

Torino, 3 novembre 2009

IREA Piemonte

Inventario Regionale delle Emissioni in Atmosfera

Consultazione su web
dell'inventario

IREAWEB

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

- Accesso libero
- Consultazione delle emissioni e creazione di *report*
- Consultazione degli indicatori
- Modulo emissioni e assorbimenti gas serra (IPCC-Kyoto)
- Modulo di consultazione geografica *web-gis*

Accesso al servizio

- Accesso dal portale Sistema Piemonte
<http://www.sistemapiemonte.it/ambiente/irea/index.php>
- Anche dal sito della Regione, sezione ambiente/aria
<http://extranet.regione.piemonte.it/ambiente/aria/emissioni/inventario.htm>

IREA Piemonte - Inventario Regionale delle Emissioni in Atmosfera

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 | **Presentazione**

dati sulle emissioni
dati sugli indicatori
dati cartografici
contatti
guida al servizio
Ente promotore

REGIONE PIEMONTE

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 Digs. 196/2003

conferma e prosequi

Consultazione dei dati

- I dati consultabili sono l'inventario più recente: attualmente è pubblicato il 2005
- 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

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.) premette di impostare vari parametri.

Report standard

sei in: sistema piemonte > ambiente > IREA



home del servizio **Dati sulle emissioni**

dati sulle emissioni Report standard - Inventario 2008

- > report standard
- > report predefiniti
- > report avanzato

dati sugli indicatori Provincia di Alessandria

dati cartografici Provincia di Asti

contatti Provincia di Biella

guida al servizio Provincia di Cuneo

Ente promotore Provincia di Iovara

REGIONE PIEMONTE Provincia di Torino

Provincia di Verbania

Provincia di Vercelli

indietro

sei in: sistema piemonte > ambiente > IREA



home del servizio **Dati sulle emissioni**

dati sulle emissioni Report standard - Inventario 2008

- > report standard
- > report predefiniti
- > report avanzato

dati sugli indicatori Provincia di Alessandria

dati cartografici Regione Piemonte

contatti Provincia di Alessandria

guida al servizio > Totale emissione per attivita

Ente promotore > Totale emissione per comun

REGIONE PIEMONTE > Totale emissione per comun

Provincia di Asti

Provincia di Alessandria			
Totale emissione per macrosetto			
MACROSETTORE	CH ₄ (t)	CO (t)	
01	Combustione: Energia e Industria di Trasformazione	16,71	302,12
02	Combustione non Industriale	203,19	3.345,31
03	Combustione nell'Industria	27,22	244,30
04	Processi Produttivi	0,03	128,32
05	Estrazione e Distribuzione di Combustibili Fossili / Geotermia	2.436,31	
06	Uso di Solventi		
07	Trasporto su Strada (Copert IV)	128,85	12.381,60
08	Altre Sorgenti Mobili e Macchinari	9,31	1.145,26
09	Trattamento e Smaltimento Rifiuti	8.450,09	600,63
10	Agricoltura	7.296,86	
11	Altre Sorgenti e Assorbimenti - Natura	29,83	457,01
006	PROVINCIA DI ALESSANDRIA	18.598	18.605
Percentuale di emissioni			
MACROSETTORE	CH ₄ (t)	CO (t)	
01	Combustione: Energia e Industria di Trasformazione	0,0899%	1,6239%
02	Combustione non Industriale	1,0925%	17,9811%
03	Combustione nell'Industria	0,1464%	1,3131%
04	Processi Produttivi	0,0002%	0,6897%
05	Estrazione e Distribuzione di Combustibili Fossili / Geotermia	13,0996%	
06	Uso di Solventi		
07	Trasporto su Strada (Copert IV)	0,6928%	66,5515%
08	Altre Sorgenti Mobili e Macchinari	0,0501%	6,1558%
09	Trattamento e Smaltimento Rifiuti	45,4345%	3,2284%
10	Agricoltura	39,2338%	
11	Altre Sorgenti e Assorbimenti - Natura	0,1604%	2,4565%

