

I dati Namea regionali

Workshop “Conti Namea regionali delle emissioni atmosferiche”

Giusy Vetrella

Istat, Conti economici nazionali integrati con conti ambientali

vetrella@istat.it

Finalità principale della Namea

In generale

Rendere possibile il confronto, **per il sistema economico nella sua totalità o per specifiche attività produttive e di consumo**, tra il contributo fornito alla creazione di valori economici e il corrispondente contributo alla generazione di pressioni sull'ambiente naturale

A livello regionale

I conti Namea a livello regionale permettono ovviamente di effettuare i suddetti confronti **per ogni regione italiana** ma consentono anche i **confronti tra le regioni** e **l'analisi del contributo di ogni regione** ai valori economici e ambientali del sistema economico nazionale nel suo complesso

Una rappresentazione schematica delle Tavole Namea regionali

Attività economiche (24 voci) e consumi delle famiglie (3 voci)	Aggregati economici			Pressioni ambientali: emissioni atmosferiche	
	Valore aggiunto	Occupati (ULA)	Spesa delle famiglie	3 tematiche	10 inquinanti
Agricoltura, caccia, silvicoltura e pesca					
Estrazione di minerali					
Attività manifatturiere					
Energia, gas e acqua					
Costruzioni					
Commercio, alberghi e ristoranti					
Trasporti e comunicazioni					
Altre attività					
