

Milano, 14 maggio 2010

IREAWEB Piemonte

Inventario Regionale delle Emissioni in Atmosfera

Inventario Regionale Emissioni in Atmosfera

E' una raccolta sistematica dei dati relativi ai principali inquinanti, emessi in un anno, in una determinata area geografica, da attività e processi di origine sia antropica che naturale.

- nell'inventario sono stimate esclusivamente le **emissioni primarie** (inquinanti emessi tal quale e direttamente in atmosfera dalle sorgenti considerate)
- non sono tenuti in conto **fenomeni diffusivi, di trasporto e di trasformazione** degli inquinanti.
- non sono pertanto considerate le **componenti secondarie** che si formano in atmosfera a seguito della **trasformazione** di alcuni inquinanti primari che in questo caso sono chiamati **precursori**

IREA stima per i 1.206 Comuni del Piemonte

- le emissioni dei 9 inquinanti principali:

<i>Ossidi di Azoto</i> NO_x	<i>Polveri fini</i> PM_{10}	<i>Ossido di Carbonio</i> CO
<i>Anidride Solforosa</i> SO_2	<i>Composto Organici NM</i> $COVNM$	<i>Ammoniaca</i> NH_3
<i>Metano</i> CH_4	<i>Anidride Carbonica</i> CO_2	<i>Protossido di Azoto</i> N_2O

referite a 165 tipi di attività SNAP (raggruppabili in 75 settori e 11 macrosettori)

- le emissioni di gas serra: CO_2 CH_4 N_2O riferite alle 151 attività IPCC (raggruppabili in 121 macroattività, 33 settori e 8 macrosettori)

Sintesi dei totali regionali anno 2007

Inventario Emissioni 2007	t/anno	t/anno	kt/anno	t/anno	t/anno	t/anno	t/anno	t/anno	t/anno
MACROSETTORE	CH ₄	CO	CO ₂	N ₂ O	NH ₃	COV	NOx	PM ₁₀	SO ₂
01 - Produzione energia - industria di trasformazione	417,58	3.515,49	6.165,29	12,19		291,65	4.455,96	48,45	129,12
02 - Combustione non industriale	1.761,44	31.817,45	7.229,14	98,88	0,12	5.250,13	7.667,86	2.843,96	1.365,00
03 - Combustione nell'industria	430,76	4.567,69	8.344,16	354,67	18,38	726,67	12.089,07	980,75	2.693,75
04 - Processi produttivi	1,94	230,13	2.656,67	2.500,12	86,99	5.553,80	7.220,72	1.171,92	8.839,95
05 - Estrazione/distribuzione combustibili fossili - geotermia	43.984,89					3.742,95			
06 - Uso di solventi					91,21	29.226,68	376,92	1.453,32	0,50
07 - Trasporto su strada	1.316,63	118.566,21	8.773,78	316,61	1.006,28	20.395,61	37.127,56	7.064,13	1.492,92
08 - Altre sorgenti mobili e macchinari	49,87	6.104,70	850,60	299,29	2,12	2.375,54	10.080,03	1.478,01	160,21
09 - Trattamento e smaltimento rifiuti	17.504,23	444,75	421,57	126,40	1.068,52	246,77	523,92	4,69	65,43
10 - Agricoltura	110.363,27	5.590,31			4.508,09	38.474,70	533,64	932,80	883,31
11 - Altre sorgenti e assorbimenti - natura	2.488,90	18.543,23	-13.483,55		143,97	35.008,18	632,78	69,97	143,97
Totale regionale	178.319,51	189.379,95	20.957,66	8.216,25	40.892,29	103.351,63	81.107,62	15.998,52	14.997,98

Modulo emissioni e assorbimenti gas serra

- Il modulo prevede la riclassificazione delle attività secondo la nomenclatura IPCC, utilizzata nell'ambito dell'attuazione del Protocollo di Kyoto.
- Sono calcolati anche gli assorbimenti dei gas serra.
- Il modulo interessa gli inquinanti CO_2 , CH_4 , N_2O e il calcolo della CO_2 eq.

