia elettrica coperti da fonti rinnovabili per regione – Anni 2000–2006 (valori e differenze percentuali)

REGIONI RIPARTIZIONI GEOGRAFICHE	Consumi di energia elettrica coperti da fonti rinnovabili							Differenze percentuali 2000-2006
	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	
Piemonte	22,3	22,6	22,4	18,7	21,0	19,2	17,6	-4,7
Valle d'Aosta/Vallée d'Aoste	276,4	283,8	272,5	247,7	242,2	229,2	220,2	-56,1
Lombardia	17,2	19,6	15,0	14,3	15,1	12,7	13,8	-3,3
Liguria	3,3	3,7	3,1	2,8	3,4	2,3	3,0	-73,3
Trentino-Alto Adige	180,1	174,6	139,9	112,7	129,3	97,2	106,8	-
Bolzano/Bozen (a)	-	-	-	-	-	-	-	-
Trento (a)	-	-	-	-	-	-	-	-2,6
Veneto	13,6	14,3	13,4	10,1	12,4	10,4	11,0	-2,6
Friuli-Venezia Giulia	16,5	16,9	16,5	11,8	16,9	13,3	13,9	-0,3
Emilia-Romagna	4,9	5,5	5,3	5,0	6,2	5,7	6,1	1,2
Toscana	26,6	25,5	25,2	27,8	28,9	26,5	27,7	1,1
Umbria	27,4	25,3	17,5	19,1	28,3	26,8	27,0	-0,4
Marche	7,2	6,4	4,8	6,4	7,6	7,7	6,3	-0,9
Lazio	5,2	5,4	3,8	4,9	6,7	6,1	5,9	0,7
Abruzzo	24,1	21,5	20,0	24,3	27,0	28,4	28,3	4,2
Molise	10,6	14,8	16,6	20,9	24,6	22,0	16,4	5,8
Campania	4,5	5,6	4,6	5,5	6,2	6,0	6,4	1,9
Puglia	1,8	3,1	3,3	3,0	3,9	4,8	5,7	3,9
Basilicata	7,5	9,2	7,5	13,6	15,5	15,9	15,7	8,2
Calabria	12,4	15,0	12,6	23,7	30,5	31,6	27,5	15,2
Sicilia	0,5	0,4	0,5	0,9	1,4	2,6	2,7	2,3
Sardegna	1,3	2,1	1,7	3,5	4,3	6,7	6,9	5,5
Nord-ovest	20,1	21,9	18,8	17,1	18,3	16,0	16,3	-3,8
Nord-est	24,2	24,9	21,6	17,2	20,7	16,5	17,7	-6,5
Centro	15,6	15,1	13,3	14,9	17,1	15,8	16,0	0,3
Centro-Nord	20,3	21,2	18,3	16,6	18,7	16,1	16,7	-3,6
Mezzogiorno	4,6	5,4	4,9	6,8	8,2	9,1	9,0	4,4
Italia	16,0	16,8	14,6	13,9	15,8	14,1	14,6	-1,5

Fonte: Elaborazioni su dati Terna

(a) I dati per le province autonome di Bolzano e Trento non sono disponibili.

Bassa la quota di rifiuti inceneriti, con forti differenze territoriali

UNO SGUARDO D'INSIEME

L'incenerimento dei rifiuti urbani è, insieme al compostaggio e alla biostabilizzazione, uno dei tipi di trattamento per lo smaltimento dei rifiuti urbani. Queste modalità di smaltimento stanno aumentando in modo da ridurre sempre di più lo smaltimento in discarica e promuovere il recupero di materia.

Nel 2006, in Italia sono stati smaltiti con questa modalità oltre 67 kg di rifiuti per abitante.

DEFINIZIONI UTILIZZATE

La quantità in chilogrammi di rifiuti urbani inceneriti per abitante è un indicatore molto utilizzato a livello sia nazionale sia europeo ed è inserito nel set di indicatori definito nella strategia di Lisbona del Consiglio d'Europa. Per rifiuti urbani inceneriti si intendono anche quelli avviati a recupero energetico (combustibile da rifiuto - CDR).

L'ITALIA NEL CONTESTO EUROPEO

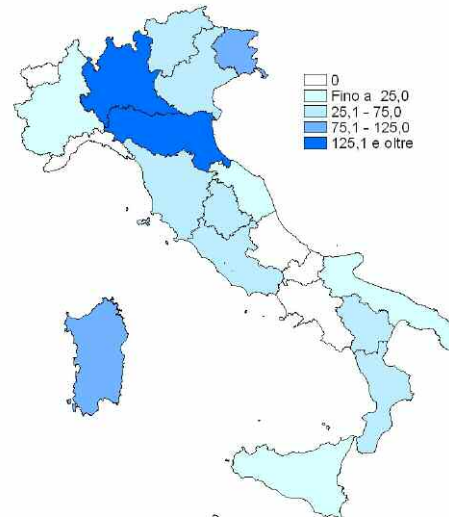
Nelle normative europee lo smaltimento dei rifiuti urbani attraverso l'incenerimento è una delle modalità che vengono promosse per diminuire o ridurre al minimo lo smaltimento in discarica. Inoltre in alcuni paesi del nord Europa è permesso lo smaltimento in discarica solo dei rifiuti pretrattati attraverso incenerimento. L'Italia nel 2006 con 67 kg *pro capite* si posiziona ancora molto al di sotto della media Ue27 (98 kg *pro capite*). I paesi che presentano i valori più elevati di rifiuti urbani inceneriti per abitante sono Danimarca (più di 400 kg *pro capite*), Lussemburgo, Svezia e Paesi Bassi (oltre 200 kg per abitante). In Grecia e in Irlanda, tra i paesi di più antica adesione all'Unione, questa pratica di smaltimento non è ancora stata avviata. Nei paesi di più recente adesione soltanto Repubblica Ceca, Slovacchia e Ungheria applicano questo trattamento già da alcuni anni (rispettivamente tra i 29 e i 39 kg *pro capite*), mentre negli altri paesi i valori sono o molto bassi o addirittura pari a zero come in Bulgaria, Romania, Malta, Cipro e Lituania.

