



REGIONE DEL VENETO



Agenzia Regionale per la Prevenzione
e Protezione Ambientale del Veneto

Allegato A - Elenco attività SNAP inserite e indicatori



Inventario regionale delle emissioni in atmosfera
INEMAR Veneto
Presentazione dei risultati dell'edizione 2005
versione definitiva

Elenco delle attività emissive utilizzate per la predisposizione di INEMAR Veneto 2005

			Indicatore	Tipo emissione/ Modulo
01 - Combustione: Energia e Industria di Trasformazione				
01 01 - Produzione di energia elettrica				
1	1	1	Caldaie con potenza termica ≥ 300 MW	Puntuali
1	1	2	Caldaie con potenza termica ≥ 50 e < 300 MW	Puntuali
1	1	4	Turbine a gas	Puntuali
1	1	5	Motori a combustione interna	Puntuali
01 02 - Teleriscaldamento				
1	2	2	Caldaie con potenza termica ≥ 50 e < 300 MW	Puntuali
1	2	3	Caldaie con potenza termica < 50 MW	Puntuali
1	2	5	Motori a combustione interna	Puntuali
01 03 - Raffinerie				
1	3	4	Turbine a gas	Puntuali
01 05 Miniere di carbone, estrazioni oli/gas, compressori per tubazioni				
1	5	4	Turbine a gas	Puntuali
02 - Combustione non industriale				
02 01 Impianti commerciali ed istituzionali				
2	1	3	Caldaie con potenza termica < 50 MW	Consumo di combustibile (GJ/anno) Areali-Diffuse /Puntuali
02 02 Impianti residenziali				
2	2	2	Caldaie con potenza termica < 50 MW	Consumo di combustibile (GJ/anno) Areali-Diffuse
2	2	6	Camino aperto	Consumo di combustibile (GJ/anno) Areali-Diffuse
2	2	7	Stufa tradizionale, camino chiuso o inserto	Consumo di combustibile (GJ/anno) Areali-Diffuse
2	2	8	Stufa o caldaia innovativa	Consumo di combustibile (GJ/anno) Areali-Diffuse
2	2	9	Sistema BAT a legna o stufa pellets	Consumo di combustibile (GJ/anno) Areali-Diffuse
02 03 Impianti in agricoltura, silvicoltura e acquacoltura				
2	3	2	Caldaie con potenza termica < 50 MW	Consumo di combustibile (GJ/anno) Areali-Diffuse
03 - Combustione nell'industria				
03 01 Combustione nelle caldaie, turbine e motori a combustione interna				
3	1	2	Caldaie con potenza termica ≥ 50 e < 300 MW	Puntuali
3	1	3	Caldaie con potenza termica < 50 MW	Consumo di combustibile (GJ/anno) Areali-Diffuse /Puntuali
3	1	4	Turbine a gas	Puntuali
3	1	5	Motori a combustione interna	Puntuali

Elenco delle attività emissive utilizzate per la predisposizione di INEMAR Veneto 2005

			Indicatore	Tipo emissione/ Modulo
03 03 Processi di combustione con contatto				
3	3	3 Fonderie di ghisa e acciaio		Puntuali
3	3	7 Produzione di piombo di seconda fusione		Puntuali
3	3	8 Produzione di zinco di seconda fusione		Puntuali
3	3	9 Produzione di rame di seconda fusione		Puntuali
3	3	10 Produzione di alluminio di seconda fusione		Puntuali
3	3	11 Cemento		Puntuali
3	3	12 Calce (incluse le industrie del ferro dell'acciaio e di paste per la carta)		Puntuali
3	3	13 Agglomerati bituminosi	Quantità prodotta (ton/anno)	Areali-Diffuse
3	3	14 Vetro piano		Puntuali
3	3	15 Contenitori di vetro		Puntuali
3	3	16 Lana di vetro (eccetto l'uso di solventi)		Puntuali
3	3	17 Altro vetro		Puntuali
3	3	19 Laterizi e piastrelle	Quantità prodotta (ton/anno)	Areali-Diffuse /Puntuali
3	3	20 Materiale di ceramica fine	Quantità prodotta (ton/anno)	Areali-Diffuse /Puntuali
3	3	21 Industria cartiera (processi di essiccazione)		Puntuali
04 - Processi produttivi				
04 01 Processi nell'industria petrolifera				
4	1	1 Lavorazione di prodotti petroliferi		Puntuali
4	1	2 Cracking catalitico a letto fluido (FCC) - Caldaia CO		Puntuali
4	1	3 Impianti di recupero zolfo		Puntuali
04 02 Processi nelle industrie del ferro e dell'acciaio e nelle miniere di carbone				
4	2	7 Acciaio (forno elettrico)		Puntuali
4	2	8 Laminatoi		Puntuali
4	2	10 Altro		Puntuali
04 03 Processi nelle industrie di metalli non ferrosi				
4	3	1 Produzione di alluminio (elettrolisi)		Puntuali
4	3	6 Leghe metalliche		Puntuali
4	3	9 Altro		Puntuali
4	3	10 Estrusione di metalli		Puntuali
04 04 Processi nelle industrie chimiche inorganiche				
4	4	1 Acido solforico		Puntuali
4	4	13 Cloro		Puntuali
4	4	15 Immagazzinamento e trasporti di prodotti chimici inorganici		Puntuali
4	4	16 Altro		Puntuali