Consumi famiglie: - trasporti - riscaldamento - altro					

http://www.istat.it/dati/dataset/20090401_00/

Tematiche ambientali: acidificazione, formazione di ozono troposferico e effetto serra

Acidificazione

Processo di ricaduta dall'atmosfera di particelle, gas e precipitazioni acide (deposizione secca e umida). Inquinanti che contribuiscono al fenomeno: ossidi di azoto (NO_x), ossidi di zolfo (SO_x), ammoniaca (NH₃). Misurazione in **tonnellate di potenziale acido equivalente - PAE** (coefficienti: 1/46 per NO_x; 1/32 per SO_x; 1/17 per NH₃).

Formazione di ozono troposferico

Smog fotochimico. Inquinanti che contribuiscono al fenomeno: metano (CH₄), ossidi di azoto (NO_x), composti organici volatili non metanici (COVNM), monossido di carbonio (CO). Misurazione in **tonnellate di potenziale di formazione di ozono troposferico - POT** (coefficienti: 0,014 per CH₄; 1,22 per NO_x; 1 per COVNM; 0,11 per CO).

Effetto serra

Riscaldamento del pianeta per effetto dell'azione dei cosiddetti gas serra (anidride carbonica - CO₂, protossido di azoto - N₂O, metano - CH₄). Misurazione in **tonnellate di CO₂ equivalente** (coefficienti: 1 per CO₂; 310 per N₂O; 21 per CH₄).

24 Tavole Namea regionali:

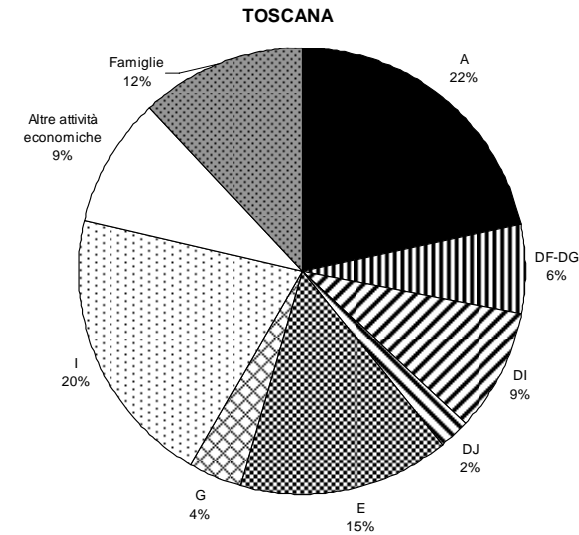
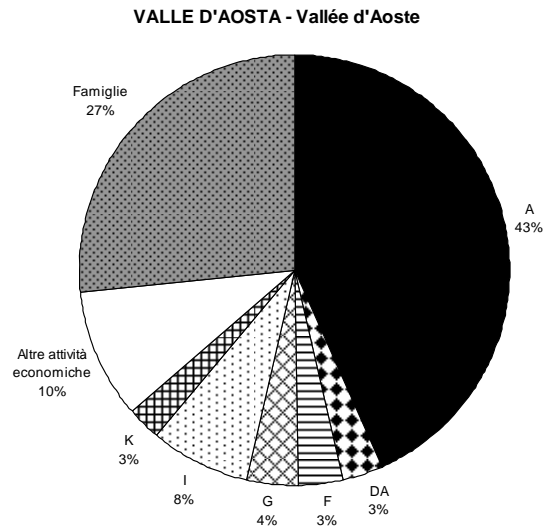
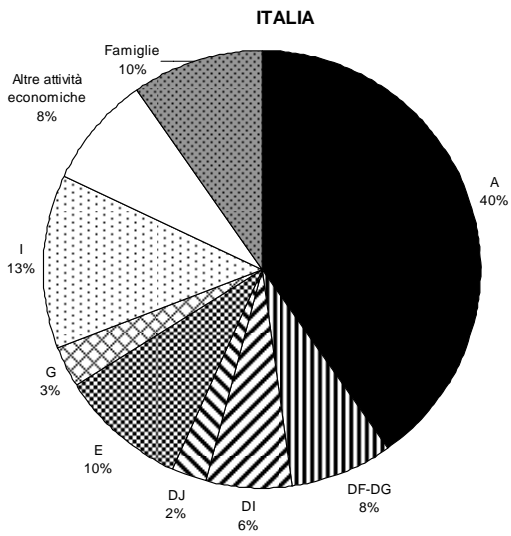
- 20 regioni
- 2 province autonome
- territorio extra-regionale:

al territorio extraregionale sono attribuite, per coerenza con i dati economici, le emissioni delle attività non attribuibili ad una singola regione: attività di sfruttamento da parte di unità residenti di giacimenti di petrolio e gas naturale, situati nelle acque internazionali al di fuori della piattaforma continentale del paese e attività delle amministrazioni pubbliche del paese svolte in zone franche territoriali, cioè in territori geografici situati nel resto del mondo e utilizzati in virtù di trattati internazionali (ambasciate, consolati, basi militari, centri di ricerca)

- ITALIA

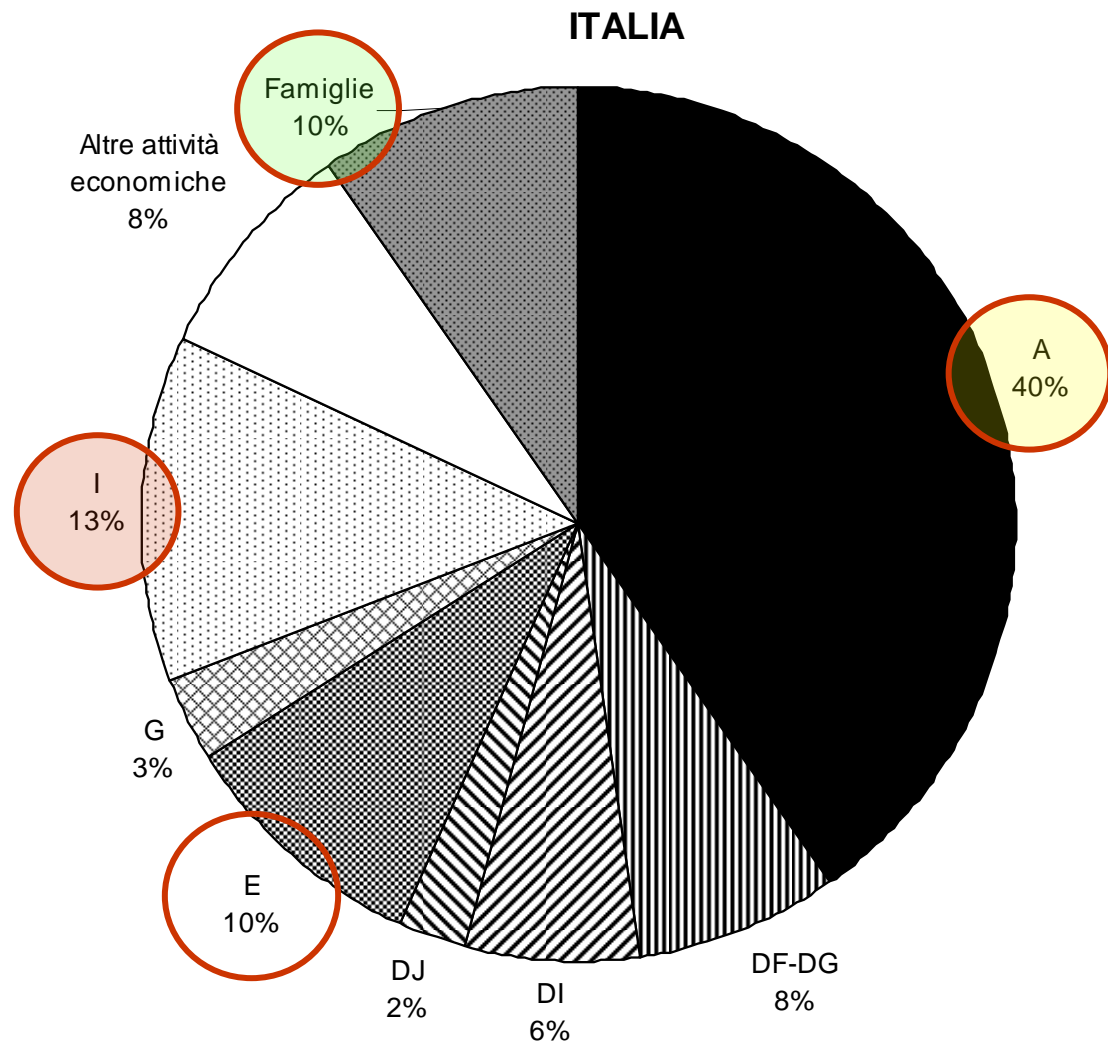
In che misura gli agenti economici (attività produttive e famiglie) contribuiscono al totale delle emissioni atmosferiche?