Sintesi dei totali regionali anno 2007

..... i gas serra

Inventario Emissioni 2007	t/anno	kt/anno	t/anno	kt/anno	kt/anno	kt/anno
MACROSETTORE	CH ₄	CO ₂ eq. *	N ₂ O	CO ₂ eq. *	CO ₂	CO ₂ eq.
01 - Produzione energia - industria di trasformazione	417,58	8,77	12,19	3,78	6.165,29	6.177,84
02 - Combustione non industriale	1.761,44	36,99	98,88	30,65	7.229,14	7.296,79
03 - Combustione nell'industria	430,76	9,05	354,67	109,95	8.344,16	8.463,16
04 - Processi produttivi	1,94	0,04	2.500,12	775,04	2.656,67	3.431,75
05 - Estrazione/distribuzione combustibili fossili/geotermia	43.984,89	923,68		0,31		923,99
06 - Uso di solventi		0,02		0,31		0,33
07 - Trasporto su strada	1.316,63	27,65	316,61	98,15	8.773,78	8.899,57
08 - Altre sorgenti mobili e macchinari	49,87	1,05	299,29	92,78	850,60	944,42
09 - Trattamento e smaltimento rifiuti	17.504,23	367,59	126,40	39,19	421,57	828,34
10 - Agricoltura	110.363,27	2.317,63	4.508,09	1.397,51		3.715,14
11 - Altre sorgenti e assorbimenti - natura	2.488,90	52,27			- 13.483,55	- 13.431,28
Totale regionale	178.319,51	3.744,71	8.216,25	2.547,04	20.957,66	27.249,41

CO₂ equivalente senza assorbimenti = 40.680,69 kt

* Metano (CH₄) GPW (potenziale di riscaldamento globale) = 21

Protossido di azoto (N₂O) GPW (potenziale di riscaldamento globale) = 310

IREAWEB



È il servizio che permette la consultazione in rete dei dati dell'inventario:

- Accesso libero
 - Accesso dal portale Sistema Piemonte
<http://www.sistemapiemonte.it/ambiente/irea/index.php>
 - Accesso dal sito della Regione Piemonte, sezione ambiente/aria
<http://extranet.regione.piemonte.it/ambiente/aria/emissioni/inventario.htm>
- Consultazione delle emissioni e creazione di *report*
- Consultazione degli indicatori
- Modulo emissioni e assorbimenti gas serra (IPCC-Kyoto)
- Modulo di consultazione geografica *web-gis*

Solo al primo accesso è necessario compilare un *form*. Resta in memoria fino a cancellazione *cookies*

sistemapiemonte.it

home | indice servizi | informazioni | cerca | posta | profilo personale

sei in: sistema piemonte > ambiente > **IREA**



IREA Inventario Regionale delle Emissioni in Atmosfera

home del servizio

dati sulle emissioni

dati sugli indicatori

dati cartografici

contatti

guida al servizio

Ente promotore



REGIONE PIEMONTE



inventario regionale delle emissioni in atmosfera



SIRA piemonte

Presentazione

L' **Inventario Regionale delle Emissioni in Atmosfera (IREA)** permette di stimare le emissioni annuali in atmosfera derivanti dalle attività umane e naturali svolte sul territorio piemontese. Attraverso le **stime** è possibile valutare la qualità dell'aria e individuare i settori in cui intervenire per la riduzione delle emissioni inquinanti ([dettagli](#)▼).

Registrazione

Per accedere al servizio sono indispensabili alcuni **dati personali**. Queste informazioni ci consentono di analizzare le statistiche sull'utilizzo del servizio e di aggiornarti sulle iniziative regionali in materia di qualità dell'aria.

I campi contrassegnati con l'asterisco () sono obbligatori.*

Nome *

Cognome *

E-mail *

Azienda/Ente

Gentile utente, nel rispetto di quanto previsto dal Decreto legislativo n. 196 del 30 giugno 2003 ("Codice in materia di protezione dei dati personali") a tutela del trattamento dei dati personali, Le confermiamo che detto

Autorizzo il trattamento dei miei dati personali ai sensi del Dlgs. 196/2003

conferma e prosegui

Consultazione dei dati

I Dati consultabili sono relativi all'inventario 2007

I dati relativi agli inventari precedenti (1997, 2001, 2005) non sono disponibili all'interno di IREAWEB. E' possibile la loro messa a disposizione previa richiesta.