Elenco delle attività emissive utilizzate per la predisposizione di INEMAR Veneto 2005

			Indicatore	Tipo emissione/ Modulo
04 05 Processi nelle industrie chimiche organiche				
4	5	1 Etilene		Puntuali
4	5	2 Propilene		Puntuali
4	5	5 1-2-dicloroetano + cloruro di vinile (processo bilanciato)		Puntuali
4	5	8 Cloruro di polivinile		Puntuali
4	5	14 Gomma stirene-butadiene (SBR)		Puntuali
4	5	22 Immagazzinamento e trasporto di prodotti chimici organici		Puntuali
4	5	25 Produzione di fitofarmaci		Puntuali
4	5	27 Altro		Puntuali
04 06 Processi nell'industria del legno, pasta per la carta, alimenti, bevande e altro				
4	6	5 Pane	Quantità prodotta (ton/anno)	Areali-Diffuse
4	6	6 Vino	Quantità prodotta (l/anno)	Areali-Diffuse
4	6	7 Birra	Quantità prodotta (l/anno)	Areali-Diffuse /Puntuali
4	6	11 Pavimentazione stradale con asfalto	Quantità sparsa (ton/anno)	Areali-Diffuse
4	6	12 Cemento (decarbonatazione)		Puntuali
4	6	13 Vetro (decarbonatazione)		Puntuali
4	6	14 Calce (decarbonatazione)		Puntuali
4	6	16 Estrazione di materiali da cava	Quantità estratta (ton/anno)	Areali-Diffuse
4	6	21 Tostatura di caffè'	Quantità torrefatta (ton/anno)	Areali-Diffuse
4	6	22 Produzione di mangimi	Quantità prodotta (ton/anno)	Areali-Diffuse /Puntuali
4	6	23 Cementifici e calcifici: frantumazione trasporto e deposito		Puntuali
4	6	25 Laterizi e ceramiche: macinazione pressatura smaltatura e altro		Puntuali
4	6	26 Vetrerie: insilamento trattamento superficiale sabbiatura		Puntuali
4	6	27 Prodotti da forno	Quantità prodotta (ton/anno)	Areali-Diffuse /Puntuali
4	6	28 Industria delle carni	Quantità prodotta (ton/anno)	Areali-Diffuse /Puntuali
4	6	29 Margarina e grassi	Quantità prodotta (ton/anno)	Areali-Diffuse
4	6	30 Zucchero		Puntuali
4	6	31 Industrie tessili: filatura tessitura e altro		Puntuali

Elenco delle attività emissive utilizzate per la predisposizione di INEMAR Veneto 2005