Report predefiniti

sei in: sistema piemonte > ambiente > IREA

sei in: sistema piemonte > ambiente > IREA

sei in: sistema piemonte > ambiente > Consultazione delle stime di Emissione

IREA Inventario delle Emissioni

Traffico veicolare - Report

Parametri di ricerca

Provincia-comune	003 - NOVARA
Settore	0701 - Automobili
Combustibili	benzina senza piombo
Anno	2005

Tabella risultati

			Metano (CH4)	Monossido di carbonio (CO)
			▲ ▼	▲ ▼
provincia ▲ ▼	settore ▲ ▼	combustibile ▲ ▼		
003 - NOVARA	0701 - Automobili	benzina senza piombo	67,08499	6.607,902

inverti tabella calcola totali imposta filtri imposta variabili

torna all'inizio cambia report

Report avanzato

- Permette di creare una interrogazione definendo tutti i parametri (attività SNAP, Comune, combustibile)
- Ulteriori operazioni sul *report* (calcolo subtotali, filtri etc)
- Esempio: calcolo il totale delle emissioni su tutti i combustibili

Report avanzato - Report

Parametri di ricerca

Provincia-comune	005 - ASTI.005007 - BALDICHIERI D'ASTI
Macrosettore-settore-attività	07 - Trasporto su strada.0701 - Automobili.070101 - Autostrade
Anno	2005

Tabella risultati

comune	attività	combustibile	Metano (CH4)	Monossido di carbonio (CO)	Biossido
005007 - BALDICHIERI D'ASTI	070101 - Autostrade	benzina senza piombo	0,21693	37,74777	
		gas naturale (metano)	0,00045	0,16105	
		gas petrolio liquido (GPL)	0,01564	2,87586	
		gasolio per autotrasporto (diesel)	0,01012	0,39113	

inverte tabella calcola totali imposta filtri imposta variabili crea mappa crea grafico

torna all'inizio cambia report esporta in excel

Report avanzato - Report

Parametri di ricerca

Provincia-comune	005 - ASTI.005007 - BALDICHIERI D'ASTI
Macrosettore-settore-attività	07 - Trasporto su strada.0701 - Automobili.070101 - Autostrade
Anno	2005

Tabella risultati

provincia > 005 - ASTI
macrosettore > 07 - Trasporto su strada > 0701 - Automobili

comune	attività	combustibile	Metano (CH4)	Monossido di carbonio (CO)	Biossido
005007 - BALDICHIERI D'ASTI	070101 - Autostrade	benzina senza piombo	0,21693	37,74777	
		gas naturale (metano)	0,00045	0,16105	
		gas petrolio liquido (GPL)	0,01564	2,87586	
		gasolio per autotrasporto (diesel)	0,01012	0,39113	
Total			0,24314	41,17581	

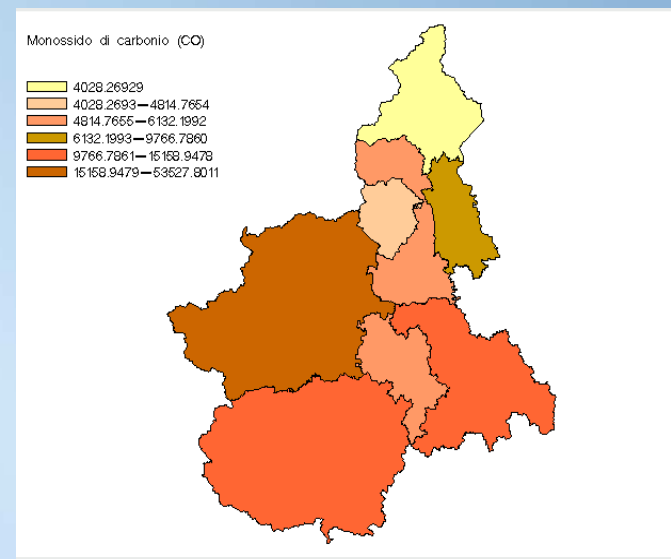
inverte tabella calcola totali imposta filtri imposta variabili crea mappa crea grafico

torna all'inizio cambia report esporta in excel

Crea mappa

- Il risultato del *report* è rappresentabile su mappa (province – comuni)