Sono presenti 3 diverse tipologie di consultazione:

- Consultazione dati relativi alle emissioni calcolate dal sistema INEMAR
- Consultazione dati relativi agli indicatori di attività presenti nel sistema INEMAR
- Consultazione dei dati relativi alle emissioni in modalità GIS

Consultazione dati relativi alle emissioni calcolate dal sistema INEMAR (1)

Sono presenti funzioni di interrogazione della base dati a diversi livelli di aggregazione del dato (comune, provincia, attività SNAP).

Sono disponibili tre modalità:

- Report standard
- Report predefiniti
- Report avanzato

Consultazione dati relativi alle emissioni calcolate dal sistema INEMAR (2)

Report standard e report predefiniti

- Report standard: file statici di immediata consultazione. Organizzati per provincia.
- Report predefiniti: organizzati per macro attività emissiva, (traffico, industria, etc.) permette di impostare vari parametri.

Consultazione dati relativi alle emissioni calcolate dal sistema INEMAR (3)

Report standard

A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	K	L
INVENTARIO REGIONALE EMISSIONI IN ATMOSFERA 2007											
Provincia di Novara											
Totale emissione per comune e per macrosettore											
ISTAT	COMUNE	MACROSETTORE	CH4 (t)	CO (t)	CO2 (kt)	N2O (t)	NH3 (t)	NMVOG (t)	NOx (come NO2) (t)	PM10 (t)	SO2 (t)
003001	AGRATE CONTURBIA	02 - Combustione non industriale	0,72	14,48	3,12	0,05	0,0000	2,38	3,87	1,42	0,29
003001	AGRATE CONTURBIA	03 - Combustione nell'industria	0,06	0,41	1,37	0,05		0,13	1,80	0,08	0,71
003001	AGRATE CONTURBIA	04 - Processi produttivi						0,44			
003001	AGRATE CONTURBIA	05 - Estrazione e distribuzione combustibili	16,94					0,54			
003001	AGRATE CONTURBIA	06 - Uso di solventi						6,80		1,05	
003001	AGRATE CONTURBIA	07 - Trasporto su strada	0,40	36,41	1,61	0,07	0,1310	7,47	7,18	1,80	0,27
003001	AGRATE CONTURBIA	08 - Altre sorgenti mobili e macchinari	0,01	1,58	0,14	0,05	0,0004	0,71	1,72	0,26	0,02
003001	AGRATE CONTURBIA	09 - Trattamento e smaltimento rifiuti					1,8944				
003001	AGRATE CONTURBIA	10 - Agricoltura	6,87			1,49	10,9183	0,01	0,40	0,01	
003001	AGRATE CONTURBIA	11 - Altre sorgenti e assorbimenti	0,26	0,11				32,33		0,02	
003002	AMENO	02 - Combustione non industriale	1,19	24,92	3,19	0,07	0,0000	4,10	3,86	2,12	0,49
003002	AMENO	03 - Combustione nell'industria	0,03	0,20	0,66	0,03		0,06	0,87	0,04	0,34
003002	AMENO	04 - Processi produttivi						0,27			
003002	AMENO	05 - Estrazione e distribuzione combustibili	12,27					0,39			
003002	AMENO	06 - Uso di solventi						4,63			
003002	AMENO	07 - Trasporto su strada	0,24	23,59	0,75	0,03	0,0731	5,10	2,92	0,66	0,12
003002	AMENO	08 - Altre sorgenti mobili e macchinari	0,01	0,95	0,03	0,01	0,0001	0,49	0,31	0,05	0,00
003002	AMENO	09 - Trattamento e smaltimento rifiuti					1,4320				
003002	AMENO	10 - Agricoltura	5,91			0,30	2,4790	0,01	0,01	0,02	
003002	AMENO	11 - Altre sorgenti e assorbimenti	10,48	160,92	1,83		1,2728	41,42	5,59	5,79	1,27
003006	ARMEHO	02 - Combustione non industriale	2,21	46,43	6,16	0,11	0,0000	7,65	7,69	4,11	0,90
003006	ARMEHO	03 - Combustione nell'industria	0,08	0,56	1,86	0,07		0,18	2,46	0,11	0,96
003006	ARMEHO	04 - Processi produttivi						0,69			
003006	ARMEHO	05 - Estrazione e distribuzione combustibili	25,20					1,61			
003006	ARMEHO	06 - Uso di solventi						10,42			
003006	ARMEHO	07 - Trasporto su strada	0,62	56,71	2,48	0,10	0,2749	12,49	9,68	2,19	0,42
003006	ARMEHO	08 - Altre sorgenti mobili e macchinari	0,02	2,27	0,13	0,05	0,0004	1,09	1,61	0,24	0,02
003006	ARMEHO	10 - Agricoltura	41,18			1,80	15,5132	0,03	0,08	0,04	
003006	ARMEHO	11 - Altre sorgenti e assorbimenti		0,18				69,46		0,04	