			Indicatore	Tipo emissione/ Modulo
05 - Estrazione e distribuzione di combustibili fossili/Geotermia				
05 05 Distribuzione benzine				
5	5	3 Stazioni di servizio (incluso il rifornimento di veicoli)	Quantità venduta (ton/anno)	Areali-Diffuse
05 06 Reti di distribuzione di gas				
5	6	1 Condotte	Consumo di metano (1000m ³ /anno)	Areali-Diffuse
5	6	3 Reti di distribuzione	Consumo di metano civile, industriale e terziario (1000m ³ /anno)	Areali-Diffuse
06 - Uso di solventi ed altri prodotti contenenti solventi				
06 01 Verniciatura				
6	1	1 Verniciatura di autoveicoli	Consumo di vernici (ton/anno)	Areali-Diffuse /Puntuali
6	1	2 Verniciatura: riparazione di autoveicoli	Consumo di vernici (ton/anno)	Areali-Diffuse
6	1	4 Verniciatura: uso domestico (eccetto 6.1.7)	Consumo di vernici (ton/anno)	Areali-Diffuse
6	1	5 Verniciatura: rivestimenti	Consumo di vernici (ton/anno)	Areali-Diffuse /Puntuali
6	1	6 Verniciatura: imbarcazioni	Consumo di vernici (ton/anno)	Areali-Diffuse /Puntuali
6	1	7 Verniciatura: legno	Consumo di vernici (ton/anno)	Areali-Diffuse /Puntuali
6	1	8 Altre applicazioni industriali di verniciatura	Consumo di vernici (ton/anno)	Areali-Diffuse /Puntuali
6	1	9 Altre applicazioni non industriali di verniciatura	Consumo di vernici (ton/anno)	Areali-Diffuse
06 02 Sgrassaggio, pulitura a secco e componentistica elettronica				
6	2	1 Sgrassaggio metalli	Consumo di solventi (ton/anno)	Areali-Diffuse /Puntuali
6	2	2 Pulitura a secco	Consumo di solventi (kg/anno)	Areali-Diffuse /Puntuali
6	2	3 Componentistica elettronica		Puntuali
6	2	4 Altri lavaggi industriali	Consumo di solventi (ton/anno)	Areali-Diffuse /Puntuali
06 03 Sintesi o lavorazione di prodotti chimici				
6	3	1 Produzione / lavorazione di poliestere	Quantità lavorata (ton/anno)	Areali-Diffuse
6	3	4 Produzione / lavorazione di schiuma polistirolica	Quantità prodotta (ton/anno)	Areali-Diffuse
6	3	5 Produzione / lavorazione della gomma	Quantità lavorata (ton/anno)	Areali-Diffuse
6	3	6 Sintesi di prodotti farmaceutici	Quantità prodotta (ton/anno)	Areali-Diffuse
6	3	7 Produzione di vernici	Quantità prodotta (ton/anno)	Areali-Diffuse /Puntuali
6	3	8 Produzione di inchiostri	Quantità prodotta (ton/anno)	Areali-Diffuse
6	3	12 Finiture tessili		Puntuali
6	3	13 Conciatura di pelli	Quantità prodotta (metri quadrati/anno)	Areali-Diffuse

Elenco delle attività emissive utilizzate per la predisposizione di INEMAR Veneto 2005

			Indicatore	Tipo emissione/ Modulo	
06 04 Altro uso di solventi e relative attività					
6	4	3	Industria della stampa	Consumo di inchiostro (kg/anno)	Areali-Diffuse/Puntuali
6	4	4	Estrazione di grassi e di oli alimentari e non		Puntuali
6	4	8	Uso di solventi domestici (oltre la verniciatura)	Popolazione (ab/anno)	Areali-Diffuse
07 - Trasporto su strada					
07 01 Automobili					
7	1	1	Autostrade	Disaggregazione dati M07 ISPRA 2005	Areali
7	1	2	Strade extraurbane	Disaggregazione dati M07 ISPRA 2005	Areali
7	1	3	Strade urbane	Disaggregazione dati M07 ISPRA 2005	Areali
07 02 Veicoli leggeri < 3.5 t					
7	2	1	Autostrade	Disaggregazione dati M07 ISPRA 2005	Areali
7	2	2	Strade extraurbane	Disaggregazione dati M07 ISPRA 2005	Areali
7	2	3	Strade urbane	Disaggregazione dati M07 ISPRA 2005	Areali
07 03 Veicoli pesanti > 3.5 t e autobus					
7	3	1	Autostrade	Disaggregazione dati M07 ISPRA 2005	Areali
7	3	2	Strade extraurbane	Disaggregazione dati M07 ISPRA 2005	Areali
7	3	3	Strade urbane	Disaggregazione dati M07 ISPRA 2005	Areali
07 04 Motocicli e ciclomotori < 50 cm³					
7	4	2	Strade extraurbane	Disaggregazione dati M07 ISPRA 2005	Areali
7	4	3	Strade urbane	Disaggregazione dati M07 ISPRA 2005	Areali
07 05 Motocicli > 50 cm³					
7	5	1	Autostrade	Disaggregazione dati M07 ISPRA 2005	Areali
7	5	2	Strade extraurbane	Disaggregazione dati M07 ISPRA 2005	Areali
7	5	3	Strade urbane	Disaggregazione dati M07 ISPRA 2005	Areali