ACIDIFICAZIONE



ACIDIFICAZIONE

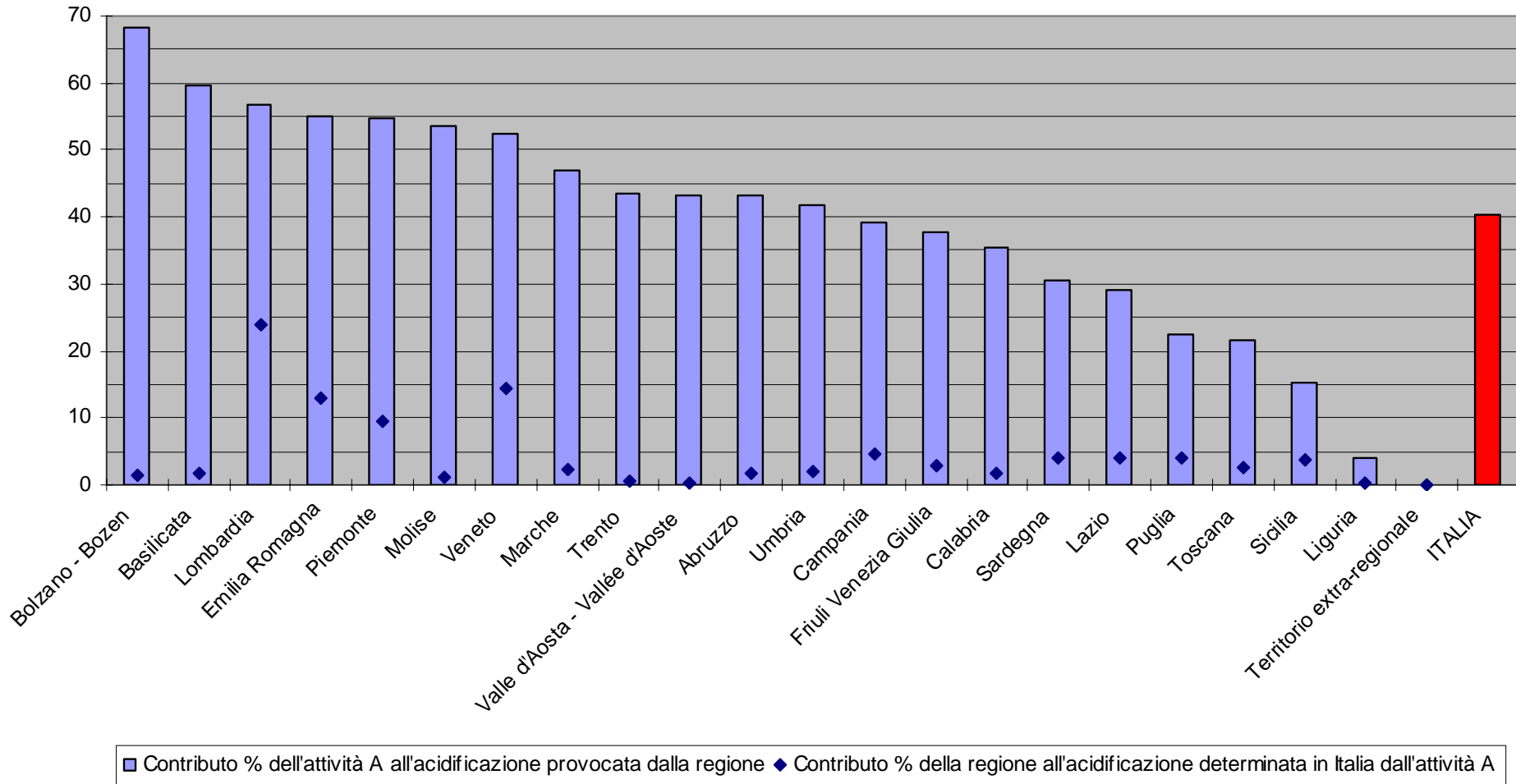
Codice	Attività
A	Agricoltura, caccia, silvicoltura
B	Pesca, piscicoltura e servizi connessi
C	Estrazione di minerali
DA	Industrie alimenti, bevande e tabacco
DB	Industrie tessili e dell'abbigliamento
DC	Industrie conciarie, fabbricazione di prodotti in cuoio, pelle e similari
DD-DH-DN	Industria legno, gomma, plastica, altre manifatturiere
DE	Fabbricazione pasta-carta, carta e prodotti di carta; stampa e editoria
DF-DG	Cokerie, raffinerie, chimiche, farmaceutiche
DI	Fabbricazione prodotti lavorazione minerali non metalliferi
DJ	Produzione di metallo e fabbricazione di prodotti in metallo
DK-DL-DM	Fabbricazione macchine e apparecchi meccanici, elettrici ed ottici; mezzi di trasporto
E	Produzione e distribuzione di energia elettrica, gas, vapore e acqua
F	Costruzioni
G	Commercio all'ingrosso e al dettaglio; riparazione autoveicoli, motocicli e beni personali e per la casa
H	Alberghi e ristoranti
I	Trasporti, magazzinaggio, comunicazioni
J	Intermediazione monetaria e finanziaria
K	Attività immobiliari, noleggio, informatica, ricerca, altre attività professionali ed imprenditoriali
L	Pubblica amministrazione e difesa; assicurazione sociale obbligatoria
M	Istruzione
N	Sanità e altri servizi sociali
O	Altri servizi pubblici, sociali e personali
P	Servizi domestici presso famiglie e convivenze