Consultazione dati relativi alle emissioni calcolate dal sistema INEMAR (4)

Report predefiniti



IREA Inventario Regionale delle Emissioni in Atmosfera

h Riscaldamento - Report

d Parametri di ricerca

Provincia-comune	003 - NOVARA.003002 - AMENO
Settore	0202 - Impianti residenziali
Anno	2007

d Tabella risultati

		Metano (CH ₄)	Monossido di carbonio (CO)	Biossido di carbonio (CO ₂)	
		▲ ▼	▲ ▼	▲ ▼	
▲ ▼	settore ▲ ▼	combustibile ▲ ▼			
- AMENO	0202 - Impianti residenziali	carbone da vapore	0,00809	0,08087	0,00434
		gas naturale (metano)	0,10048	0,47041	1,12176
		gas petrolio liquido (GPL)	0,00867	0,08666	0,54112
		gasolio	0,01432	0,01023	0,14986
		legna e similari	1,04897	24,25452	1,28612
		olio combustibile BTZ con S < 0,3%	0,00057	0,00247	0,01416

Consultazione dati relativi alle emissioni calcolate dal sistema INEMAR (5)

Report avanzato

- Permette di creare una interrogazione definendo tutti i parametri (attività SNAP, Comune, combustibile)
- Ulteriori operazioni sul *report* (calcolo subtotali, filtri etc)
- Esempio: output emissioni totali per settore per il comune di AMENO

Parametri di ricerca

Provincia-comune	003 - NOVARA.003002 - AMENO
Anno	2007

Tabella risultati

Righe 13 - 33 di 33

provincia > 003 - NOVARA

			Metano (CH4)	Monossido di carbonio (CO)
			▲ ▼	▲ ▼
comune ▲ ▼	macrosettore ▲ ▼	combustibile ▲ ▼		
003002 - AMENO	+ 05 - Estrazione e distribuzione combustibili	senza combustibile	12,27457	
		Subtotal	12,27457	
	+ 06 - Uso di solventi	senza combustibile	.	
		Subtotal	.	
	+ 07 - Trasporto su strada	benzina senza piombo	0,21461	22,1376
		gas naturale (metano)	0,00068	0,1156
		gas petrolio liquido (GPL)	0,00388	0,2830
		gasolio per autotrasporto (diesel)	0,02268	1,0567
		senza combustibile	.	
	Subtotal	0,24185	23,5932	
	+ 08 - Altre sorgenti mobili e macchinari	benzina senza piombo	0,00443	0,8141
		gasolio per autotrasporto (diesel)	0,00135	0,1386
	Subtotal	0,00578	0,9531	
	+ 09 - Trattamento e smaltimento rifiuti	senza combustibile	.	
Subtotal	.			
+ 10 - Agricoltura	senza combustibile	5,91150		
Subtotal	5,91150			
+ 11 - Altre sorgenti e assorbimenti	senza combustibile	10,47840	160,9166	
Subtotal	10,47840	160,9166		
Total	Subtotal		30,12845	210,582
			30,12845	210,582