Elenco delle attività emissive utilizzate per la predisposizione di INEMAR Veneto 2005

				Indicatore	Tipo emissione/ Modulo
08 - Altre sorgenti mobili e macchinari					
08 01 Trasporti militari					
8	1	0	Trasporti militari	Consumo di carburante (GJ/anno)	Areali-Diffuse
08 02 Ferrovie					
8	2	1	Locomotive di manovra	Consumo di carburante (ton/anno)	Areali-Diffuse
8	2	2	Carrozze	Consumo di carburante (ton/anno)	Areali-Diffuse
8	2	3	Locomotive	Consumo di carburante (ton/anno)	Areali-Diffuse
08 03 Vie di navigazione interne					
8	3	2	Barche a motore/chiatte	Consumo di carburante (ton/anno)	Areali-Diffuse
8	3	3	Imbarcazioni private	Consumo di carburante (ton/anno)	Areali-Diffuse
08 04 Attività marittime					
8	4	2	Traffico marittimo nazionale	Consumo di carburante (GJ/anno e ton/anno)	Areali-Diffuse e Areali-Portuali
8	4	4	Traffico marittimo internazionale (petroliere internazionali)		Areali-Portuali
08 05 Traffico aereo					
8	5	1	Traffico aereo nazionale (cicli LTO - < 1000 m)	Numero movimenti	Areali-Aeroportuali
8	5	2	Traffico aereo internazionale (cicli LTO - < 1000 m)	Numero movimenti	Areali-Aeroportuali
08 06 Agricoltura					
8	6	0	Agricoltura	Consumo di carburante (GJ/anno)	Areali-Diffuse
08 07 Silvicoltura					
8	7	0	Silvicoltura	Consumo di carburante (GJ/anno)	Areali-Diffuse
08 08 Industria					
8	8	0	Industria	Consumo di carburante (GJ/anno)	Areali-Diffuse
08 09 Giardinaggio ed altre attività domestiche					
8	9	0	Giardinaggio ed altre attività domestiche	Consumo di carburante (GJ/anno)	Areali-Diffuse
09 - Trattamento e smaltimento rifiuti					
09 02 Incenerimento rifiuti					
9	2	1	Incenerimento di rifiuti solidi urbani		Puntuali
9	2	2	Incenerimento di rifiuti industriali (eccetto torce)		Puntuali

Elenco delle attività emissive utilizzate per la predisposizione di INEMAR Veneto 2005