ACIDIFICAZIONE – Agricoltura, caccia e silvicoltura

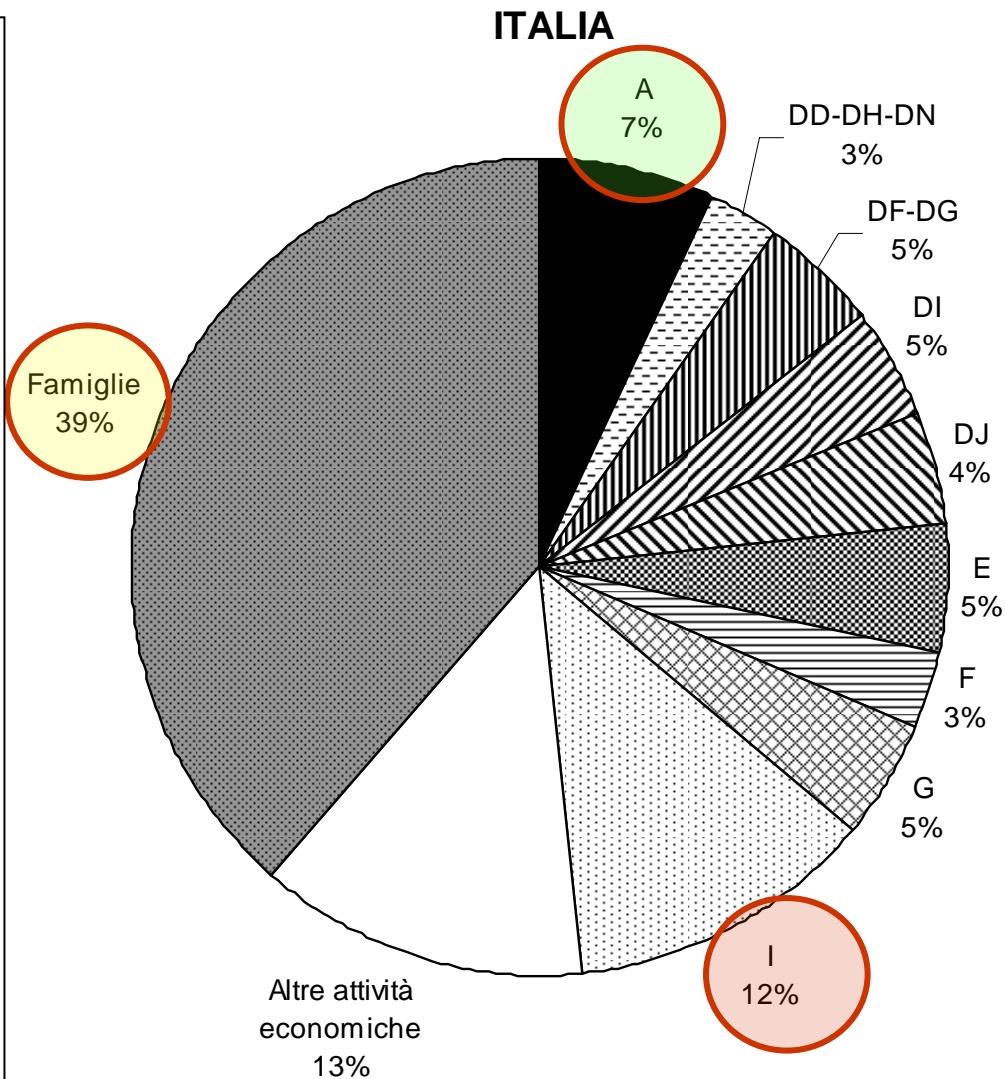
Regione	ton di PAE	Contributo % dell'attività A all'acidificazione provocata dalla regione	rank sul totale regionale	Contributo % della regione all'acidificazione determinata in Italia dall'attività A	rank sul totale Italia
Bolzano - Bozen	357	68,13	1	1,44	17
Basilicata	415	59,54	1	1,67	14
Lombardia	5.920	56,71	1	23,85	1
Emilia Romagna	3.204	55,03	1	12,91	3
Piemonte	2.325	54,62	1	9,37	4
Molise	274	53,62	1	1,10	18
Veneto	3.559	52,39	1	14,34	2
Marche	564	46,88	1	2,27	12
Trento	173	43,58	1	0,70	19
Valle d'Aosta - Vallée d'Aoste	68	43,31	1	0,27	21
Abruzzo	414	43,13	1	1,67	15
Umbria	502	41,90	1	2,02	13
Campania	1.167	39,17	1	4,70	5
Friuli Venezia Giulia	701	37,75	1	2,82	10
Calabria	413	35,30	1	1,66	16
Sardegna	1.035	30,55	1	4,17	6
Lazio	1.026	28,97	1	4,13	7
Puglia	1.002	22,50	1	4,04	8
Toscana	670	21,61	1	2,70	11
Sicilia	955	15,33	3	3,85	9
Liguria	80	4,09	4	0,32	20
Territorio extra-regionale	-	-	-	-	-
ITALIA	24.825	40,28	1	100,00	
Trentino Alto Adige	530	57,55	1	2,13	