comune	macrosettore	settore	combustibile	Metano (CH ₄)	Monossido di carbonio (CO)	Biossido di carbonio (CO ₂)	ps
003002 - AMENO	02 - Combustione non industriale	01 - Impianti commerciali ed istituzioni	gas naturale (metano)	0,00206	0,00411	0,02297	0
		0202 - Impianti residenziali	carbone da vapore	0,00809	0,08087	0,00434	0
			gas naturale (metano)	0,10048	0,47041	1,12176	1
			gas petrolio liquido (GPL)	0,00867	0,08666	0,54112	0
			gasolio	0,01432	0,01023	0,14986	0
			legna e similari	1,04897	24,25452	1,28612	1
			olio combustibile BTZ con S < 0,3%	0,00057	0,00247	0,01416	0
	Impianti in agricoltura silvicoltura e acquedotti	gasolio	0,00444	0,01270	0,04655	0	
	03 - Combustione nell'industria	Impianti nelle caldaie turbine e motori a combustione	gas naturale (metano)	0,02177	0,17415	0,48615	0
			olio combustibile BTZ con S < 0,3%	0,00698	0,02326	0,17365	0
	04 - Processi produttivi	Industria del legno pasta per la carta e altri prodotti	senza combustibile	.	.	.	.
	- Estrazione e distribuzione combustibili	0506 - Reti di distribuzione di gas	senza combustibile	12,27467	.	.	0
	06 - Uso di solventi	0601 - Verniciatura	senza combustibile	.	.	.	.
		aggiunta pulitura a secco e componentistica	senza combustibile	.	.	.	.
		0604 - Altro uso di solventi e relative attività	senza combustibile	.	.	.	.
	07 - Trasporto su strada	0701 - Automobili	benzina senza piombo	0,08635	7,77588	0,23508	0
			gas naturale (metano)	0,00068	0,11584	0,00868	0
			gas petrolio liquido (GPL)	0,00388	0,28306	0,01036	0
			gasolio per autotrasporto (diesel)	0,00680	0,25699	0,13894	0
			senza combustibile	.	.	.	.
		0702 - Veicoli leggeri < 3.5 t	benzina senza piombo	0,00547	2,08977	0,01493	0
			gasolio per autotrasporto (diesel)	0,01167	0,63902	0,22038	0
		0703 - Veicoli pesanti > 3.5 t e autobus	senza combustibile	.	.	.	.
			gasolio per autotrasporto (diesel)	0,00421	0,16173	0,04786	0
		0704 - Ciclomotori (< 50 cm ³)	senza combustibile	.	.	.	.
			benzina senza piombo	0,04741	3,27623	0,02303	.
	0705 - Motocicli (> 50 cm ³)	senza combustibile	.	.	.	.
		benzina senza piombo	0,07538	8,99575	0,05409	0	
	08 - Altre sorgenti mobili e macchinari	- Veicoli a benzina - Emissioni evaporative	benzina senza piombo	.	.	.	.
		0806 - Agricoltura	gasolio per autotrasporto (diesel)	0,00135	0,13892	0,02467	0
		0807 - Silvicoltura	benzina senza piombo	0,00399	0,72996	0,00158	0
	09 - Trattamento e smaltimento rifiuti	- Giardinaggio ed altre attività domestiche	benzina senza piombo	0,00044	0,08417	0,00016	0
		0910 - Altri trattamenti di rifiuti	senza combustibile	.	.	.	.
	10 - Agricoltura	1001 - Colture con fertilizzanti	senza combustibile	.	.	.	.
		1002 - Colture senza fertilizzanti	senza combustibile	0,02713	.	.	0
		1004 - Fermentazione enterica	senza combustibile	5,11952	.	.	0
		- Gestione reflui riferita ai composti organici	senza combustibile	0,76485	.	.	0
		- Gestione reflui riferita ai composti azotati	senza combustibile	.	.	.	0
		- Emissioni di particolato dagli allevamenti	senza combustibile	.	.	.	.
	11 - Altre sorgenti e assorbimenti	1101 - Foreste decidue non gestite	senza combustibile	.	.	.	.
		1102 - Foreste non gestite di conifere	senza combustibile	.	.	.	.
		1103 - Incendi di foreste e altra vegetazione	senza combustibile	10,47840	160,84640	1,82792	2
1125 - Altro		senza combustibile	.	0,07043	.	.	