			Metano (CH4)	Monossido di carbonio (CO)
			▲ ▼	▲ ▼
▼ ▲	settore ▲ ▼	combustibile ▲ ▼		
TORINO	0701 – Automobili	benzina senza piombo	378,13232	34.735,24909
		gas naturale (metano)	1,51093	111,39288
		gas petrolio liquido (GPL)	40,25808	2.166,68698
		gasolio per autotrasporto (diesel)	44,61511	1.848,00458
		senza combustibile	.	.
		Subtotal	464,51644	38.861,33353
	0702 – Veicoli leggeri < 3.5 t	benzina senza piombo	9,52636	2.819,48443
		gasolio per autotrasporto (diesel)	31,65125	1.870,00251
		senza combustibile	.	.
	Subtotal	41,17761	4.689,48694	
	0703 – Veicoli pesanti > 3.5 t e autobus	benzina senza piombo	0,05638	30,55550
		gasolio per autotrasporto (diesel)	33,59475	1.168,93056
		senza combustibile	.	.
	Subtotal	33,65113	1.199,48606	
	0705 – Motocicli (> 50 cm3)	benzina senza piombo	78,28106	8.777,49458
senza combustibile		.	.	
Subtotal	78,28106	8.777,49458		
0706 – Veicoli a benzina – Emissioni evaporative	benzina senza piombo	.	.	
	Subtotal	.	.	
Subtotal		617,62624	53.527,80111	
VERCELLI	0701 – Automobili	benzina senza piombo	38,26244	1.479,70558



- Il risultato del *report* è rappresentabile su mappa (province – comuni)
- Rappresentazione delle emissioni da CO per provincia: su Torino 53,5 milioni di tonnellate di CO da traffico nel 2005

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 CO₂, CH₄, N₂O e il calcolo della CO₂ equivalente.

Dati sugli indicatori

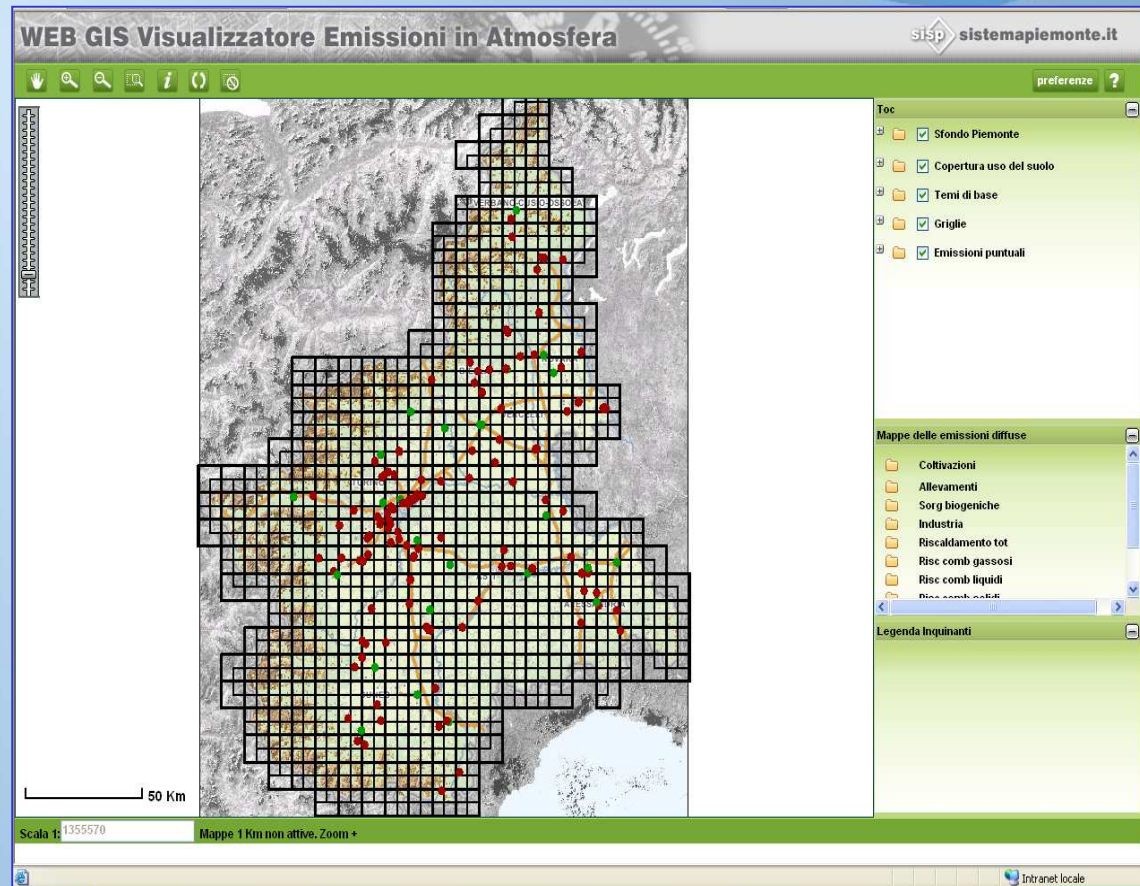
- gli indicatori sono grandezze misurabili utilizzate nelle procedure di calcolo delle stime.
- Indicatori per le emissioni da agricoltura: estensione delle superfici coltivate