L'ITALIA E LE SUE REGIONI

Dal 1999 al 2006 la situazione è migliorata o rimasta pressoché invariata in quasi tutte le regioni ad eccezione dell'Umbria (con decrementi di circa 10 kg *pro capite*) e del Trentino-Alto Adige (con andamento discontinuo di tale pratica di smaltimento). In Italia alcune regioni del Nord (Emilia-Romagna, Lombardia e Friuli-Venezia Giulia, con oltre 100 kg *pro capite*) e la Sardegna (circa 95) nel Mezzogiorno, sono quelle dove è più diffuso questo tipo di trattamento del rifiuto urbano. La Lombardia è anche la regione che segna l'incremento più consistente nell'intervallo 1999-2006 (203 kg *pro capite* a fine periodo). Le regioni che non applicano in loco tale pratica di smaltimento sono la Valle d'Aosta, la Liguria, l'Abruzzo, il Molise e la Campania. Le regioni del Centro-Sud in cui questa pratica ha subito un incremento significativo dal 1999 al 2006 sono il

Lazio (da 0 a 45,5 kg *pro capite*), la Basilicata (da 0 a 46,2) e la Puglia (da 0 a 22,5). La Calabria ha cominciato ad avviare parte dei rifiuti urbani a questo tipo di smaltimento dal 2005 e nel 2006 raggiunge i 60 kg *pro capite*.

Rifiuti urbani inceneriti per abitante - Anno 2006 (kg pro capite)



Fonte: APAT

Fonti

- Agenzia per la protezione dell'ambiente e per i servizi tecnici (APAT), Rapporto rifiuti, 2006
- Eurostat, Database New Cronos

Altre informazioni

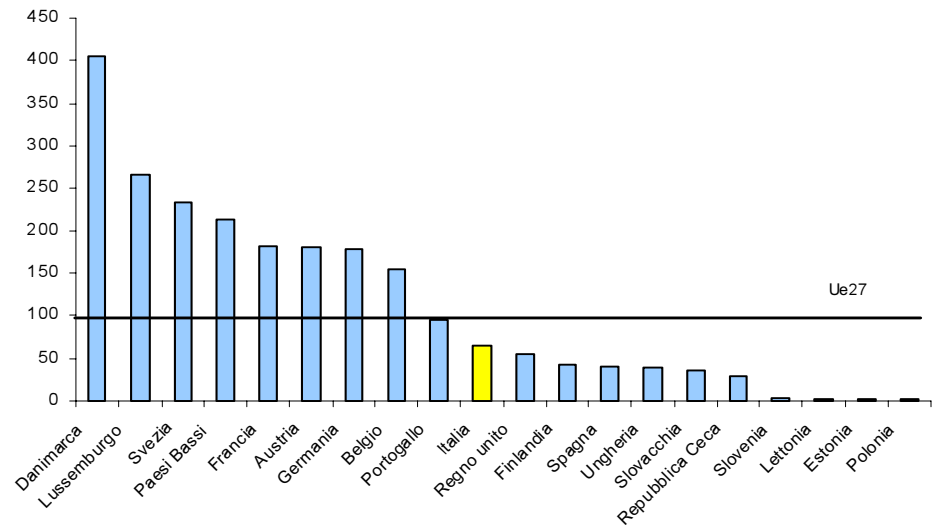
Publicazioni

- APAT, Annuario dei dati ambientali, 2006

Siti internet

- http://epp.eurostat.ec.europa.eu/portal/page?_pageid=0.1136239.0.45571450&dad=portal&schema=PORTAL

Rifiuti urbani inceneriti per abitante nei paesi Ue - Anno 2006 (kg pro capite)



Fonte: Eurostat, Database New Cronos

(a) I dati del 2006 per Bulgaria, Lituania, Romania, Irlanda, Grecia, Cipro e Malta sono statisticamente non significativi o non disponibili.