				Indicatore	Tipo emissione/ Modulo
09 04 Interramento di rifiuti solidi					
9	4	1	Discarica controllata di rifiuti	Quantità depositata (ton/anno)	Areali-Discariche
9	4	4	Discarica controllata di rifiuti - non attiva	Quantità depositata (ton/anno)	Areali-Discariche
9	4	5	Gruppi elettrogeni di discariche RSU		Puntuali
9	4	6	Torçe in discariche RSU		Puntuali
09 07 Incenerimento di rifiuti agricoli					
9	7	0	Incenerimento di rifiuti agricoli (eccetto 10.3.0)	Quantità incenerita (ton/anno)	Areali-Diffuse
09 10 Altri trattamenti di rifiuti					
9	10	2	Tattamento acque reflue nel settore residenziale e commerciale	Popolazione equivalente servita (abitanti serviti)	Areali-Diffuse
9	10	3	Spargimento di fanghi	Quantità sparsa (ton/anno)	Areali-Diffuse
9	10	5	Compostaggio	Quantità prodotta (ton/anno)	Areali-Diffuse
9	10	9	Combustione all'aperto di rifiuti vari	Quantità incenerita (ton/anno)	Areali-Diffuse
9	10	10	Combustione di auto	Numero di incendi/anno	Areali-Diffuse
10 - Agricoltura					
10 01 Coltivazioni con fertilizzanti (eccetto concimi animali)					
10	1	1	Coltivazioni permanenti	Quantità di fertilizzante utilizzato (kg di fertilizzante) e superfici (ha)	Areali-Agricoltura e Areali-Biogeniche
10	1	2	Terreni arabili	Quantità di fertilizzante utilizzato (kg di fertilizzante)	Areali-Agricoltura
10	1	3	Risaie	Quantità di fertilizzante utilizzato (kg di fertilizzante) e superfici (ha)	Areali-Agricoltura e Areali-Biogeniche
10	1	4	Vivai	Quantità di fertilizzante utilizzato (kg di fertilizzante) e superfici (ha)	Areali-Diffuse Areali-Agricoltura e Areali-Biogeniche
10	1	5	Foraggere	Quantità di fertilizzante utilizzato (kg di fertilizzante) e superfici (ha)	Areali-Agricoltura e Areali-Biogeniche
10	1	6	Maggese	Superficie (ha)	Areali-Biogeniche
10 02 Coltivazioni senza fertilizzanti					
10	2	5	Foraggere	Superficie (ha)	Areali-Diffuse

Elenco delle attività emissive utilizzate per la predisposizione di INEMAR Veneto 2005

				Indicatore	Tipo emissione/ Modulo
10 03 Combustione stoppie					
10	3	1	Cereali	Quantità di paglie di riso incenerite (ton/anno)	Areali-Diffuse
10 04 Allevamento animali (fermentazione intestinale)					
10	4	1	Vacche da latte	Numero di capi	Areali-Diffuse
10	4	2	Altri bovini	Numero di capi	Areali-Diffuse
10	4	3	Ovini	Numero di capi	Areali-Diffuse
10	4	4	Maiali da ingrasso	Numero di capi	Areali-Diffuse
10	4	5	Cavalli	Numero di capi	Areali-Diffuse
10	4	6	Asini e muli	Numero di capi	Areali-Diffuse
10	4	7	Capre	Numero di capi	Areali-Diffuse
10	4	12	Scrofe	Numero di capi	Areali-Diffuse
10	4	14	Bufalini	Numero di capi	Areali-Diffuse
10	4	16	Conigli	Numero di capi	Areali-Diffuse
10 05 Allevamento animali (composti organici)					
10	5	1	Vacche da latte	Numero di capi	Areali-Diffuse
10	5	2	Altri bovini	Numero di capi	Areali-Diffuse
10	5	3	Maiali da ingrasso	Numero di capi	Areali-Diffuse
10	5	4	Scrofe	Numero di capi	Areali-Diffuse
10	5	5	Ovini	Numero di capi	Areali-Diffuse
10	5	6	Cavalli	Numero di capi	Areali-Diffuse
10	5	7	Galline ovaiole	Numero di capi	Areali-Diffuse
10	5	8	Pollastri	Numero di capi	Areali-Diffuse
10	5	9	Altri avicoli (anatre oche ...)	Numero di capi	Areali-Diffuse
10	5	11	Capre	Numero di capi	Areali-Diffuse
10	5	12	Asini e muli	Numero di capi	Areali-Diffuse
10	5	14	Bufalini	Numero di capi	Areali-Diffuse
10	5	16	Conigli	Numero di capi	Areali-Diffuse
10 09 Gestione di reflui riferita ai composti azotati					
10	9	1	Vacche da latte	Numero di capi	Areali-Diffuse
10	9	2	Altri bovini	Numero di capi	Areali-Diffuse
10	9	3	Maiali da ingrasso	Numero di capi	Areali-Diffuse
10	9	4	Scrofe	Numero di capi	Areali-Diffuse
10	9	5	Pecore	Numero di capi	Areali-Diffuse
10	9	6	Cavalli	Numero di capi	Areali-Diffuse
10	9	7	Galline ovaiole	Numero di capi	Areali-Diffuse
10	9	8	Pollastri	Numero di capi	Areali-Diffuse
10	9	9	Altri avicoli (anatre oche ...)	Numero di capi	Areali-Diffuse
10	9	11	Capre	Numero di capi	Areali-Diffuse
10	9	12	Asini e Muli	Numero di capi	Areali-Diffuse
10	9	14	Bufalini	Numero di capi	Areali-Diffuse
10	9	16	Conigli	Numero di capi	Areali-Diffuse