INVENTARIO REGIONALE EMISSIONI IN ATMOSFERA 2005					
Regione Piemonte					
Superfici coltivate [ha] per comune, uso del suolo e tipologia di coltura					
PROVINCIA	ISTAT	COMUNE	USO DEL SUOLO	TIPO CULTURA	SUPERFICIE COLTIVATA (ha)
ALESSANDRIA	6022	BOSIO	Coltivazioni permanenti	pero	0,04
ALESSANDRIA	6022	BOSIO	Coltivazioni permanenti	pesco	1,65
ALESSANDRIA	6022	BOSIO	Coltivazioni permanenti	vite	75,49
ALESSANDRIA	6022	BOSIO	Foraggere	pascoli	25,27
ALESSANDRIA	6022	BOSIO	Foraggere	prati permanenti	55,17
ALESSANDRIA	6022	BOSIO	Terreni arabili	orti familiari	3,17
ALESSANDRIA	6022	BOSIO	Terreni arabili	altre ortive	0,06
ALESSANDRIA	6022	BOSIO	Terreni arabili	frumento duro	1,00
ALESSANDRIA	6022	BOSIO	Terreni arabili	frumento tenero e spelta	8,66
ALESSANDRIA	6022	BOSIO	Terreni arabili	granoturco	7,72
ALESSANDRIA	6022	BOSIO	Terreni arabili	orzo	27,79
ALESSANDRIA	6022	BOSIO	Terreni arabili	patata	11,77
ALESSANDRIA	6023	BOZZOLE	Terreni arabili	orti familiari	0,82
ALESSANDRIA	6023	BOZZOLE	Terreni arabili	altre ortive	1,82
ALESSANDRIA	6023	BOZZOLE	Terreni arabili	barbabietola da zucchero	8,99
ALESSANDRIA	6023	BOZZOLE	Terreni arabili	frumento tenero e spelta	62,38
ALESSANDRIA	6023	BOZZOLE	Terreni arabili	granoturco	220,70

Modulo cartografico VEA

visualizzazione delle emissioni in atmosfera

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



Le mappe di VEA

- Rappresentazione comune o su griglia
- 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