Rifiuti urbani inceneriti per regione - Anni 2000-2006 (kg pro capite)

REGIONI RIPARTIZIONI GEOGRAFICHE	Rifiuti urbani inceneriti							
	1999	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006
Piemonte	19,7	22,8	23,0	20,3	19,0	18,5	23,1	23,1
Valle d'Aosta/Vallee d'Aoste	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Lombardia	83,6	98,4	133,2	145,7	151,1	174,4	181,7	202,9
Liguria	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Trentino-Alto Adige	69,5	80,9	65,4	84,6	82,7	83,6	78,4	65,7
Bolzano/Bozen	-	-	-	-	-	-	-	-
Trento	-	-	-	-	-	-	-	-
Veneto	28,6	38,5	30,7	31,6	35,7	40,3	39,4	33,5
Friuli-Venezia Giulia	102,7	112,6	112,7	108,9	106,5	99,5	117,7	112,0
Emilia-Romagna	138,9	138,6	139,9	141,3	144,2	153,5	154,1	150,9
Toscana	55,1	40,7	43,3	50,7	60,7	71,3	70,6	67,4
Umbria	36,4	38,9	34,4	29,3	27,8	30,0	27,7	27,1
Marche	14,1	14,4	12,3	13,9	13,4	12,6	12,6	13,8
Lazio	0,0	0,0	0,1	2,4	34,2	42,3	45,1	41,5
Abruzzo	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Molise	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Campania	0,0	0,1	0,1	0,1	0,1	0,0	0,0	0,0
Puglia	0,0	0,1	0,2	9,6	18,9	22,9	33,7	22,5
Basilicata	0,0	0,2	0,0	23,9	21,8	41,9	48,2	46,2
Calabria	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	25,9	59,6
Sicilia	2,7	3,4	3,5	4,7	4,4	4,1	4,1	3,4
Sardegna	73,6	71,6	70,4	71,8	74,6	101,1	113,8	95,0
Nord-ovest	55,9	65,8	87,0	93,9	97,1	111,3	117,1	130,2
Nord-est	81,8	88,0	83,8	86,0	88,4	93,2	94,6	89,1
Centro	22,3	17,9	18,1	21,5	39,4	46,6	47,5	44,9
Centro-Nord	53,3	57,9	65,5	69,9	77,3	86,7	89,8	92,7
Mezzogiorno	6,5	6,6	6,5	9,5	11,4	14,7	20,5	19,9
Italia	36,4	39,3	44,2	48,2	53,7	61,1	65,3	67,0

Fonte: APAT

(a) I dati per le province autonome di Bolzano e Trento non sono disponibili.

L'Italia uno dei maggiori produttori di CO₂ da trasporto stradale

UNO SGUARDO D'INSIEME

Come accade per tutte le tematiche ambientali, anche l'inquinamento dell'aria viene considerato un problema centrale nell'ambito delle politiche nazionali ed europee. Il riscaldamento globale dell'atmosfera (con effetto serra) è attribuito infatti principalmente alle emissioni di anidride carbonica (CO₂) correlate all'utilizzo di combustibili fossili. L'inquinamento causato dalle emissioni di CO₂ da trasporto stradale permette di valutare l'impatto che ha sull'ambiente l'aumento dei veicoli e del trasporto su strada.

In Italia nel 2005 sono state rilasciate nell'atmosfera 2 tonnellate per abitante di CO₂ attribuibili al trasporto stradale.

DEFINIZIONI UTILIZZATE

Le emissioni di CO₂ (anidride carbonica) da trasporto su strada (tonnellate per abitante) rappresenta un indicatore utilizzato a livello nazionale per il monitoraggio della qualità dell'aria. Il confronto tra paesi Ue è consentito dalla comparazione di emissioni di "gas serra" derivati dal trasporto stradale, pesate in base al loro potenziale in termini di riscaldamento globale (GWPs). Le emissioni dei diversi "gas serra" sono tradotte in emissioni di anidride carbonica (CO₂) equivalenti e sommate per ciascun paese.

L'ITALIA NEL CONTESTO EUROPEO

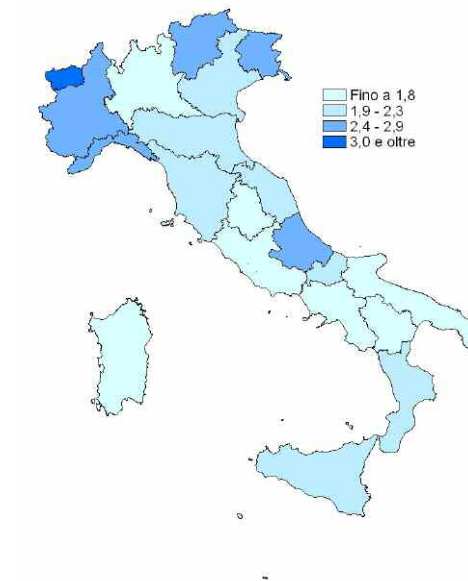
Le emissioni nell'aria di CO₂ sono regolate dalla Convenzione quadro sui cambiamenti climatici (1992) e dal Protocollo di Kyoto (1997). Le norme delle Direttive europee sono ratificate dai paesi membri in leggi nazionali. L'Italia si è impegnata a ridurre le emissioni nazionali di "gas serra" nel periodo 2008-2013 del 6,5 per cento rispetto all'anno di riferimento (1990). Il Protocollo prevede una riduzione del 5,2 per cento per i paesi industrializzati, mentre nei paesi dell'Unione europea ci si propone una riduzione complessiva delle emissioni totali dell'8 per cento. Per quanto riguarda le emissioni di CO₂ da trasporto stradale – una delle disaggregazioni settoriali che compongono le emissioni totali di CO₂ – l'Italia si pone rispetto agli altri paesi membri come uno dei massimi produttori. È superata solo dalla Germania e dalla Francia, e ha un valore molto simile a quello del Regno Unito. I confronti europei riferiti al 2004 mostrano come gli altri paesi appartenenti all'Unione si attestino su valori decisamente più bassi (ad eccezione della Spagna che supera il milione di tonnellate di CO₂ equivalenti).