Consultazione dati relativi agli indicatori di attività presenti nel sistema INEMAR

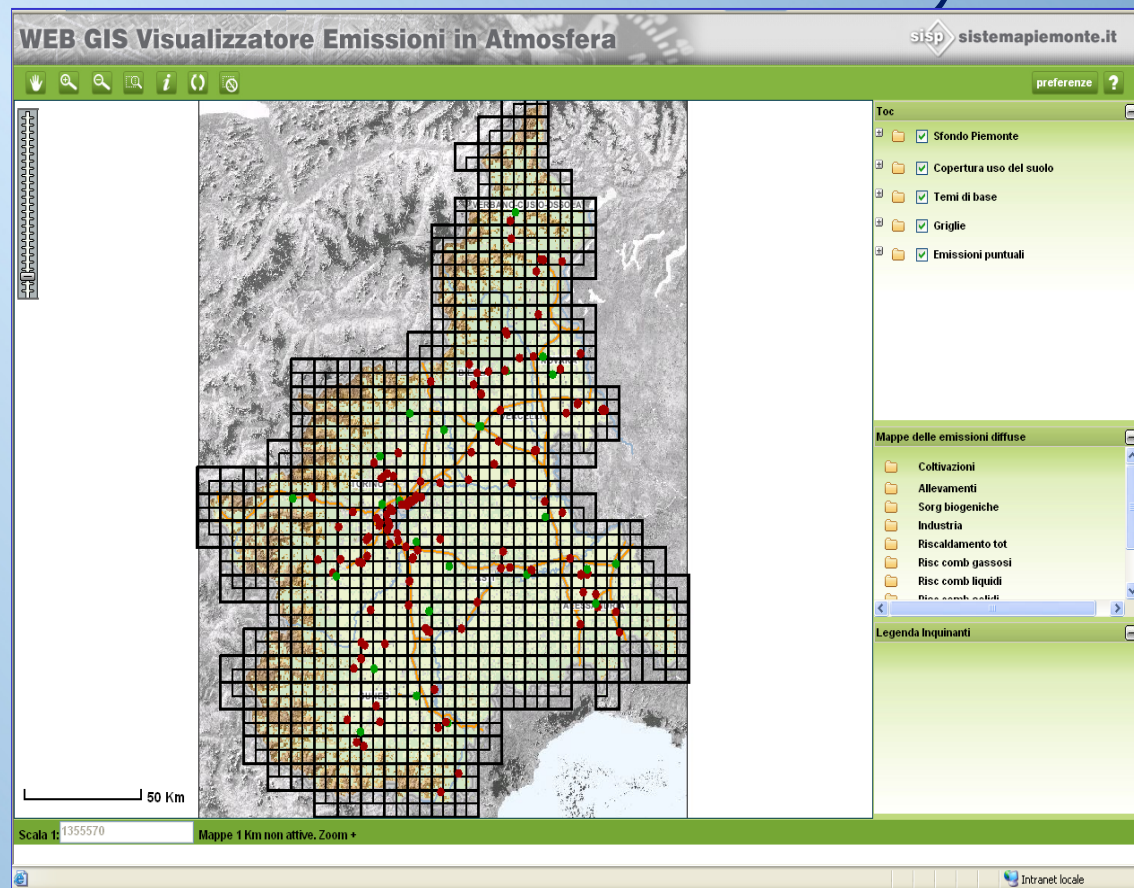
Classificazione attività	Report indicatori	Livello di aggregazione
Riscaldamento residenziale	<ul style="list-style-type: none"> > superfici > consumi 	comune, tipo combustibile provincia, tipo combustibile
Trasporto su strada	<ul style="list-style-type: none"> > parco veicoli circolanti <ul style="list-style-type: none"> ■ AL ■ AT ■ BI ■ CN ■ NO ■ TO ■ VB ■ VC 	comune, tipologia di veicolo, alimentazione
	<ul style="list-style-type: none"> > consumo di carburante 	per provincia, tipologia di veicolo, di strada e di alimentazione
Aeroporti	<ul style="list-style-type: none"> > numero di voli 	aeroporto di Caselle, tipo aeromobile, tipologia di volo
Rifiuti	<ul style="list-style-type: none"> > quantità di rifiuti urbani prodotti 	comune, classe rifiuto, anno di raccolta
Agricoltura – colture con fertilizzanti	<ul style="list-style-type: none"> > superficie coltivata 	comune, tipo uso suolo, tipo coltura
Agricoltura – allevamento animali	<ul style="list-style-type: none"> > numero di capi 	comune, specie animale
Natura – foreste	<ul style="list-style-type: none"> > superficie boscata 	comune, specie forestale