Tematizzazione dati - Inquinanti

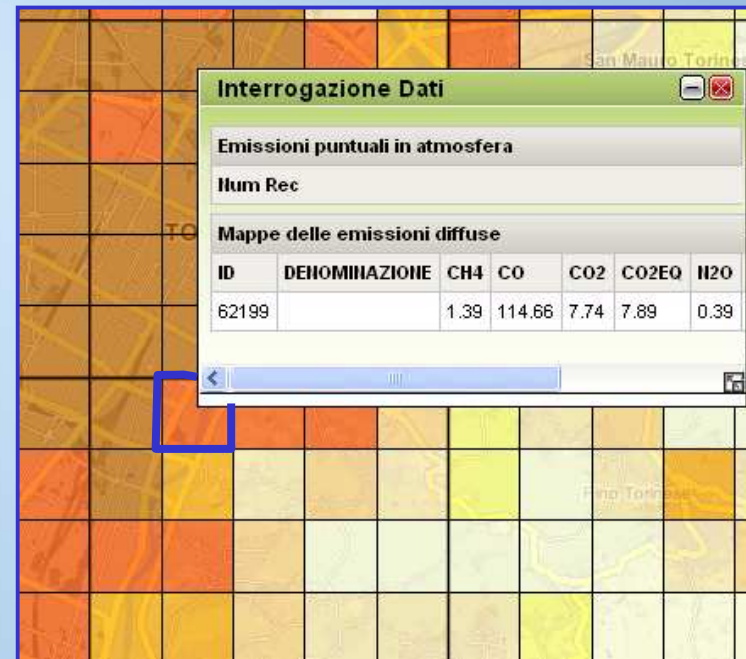
Titolo: Trasporti CO - Monossido di carbonio t/a COMUIII

Colore tema:

Estremi indicatore: 0.81 - 18040.20

Numero classi:

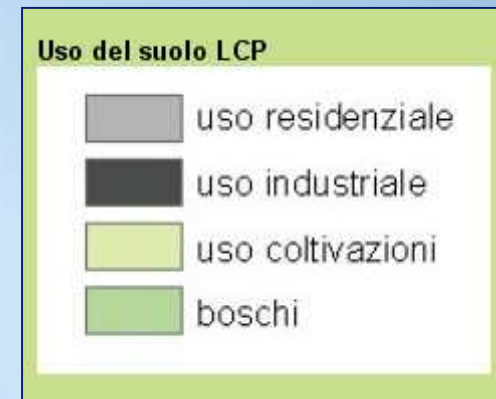
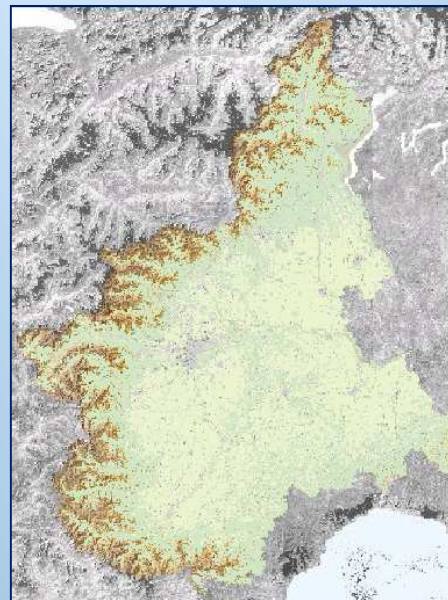
Valore minimo	Valore massimo	Colore
<input type="text" value="0.00"/>	<input type="text" value="25.54"/>	#FFFDE
<input type="text" value="25.55"/>	<input type="text" value="61.18"/>	#FFF73
<input type="text" value="61.19"/>	<input type="text" value="108.65"/>	#FEBAF
<input type="text" value="108.66"/>	<input type="text" value="174.81"/>	#FD37F
<input type="text" value="174.82"/>	<input type="text" value="297.37"/>	#FAA00
<input type="text" value="297.38"/>	<input type="text" value="496.94"/>	#F5600
<input type="text" value="496.95"/>	<input type="text" value="869.45"/>	#C46D02
<input type="text" value="869.46"/>	<input type="text" value="1654.41"/>	#A64C11
<input type="text" value="1654.42"/>	<input type="text" value="2538.02"/>	#572A08
<input type="text" value="2538.03"/>	<input type="text" value="18040.20"/>	



La disaggregazione su griglia

La disaggregazione su celle da 1 km è il risultato di un'elaborazione dell'inventario su base di elementi territoriali