L'ITALIA E LE SUE REGIONI

In Italia le regioni del Nord che nel 2005 presentano i valori più alti di emissioni di CO₂ da trasporto stradale per abitante sono Valle d'Aosta, Piemonte, Liguria e Friuli-Venezia Giulia, mentre Lombardia, Veneto e Emilia-Romagna sono quelle con le emissioni più basse. Al Centro, Lazio e Umbria si collocano al di sotto della media nazionale. Nel Mezzogiorno, in Abruzzo, si registra il valore più alto di tonnellate di CO₂ da trasporto stra-

dale per abitante (2,9), mentre valori più contenuti si rilevano in Basilicata, Puglia, Campania (1,7) e, soprattutto, Sardegna (1,4 tonnellate per abitante). Le differenze esistenti tra le diverse regioni italiane sono correlate alla quantità di mezzi di trasporto che transitano nella regione: i valori più alti si hanno nelle regioni transfrontaliere dove vi sono i varchi verso le altre nazioni europee. La Valle d'Aosta che collega attraverso il traforo del Monte Bianco l'Italia con la Francia, risulta essere la regione più penalizzata. Di contro il valore più basso in assoluto si ha in Sardegna, che data la sua perifericità geografica, non presenta un grosso traffico da mezzi di trasporto.

Emissioni di CO₂ da trasporto stradale per regione (a) – Anno 2005 (tonnellate per abitante)



Fonte: APAT
(a) I dati per le province autonome di Bolzano e Trento non sono disponibili

Fonti

- Agenzia per la protezione dell'ambiente e per i servizi tecnici (APAT)
- Eurostat, Database New Cronos

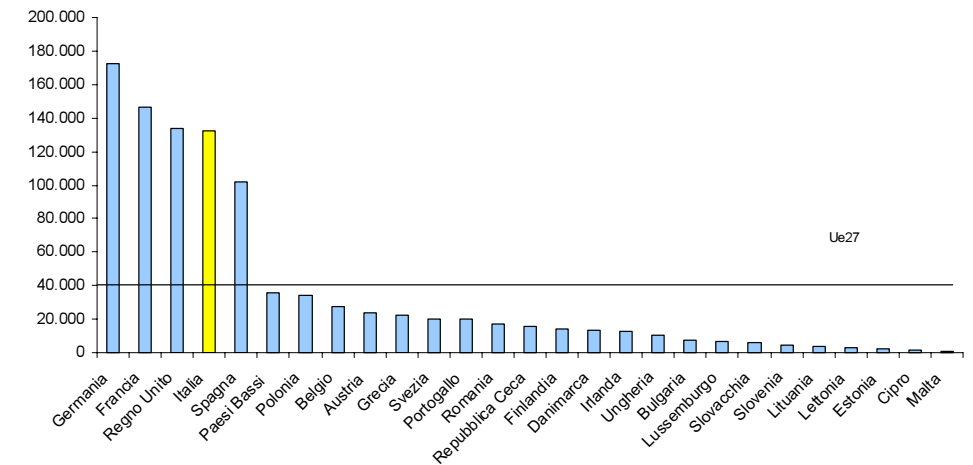
Altre informazioni

- Pubblicazioni
- APAT, Annuario dei dati ambientali 2006

Siti internet

- <http://www.epp.eurostat.ec.europa.eu>

Emissioni di "gas serra" da trasporto stradale nei paesi Ue – Anno 2004 (migliaia di tonnellate di CO₂ equivalenti)



Fonte: Eurostat, Database New Cronos

Emissioni di CO₂ da trasporto stradale per regione (a) – Anni 2000-2005 (tonnellate per abitante)

REGIONI RIPARTIZIONI GEOGRAFICHE	Emissioni di CO ₂ da trasporto stradale				
	2000	2001	2002	2003	2005
Piemonte	2,3	1,9	2,1	2,4	2,4
Valle d'Aosta/Vallée d'Aoste	4,9	2,0	2,1	6,5	5,3
Lombardia	1,7	2,0	2,1	1,7	1,7
Liguria	2,5	1,9	2,0	2,7	2,7
Trentino-Alto Adige	2,4	2,0	2,1	2,5	2,5
Bolzano/Bozen (b)	-	-	-	-	-
Trento (b)	-	-	-	-	-
Veneto	1,9	2,0	2,1	2,0	2,0
Friuli-Venezia Giulia	2,3	2,0	2,0	2,4	2,4
Emilia-Romagna	2,1	1,9	2,1	2,2	2,1
Toscana	1,9	1,9	2,0	2,1	2,0
Umbria	1,7	1,9	2,0	1,8	1,7
Marche	1,9	2,0	2,0	2,0	2,0
Lazio	1,8	1,8	2,1	1,9	1,8
Abruzzo	2,8	2,0	1,9	2,9	2,9
Molise	2,0	2,0	1,9	2,0	2,1
Campania	1,7	1,9	1,9	1,8	1,7
Puglia	1,7	1,9	1,9	1,8	1,7
Basilicata	1,7	2,0	1,9	1,6	1,7
Calabria	2,1	2,0	1,8	2,2	2,3
Sicilia	1,9	1,9	1,9	2,0	2,0
Sardegna	1,4	2,0	1,9	1,4	1,4
Nord-ovest	2,0	2,0	2,1	2,1	2,1
Nord-est	2,1	2,0	2,1	2,1	2,1
Centro	1,8	1,9	2,0	2,0	1,9
Centro-Nord	2,0	1,9	2,1	2,1	2,0
Mezzogiorno	1,8	1,9	1,9	1,9	1,9
Italia	1,9	1,9	2,0	2,0	2,0