Consultazione dei dati relativi alle emissioni in modalità GIS (1)

Modulo cartografico VEA

(Visualizzazione delle Emissioni in Atmosfera)

- rappresentazione delle emissioni sul territorio
- mappe su base comunale e su una griglia di 1Km (disaggregazione)
- dati geografici di contesto e di ausilio alla consultazione.
- Principali funzioni *GIS*



Consultazione dei dati relativi alle emissioni in modalità GIS (2)

Le mappe di VEA

- Rappresentazione su singolo comune o su griglia (maglia 1km)
- Mappe per inquinante e per tipologia emissiva
- Mappe su griglia: rappresentano emissioni diffuse e lineari
- Georeferenziazione delle sorgenti puntuali (interrogabili)

Rappresentazione dei valori

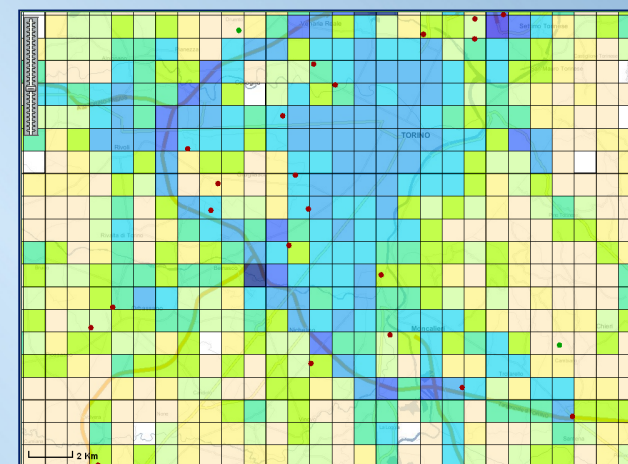
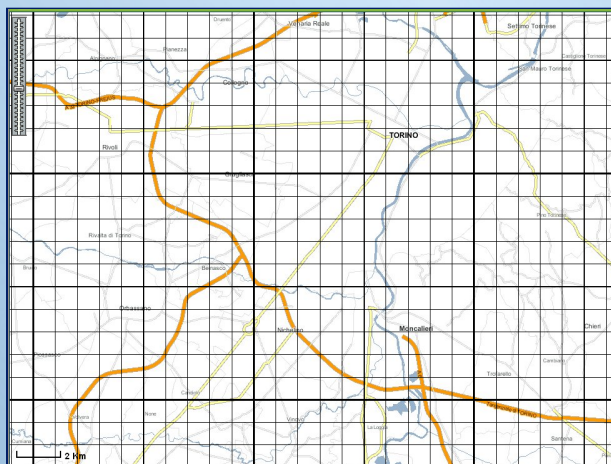
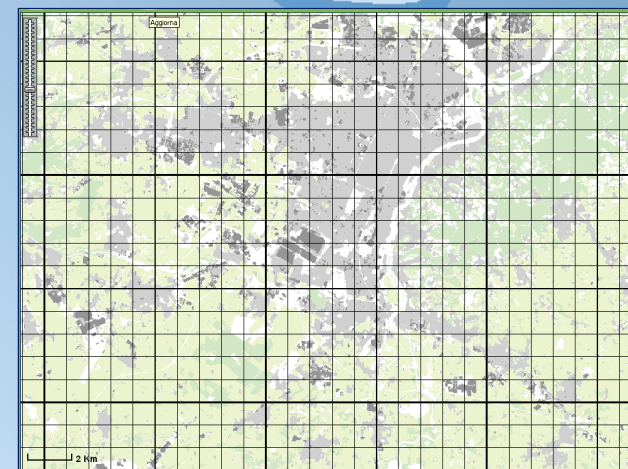
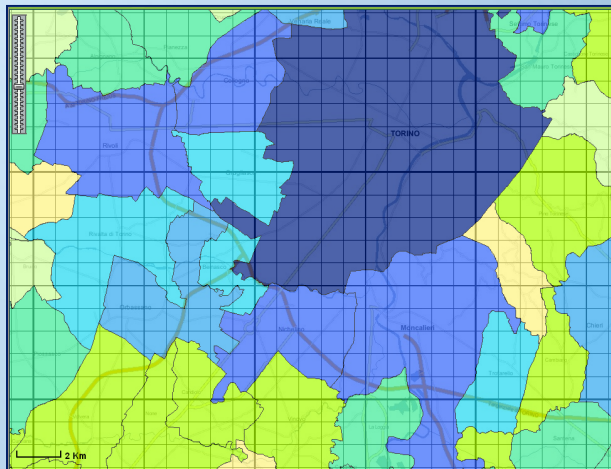
- E possibile modificare in numero delle classi e impostare i valori degli intervalli
- Interrogando la mappa si visualizza il valore preciso dell'emissione attribuita alla cella