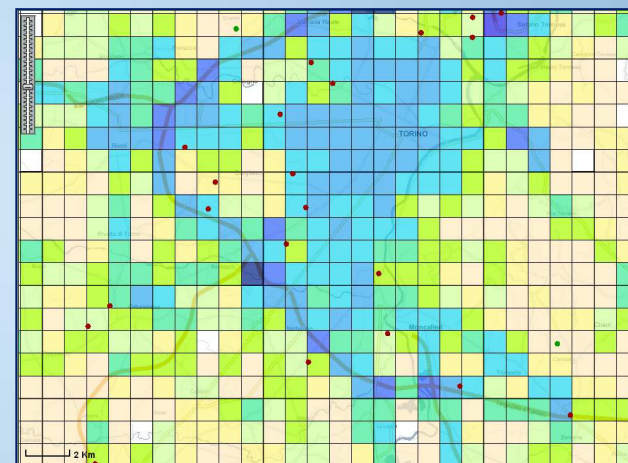
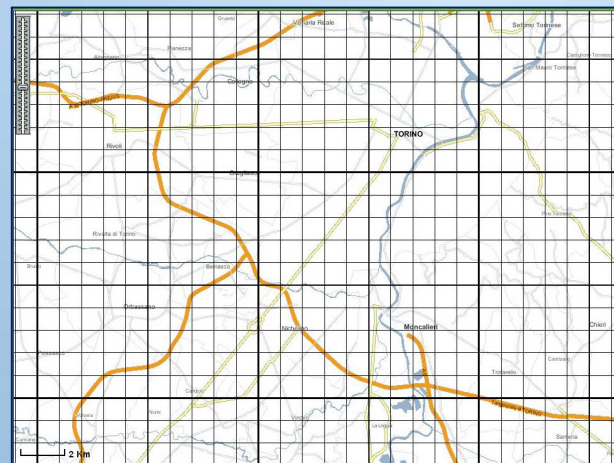
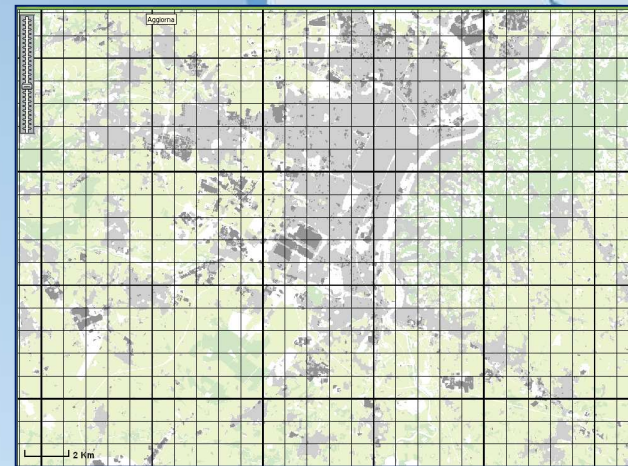
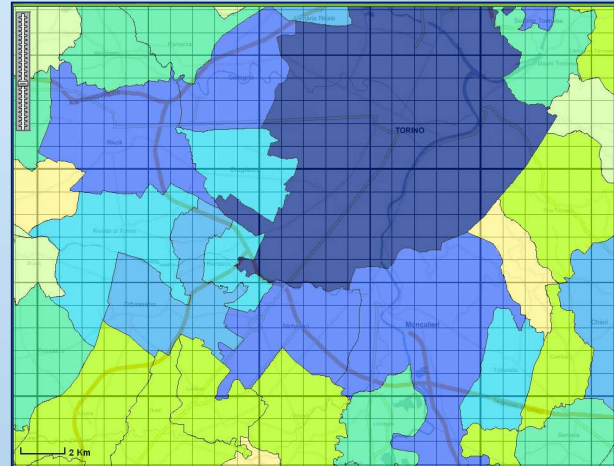
- Grafo viabilità corredato dei dati di flusso di traffico (TGM)
- Classi di uso del suolo da Land Cover Piemonte



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



Utilizzi e prospettive

- Aggiornamento dell'applicativo con inventario aggiornato
- Miglioramento della metodologia di spazializzazione per un maggiore dettaglio, con l'utilizzo di ulteriori dati territoriali (aree percorse da incendi, ubicazione degli allevamenti, etc)
- Analogo processo di spazializzazione è richiesto nel processo di modellizzazione dei dati per la valutazione della qualità dell'aria

Grazie per l'attenzione

- <http://www.sistemapiemonte.it/ambiente/irea/index.php>
- <http://extranet.regione.piemonte.it/ambiente/aria/emissioni/inventario.htm>