Fonte: APAT

(a) Dati 2004 non disponibili.

(b) I dati per le province autonome di Bolzano e Trento non sono disponibili.

Oltre il 40 per cento delle famiglie segnala problemi di qualità dell'aria

UNO SGUARDO D'INSIEME

La percezione che le famiglie hanno della qualità dell'aria e degli odori sgradevoli permette di considerare come la popolazione valuta soggettivamente l'inquinamento dell'aria. Nel 2005 il 41,7 per cento di famiglie italiane segnala problemi relativi all'inquinamento dell'aria nella zona di residenza e il 22,1 lamenta la presenza di odori sgradevoli.

DEFINIZIONI UTILIZZATE

La percentuale di famiglie che dichiarano la presenza di problemi relativi all'inquinamento dell'aria e agli odori sgradevoli nella zona in cui abitano viene calcolata sui dati dall'indagine multiscopo effettuata dall'Istat con cadenza annuale per rilevare aspetti fondamentali della vita quotidiana e dei comportamenti delle famiglie in Italia. Gli indicatori sono riferiti agli anni 2002 e 2005.

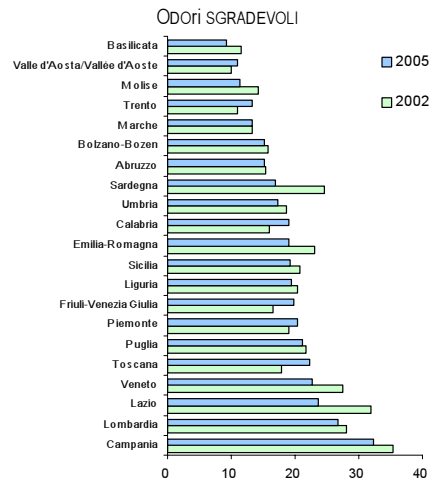
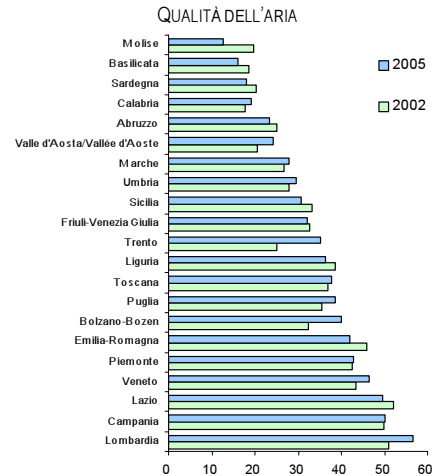
L'ITALIA E LE SUE REGIONI

La quota di famiglie che dichiara la presenza di problemi relativi alla qualità dell'aria è sistematicamente superiore a quella delle famiglie che lamentano la presenza di odori sgradevoli.

Per quanto riguarda la qualità dell'aria, nel Nord problemi di inquinamento atmosferico sono percepiti da una percentuale molto alta di famiglie (superiore al 40 per cento) in quasi tutte le regioni (in Lombardia si raggiunge addirittura il 57 per cento); solo in Valle d'Aosta il valore scende al di sotto del 25 per cento. Al Centro la regione che presenta valori dell'indicatore più elevati (circa 50 per cento) è il Lazio (il fenomeno è particolarmente sentito nelle aree metropolitane), ma anche Toscana, Umbria e Marche presentano quote piuttosto consistenti (tra il 28 e il 38 per cento delle famiglie segnala problemi di inquinamento atmosferico). Nel Mezzogiorno la situazione peggiore è quella della Campania (dove la metà delle famiglie segnala il problema), mentre i valori più bassi si rilevano in Basilicata e Molise (inferiori al 17 per cento), e poco più elevati in Sardegna e in Calabria (intorno al 20 per cento).

Per quanto riguarda la percezione di odori sgradevoli la situazione è migliore e piuttosto uniforme su tutto il territorio italiano. Nel 2005 la regione in cui si rileva la percentuale più alta di famiglie che percepiscono odori sgradevoli è la Campania, con un valore che supera il 32 per cento; seguono, a distanza, la Lombardia (26,8 per cento) e il Lazio (23,7 per cento). Le regioni che presentano i valori più bassi per questo indicatore sono invece la Basilicata (9,3 per cento), la Valle d'Aosta (11,0 per cento) e il Molise (11,3 per cento). Il confronto tra i due anni a disposizione (2002-2005) segnala un peggioramento della situazione in gran parte delle regioni sia per quanto riguarda la percezione dell'inquinamento e della qualità dell'aria, sia in riferimento alla presenza di odori sgradevoli.