Elenco delle attività emissive utilizzate per la predisposizione di INEMAR Veneto 2005

				Indicatore	Tipo emissione/ Modulo
10 10	Emissioni di particolato dagli allevamenti				
10	10	1	Vacche da latte	Numero di capi	Areali-Diffuse
10	10	2	Altri bovini	Numero di capi	Areali-Diffuse
10	10	3	Maiali da ingrasso	Numero di capi	Areali-Diffuse
10	10	4	Scrofe	Numero di capi	Areali-Diffuse
10	10	7	Galline ovaiole	Numero di capi	Areali-Diffuse
10	10	8	Pollastri	Numero di capi	Areali-Diffuse
10	10	9	Altri avicoli	Numero di capi	Areali-Diffuse
10	10	14	Bufalini	Numero di capi	Areali-Diffuse
11	Altre sorgenti e assorbimenti				
11 03	Incendi forestali ed altra vegetazione				
11	3	1	Dolosi	Superficie incendiata (ha)	Areali-Diffuse
11 05	Zone umide (paludi ed acquitrini)				
11	5	1	Paludi salmastre non drenate	Superficie (ha)	Areali-Diffuse
11	5	2	Paludi salmastre drenate	Superficie (ha)	Areali-Diffuse
11 06	Acque				
11	6	1	Laghi	Superficie (ha)	Areali-Diffuse
11	6	2	Acque basse marine (<6m)	Superficie (ha)	Areali-Diffuse
11	6	7	Mare aperto (> 6m)	Superficie (ha)	Areali-Diffuse
11 11	Foreste decidue gestite				
11	11	4	Farnia (Quercus robur)	Superficie forestale (ha)	Areali-Biogeniche
11	11	5	Boschi di querce sessili (Quercus petraea)	Superficie forestale (ha)	Areali-Biogeniche
11	11	6	Altre querce decidue	Superficie forestale (ha)	Areali-Biogeniche
11	11	7	Leccio (Quercus ilex)	Superficie forestale (ha)	Areali-Biogeniche
11	11	15	Altre decidue a foglia larga	Superficie forestale (ha)	Areali-Biogeniche
11	11	16	Altre sempreverdi a foglia larga	Superficie forestale (ha)	Areali-Biogeniche
11 12	Foreste gestite di conifere				
11	12	4	Abete rosso norvegese (Picea abies)	Superficie forestale (ha)	Areali-Biogeniche
11	12	7	Pino silvestre (Pinus sylvestris)	Superficie forestale (ha)	Areali-Biogeniche
11	12	10	Altri pini	Superficie forestale (ha)	Areali-Biogeniche
11	12	11	Abete bianco (Abies alba)	Superficie forestale (ha)	Areali-Biogeniche
11	12	12	Larice	Superficie forestale (ha)	Areali-Biogeniche
11	12	15	Altre conifere	Superficie forestale (ha)	Areali-Biogeniche
11 25	Altro				
11	25	1	Combustione di tabacco (sigarette e sigari)	Quantità incenerita (ton/anno)	Areali-Diffuse
11	25	2	Fuochi di artificio	Popolazione	Areali-Diffuse

Elenco delle attività emissive utilizzate per la predisposizione di INEMAR Veneto 2005

			Indicatore	Tipo emissione/ Modulo
11 31	Foreste – Assorbimenti			
11	31	1 Biomassa viva	Superficie forestale (ha)	Areali - Assorbimenti forestali CO ₂
11	31	2 Materia organica morta	Superficie forestale (ha)	Areali - Assorbimenti forestali CO ₂
11	31	3 Suoli	Superficie forestale (ha)	Areali - Assorbimenti forestali CO ₂