Consultazione dei dati relativi alle emissioni in modalità GIS (3)

Spazializzazione delle emissioni da traffico

Spazializzazione sulla base di dati territoriali:

- Associazione delle attività classi di dati territoriali
- Intersezione dei dati territoriali con la griglia 1 Km
- Ripartizione delle emissioni alla cella con criteri di proporzionalità



Limiti dell'IREA nell'utilizzo per i Piani d'Azione per l'Energia Sostenibile (SEAP)

Settori Residenziale (pubblico e privato) e Terziario

- All'interno dell'IREA non vi è distinzione tra settore residenziale privato e pubblico, terziario in quanto non vi è possibilità di suddivisione, ma sono raggruppate sotto il macrosettore "combustione non industriale". Si stima che il terziario rappresenti il 15% delle emissioni totali del macrosettore.
- I dati relativi ai consumi di combustibili ascrivibili al macrosettore combustione non industriale sono a scala provinciale e poi disaggregati a livello comunale tramite algoritmo di calcolo. Ciò implica una possibile bassa precisione dei dati per l'utilizzo nei bilanci energetico-ambientali dei comuni.
- Relativamente al comparto "energia elettrica", le emissioni non sono calcolate in funzione dei consumi finali del settore in esame, ma in funzione della effettiva produzione (singoli impianto per la generazione di energia termica ed elettrica, collocato su un determinato territorio).

Di conseguenza sarebbe opportuno pensare ad adeguati strumenti per la determinazione di consumi energetici in generale, soprattutto perché non è possibile distinguere in termini di consumi i 3 settori.

Limiti dell'IREA nell'utilizzo per i Piani d'Azione per l'Energia Sostenibile (SEAP)

Settore Industriale

- L'inventario offre un buon dettaglio sul settore industriale, sommatoria di diverse attività codificate SNAP. Parte delle attività SNAP sono assimilate a sorgenti puntuali, con dati reali di emissione, mentre un'altra parte si basa sulla stima delle emissioni. La metodologia di calcolo per la stima adotta quali parametri per il calcolo totale delle emissioni il "NUMERO di ADDETTI" oltre che dati di produzione. In alcuni casi il parametro "NUMERO di ADDETTI" potrebbe essere *alquanto impreciso* (es. collaborazioni a termine spesso rinnovate più volte in uno stesso anno) e fornire a livello comunale dati non esaustivi.

Settore Agricoltura

- Ad oggi l'inventario offre una buona definizione delle emissioni prodotte dal settore a livello comunale

Limiti dell'IREA nell'utilizzo per i Piani d'Azione per l'Energia Sostenibile (SEAP)

Settore Trasporti

- Tale settore può considerarsi totalmente coperto da IREA. Occorre tener conto che a livello comunale sarebbe opportuno effettuare maggiori approfondimenti su quelle informazioni che concorrono alla formazione delle emissioni, come ad esempio determinazione di precisi dati su TGM (traffico giornaliero medio) sia sulle strade urbane che extraurbane. Al momento l'inventario in ambito urbano tratta come diffuse le emissioni legate ai trasporti.

Grazie per l'attenzione

Per ulteriori chiarimenti:

Francesco Matera

Regione Piemonte

Direzione Ambiente

Settore Risanamento Acustico, Elettromagnetico
e Atmosferico

011- 4323975

Francesco.matera@regione.piemonte.it