Famiglie che dichiarano la presenza di problemi relativi all'aria nella zona in cui abitano, per regione – Anni 2002 e 2005 (per 100 famiglie della stessa regione)



Fonte: Istat, Indagine multiscopo sulle famiglie "Aspetti della vita quotidiana"

Fonti

- Istat, Aspetti della vita quotidiana, Anni 2002-2005

Altre informazioni

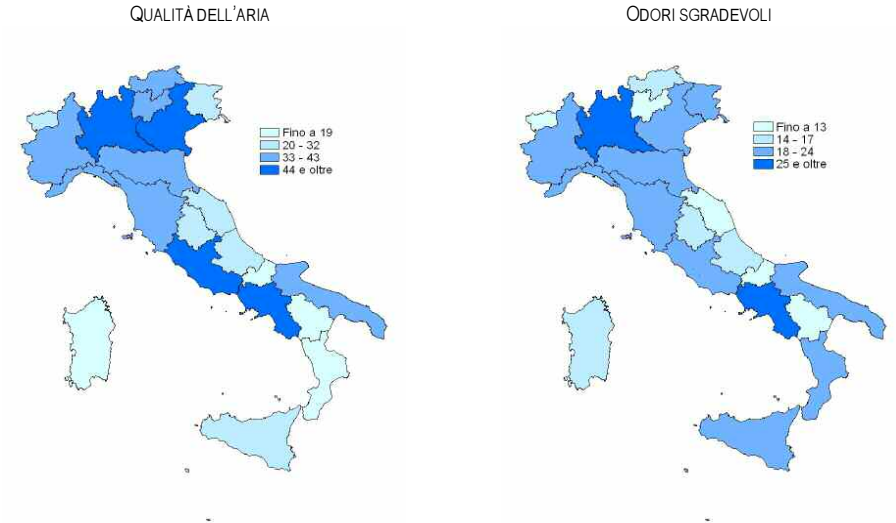
Publicazioni

- Istat, Statistiche ambientali, 2007

Siti internet

- www.istat.it/dati/catalogo/20070817_00/

Famiglie che dichiarano la presenza di problemi relativi all'inquinamento dell'aria e agli odori sgradevoli nella zona in cui abitano, per regione – Anno 2005 (per 100 famiglie della stessa regione)



Fonte: Istat, Aspetti della vita quotidiana

Famiglie che dichiarano la presenza di problemi relativi all'inquinamento dell'aria e agli odori sgradevoli nella zona in cui abitano, per regione – Anni 2002 e 2005 (per 100 famiglie della stessa regione)

REGIONI RIPARTIZIONI GEOGRAFICHE	Qualità dell'aria			Odori sgradevoli		
	2002	2005	Differenza a 2002-2005	2002	2005	Differenza a 2002-2005
Piemonte	42,4	42,9	0,5	19,0	20,3	1,3
Valle d'Aosta/Vallee d'Aoste	20,7	24,3	3,6	10,0	11,0	1,0
Lombardia	51,0	56,6	5,6	28,0	26,8	-1,2
Liguria	38,7	36,3	-2,4	20,4	19,4	-1,0
Trentino-Alto Adige	28,6	37,6	9,0	13,2	14,2	1,0
Bolzano/Bozen	32,5	40,1	7,6	15,7	15,1	-0,6
Trento	25,2	35,3	10,1	11,0	13,3	2,3
Veneto	43,3	46,4	3,1	27,5	22,7	-4,8
Friuli-Venezia Giulia	32,6	32,2	-0,4	16,5	19,9	3,4
Emilia-Romagna	46,0	41,9	-4,1	23,1	19,0	-4,1
Toscana	36,8	37,7	0,9	17,9	22,3	4,4
Umbria	27,9	29,5	1,6	18,7	17,3	-1,4
Marche	28,9	27,8	0,9	13,3	13,3	0,0
Lazio	52,0	49,7	-2,3	32,0	23,7	-8,3
Abruzzo	25,2	23,3	-1,9	15,4	15,2	-0,2
Molise	19,6	12,6	-7,0	14,2	11,3	-2,9
Campania	49,8	50,0	0,2	35,4	32,4	-3,0
Puglia	35,5	38,7	3,2	21,7	21,1	-0,6
Basilicata	18,5	16,0	-2,5	11,5	9,3	-2,2
Calabria	17,8	19,2	1,4	15,9	19,0	3,1
Sicilia	33,2	30,6	-2,6	20,7	19,2	-1,5
Sardegna	20,2	18,0	-2,2	24,6	17,0	-7,6
Nord-ovest	46,7	50,2	3,5	22,6	24,0	1,4
Nord-est	40,1	42,2	2,1	22,6	20,2	-2,4
Centro	40,0	41,5	1,5	21,1	21,4	0,3
Centro-Nord	42,3	45,4	3,1	22,1	22,2	0,1
Mezzogiorno	33,5	33,9	0,4	20,4	22,2	1,8
Italia	40,0	41,7	1,7	21,7	22,1	0,4

Fonte: Istat, Indagine multiscopo sulle famiglie "Aspetti della vita quotidiana"

Consistente l'utilizzo dei fertilizzanti in agricoltura, anche se in leggero calo

UNO SGUARDO D'INSIEME

L'utilizzo di fertilizzanti in agricoltura, finalizzato all'aumento della produttività agricola, ha importanti risvolti ambientali. I fertilizzanti immessi nell'ambiente, infatti, inquinano le falde acquifere sia superficiali sia sotterranee. Per questo, l'impiego di fertilizzanti è attentamente monitorato dalla politiche agricole e da quelle ambientali, sia nell'Unione europea sia a livello nazionale.

