



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	Torce 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