Nel 2006 in Italia sono distribuiti in agricoltura circa 1,5 quintali di fertilizzanti semplici, per ettaro di superficie agricola utilizzata (SAU).

DEFINIZIONI UTILIZZATE

Per elementi fertilizzanti semplici si intendono quelli azotati, fosfatici e potassici. L'indicatore che definisce la quantità di fertilizzanti immessi al consumo da imprese operanti con il proprio marchio, viene adottato nelle politiche di monitoraggio sia nazionali sia comunitarie. I valori sono espressi in tonnellate di prodotto utilizzato, nell'ambito dei confronti tra paesi Ue, e in quintali per superficie agricola utilizzata (SAU) per i confronti regionali.

L'ITALIA NEL CONTESTO EUROPEO

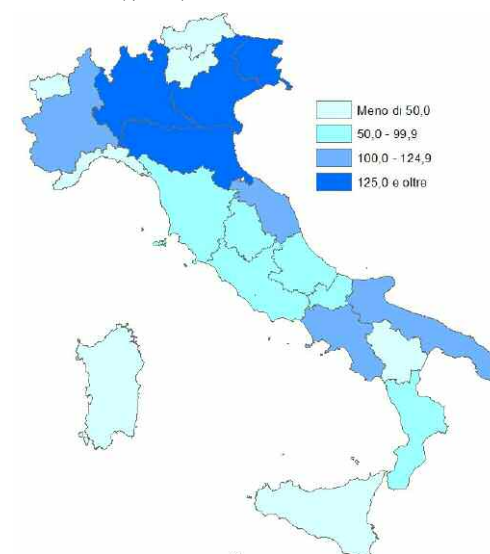
Le normative comunitarie in merito alla gestione delle politiche agricole sono tutte articolate nell'ambito della PAC (Politica Agricola Comune). Per quanto riguarda l'utilizzo di fertilizzanti in agricoltura le normative comunitarie tendono a imporre una graduale diminuzione, soprattutto dei fertilizzanti contenenti azoto (N₂) che, tra tutti, risultano essere quelli che più arrecano danni all'ambiente e contribuiscono all'inquinamento delle falde acquifere. I dati confrontabili, relativi ai paesi Ue25, sono aggiornati al 2001. La Francia è il paese europeo dove più intenso è l'utilizzo di fertilizzanti in agricoltura (più di 4 milioni di tonnellate in valore assoluto), seguita dalla Germania, dalla Spagna e dal Regno Unito. Subito dopo troviamo l'Italia e la Polonia che hanno valori pressoché simili (circa 1,6 milioni di tonnellate). Gli altri Paesi europei presentano consumi di questo tipo di fertilizzanti decisamente molto più contenuti.

L'ITALIA E LE SUE REGIONI

In Italia le regioni con più elevato utilizzo di elementi fertilizzanti in agricoltura (per ettaro di superficie agricola utilizzata - SAU) sono concentrate principalmente nel Nord. Quelle che registrano i valori più consistenti nel 2006 (superiori ai 3 quintali per ettaro di SAU) sono Veneto, Friuli-Venezia Giulia e Lombardia, seguite dall'Emilia-Romagna, tutte regioni ad agricoltura intensiva. Nel Mezzogiorno, valori di poco inferiori (quasi 2 quintali per ettaro di SAU) caratterizzano Puglia e Campania. I valori minori (meno di mezzo quintale) si rilevano in Basilicata e Sardegna e, al Nord in Liguria, nelle province autonome di Bolzano e Trento e in Valle d'Aosta. Dall'andamento della serie storica del decennio 1997-2006

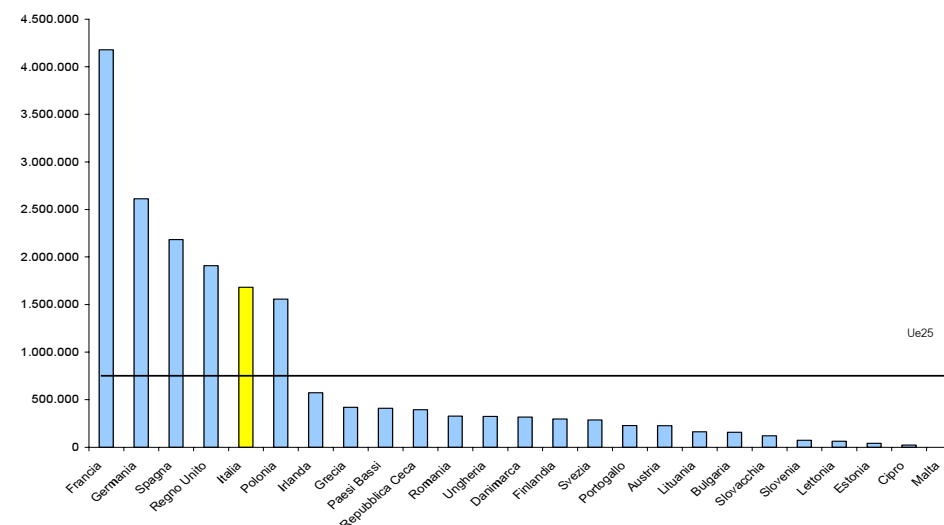
emerge che l'impiego di elementi fertilizzanti distribuiti per uso agricolo è andato crescendo fino al 2004, per poi segnare una flessione in tutte le ripartizioni (solo nel Mezzogiorno, dove l'impiego è rimasto sempre più contenuto, tale inversione si è concretizzata nel 2001). Nel periodo osservato il valore nazionale è aumentato di circa 0,3 punti percentuali, mentre gli incrementi più consistenti (0,6 punti) si rilevano nelle regioni del Nord-est.

Elementi fertilizzanti semplici distribuiti per ettaro di SAU - Anno 2006 (quintali)



Fonte: Istat, Statistiche ambientali

Elementi fertilizzanti semplici distribuiti in agricoltura nei paesi Ue - Anno 2001 (tonnellate) (a)



Fonte: Eurostat, Database New Cronos

(a) I dati di Belgio e Lussemburgo non sono disponibili.

Elementi fertilizzanti semplici distribuiti per ettaro di SAU (a) (b) - Anni 1997-2006 (quintali)

REGIONI RIPARTIZIONI GEOGRAFICHE	1997	1998	1999	2000	2001 (c)	2002 (c)	2003	2004 (c)	2005	2006 (d)
Piemonte	1,27	1,19	1,23	1,22	1,38	1,68	1,70	1,53	1,47	1,82
Valle d'Aosta/Vallee d'Aoste	0,01	0,01	0,01	0,01	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Lombardia	2,27	2,10	2,01	2,02	2,76	2,95	3,11	3,33	3,20	3,01
Liguria	1,65	0,57	0,69	0,81	0,40	0,42	0,62	0,78	0,55	0,41
Trentino-Alto Adige	0,32	0,31	0,26	0,31	0,26	0,27	0,27	0,30	0,31	0,29
Bolzano/Bozen	....	....	....	....	....	....	....	....	0,43	0,39
Trento	....	....	....	....	....	....	....	....	0,11	0,11
Veneto	2,63	2,29	2,54	2,51	2,91	3,20	3,16	3,65	3,53	3,44
Friuli-Venezia Giulia	2,31	1,92	2,34	2,57	4,24	4,01	4,23	4,09	3,58	3,16
Emilia-Romagna	1,86	1,38	1,42	1,52	2,58	2,53	2,42	2,76	2,82	2,63
Toscana	1,11	1,06	0,95	1,01	1,18	1,11	1,05	1,07	0,88	0,87
Umbria	1,35	1,38	1,27	1,32	1,69	1,64	1,73	1,78	1,70	1,52
Marche	1,23	1,19	1,22	1,42	1,67	1,79	1,72	1,94	1,80	1,63
Lazio	0,92	0,92	0,88	1,08	1,13	1,13	0,98	1,07	0,94	0,99
Abruzzo	0,83	0,87	0,76	0,97	1,09	1,06	1,02	0,85	0,77	0,81
Molise	0,67	0,78	0,58	0,54	0,78	0,98	0,91	0,74	0,87	1,03
Campania	1,35	1,28	1,18	1,42	2,43	2,43	2,10	1,93	2,05	1,89
Puglia	1,11	0,87	0,83	0,92	1,69	1,66	1,92	1,81	1,64	1,90
Basilicata	0,59	0,41	0,34	0,39	0,63	0,69	0,53	0,54	0,44	0,43
Calabria	0,78	0,59	0,57	0,58	0,76	0,80	0,79	0,65	0,77	0,77
Sicilia	0,73	0,64	0,63	0,90	1,01	0,84	0,86	0,64	0,52	0,63
Sardegna	0,18	0,32	0,48	0,41	0,36	0,41	0,40	0,39	0,35	0,35
Nord-ovest	1,69	1,55	1,53	1,54	1,95	2,13	2,27	2,29	2,20	2,18
Nord-est	1,92	1,55	1,69	1,74	2,46	2,50	2,46	2,76	2,71	2,56
Centro	1,11	1,09	1,03	1,16	1,35	1,34	1,27	1,36	1,21	1,16
Centro-Nord	1,57	1,39	1,42	1,49	1,93	2,00	2,00	2,14	2,05	1,97
Mezzogiorno	0,76	0,68	0,67	0,78	1,11	1,09	1,09	0,97	0,92	0,99
Italia	1,19	1,06	1,07	1,18	1,57	1,59	1,58	1,61	1,53	1,52

Fonte: Istat, Statistiche ambientali

(a) Quantità di fertilizzanti immessi al consumo da imprese operanti con il proprio marchio. Per elementi fertilizzanti semplici si intende: fertilizzanti azotati, fosfatici e potassici.

(b) Riguardo alla Superficie agricola utilizzata l'universo è formato da tutte le aziende che possiedono almeno un ettaro di SAU o la cui produzione abbia un valore superiore ai 2500 euro.

(c) I dati relativi alla SAU sono stimati.

(d) I dati relativi alla SAU si riferiscono all'anno 2005.