ACIDIFICAZIONE – Agricoltura, caccia e silvicoltura



FORMAZIONE DI OZONO TROPOSFERICO

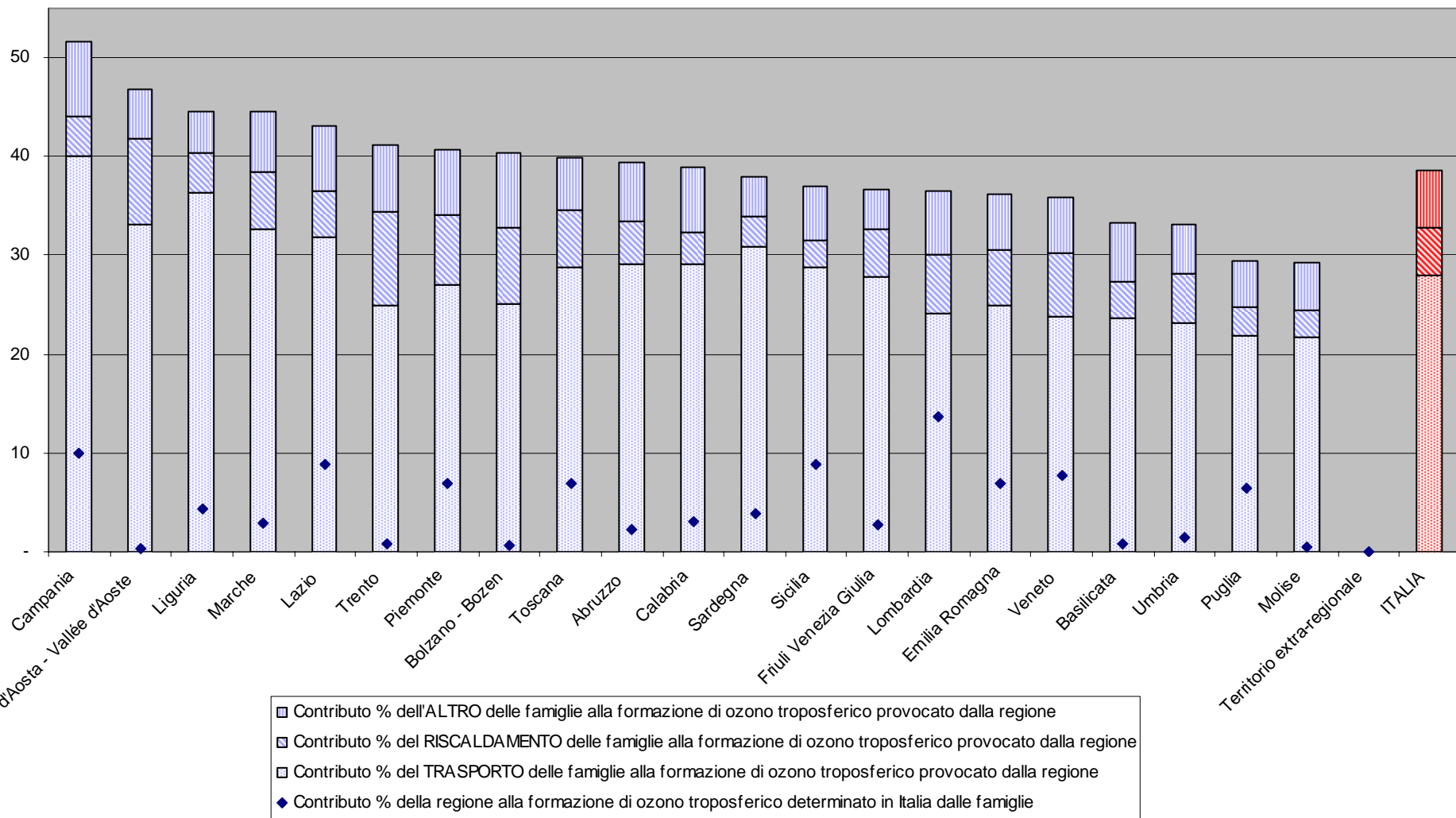
Codice	Attività
A	Agricoltura, caccia, silvicoltura
B	Pesca, piscicoltura e servizi connessi
C	Estrazione di minerali
DA	Industrie alimenti, bevande e tabacco
DB	Industrie tessili e dell'abbigliamento
DC	Industrie conciarie, fabbricazione di prodotti in cuoio, pelle e similari
DD-DH-DN	Industria legno, gomma, plastica, altre manifatturiere
DE	Fabbricazione pasta-carta, carta e prodotti di carta; stampa e editoria
DF-DG	Cokerie, raffinerie, chimiche, farmaceutiche
DI	Fabbricazione prodotti lavorazione minerali non metalliferi
DJ	Produzione di metallo e fabbricazione di prodotti in metallo
DK-DL-DM	Fabbricazione macchine e apparecchi meccanici, elettrici ed ottici; mezzi di trasporto
E	Produzione e distribuzione di energia elettrica, gas, vapore e acqua
F	Costruzioni
G	Commercio all'ingrosso e al dettaglio; riparazione autoveicoli, motocicli e beni personali e per la casa
H	Alberghi e ristoranti
I	Trasporti, magazzinaggio, comunicazioni
J	Intermediazione monetaria e finanziaria
K	Attività immobiliari, noleggio, informatica, ricerca, altre attività professionali ed imprenditoriali
L	Pubblica amministrazione e difesa; assicurazione sociale obbligatoria
M	Istruzione
N	Sanità e altri servizi sociali
O	Altri servizi pubblici, sociali e personali
P	Servizi domestici presso famiglie e convivenze



FORMAZIONE DI OZONO TROPOSFERICO – Famiglie

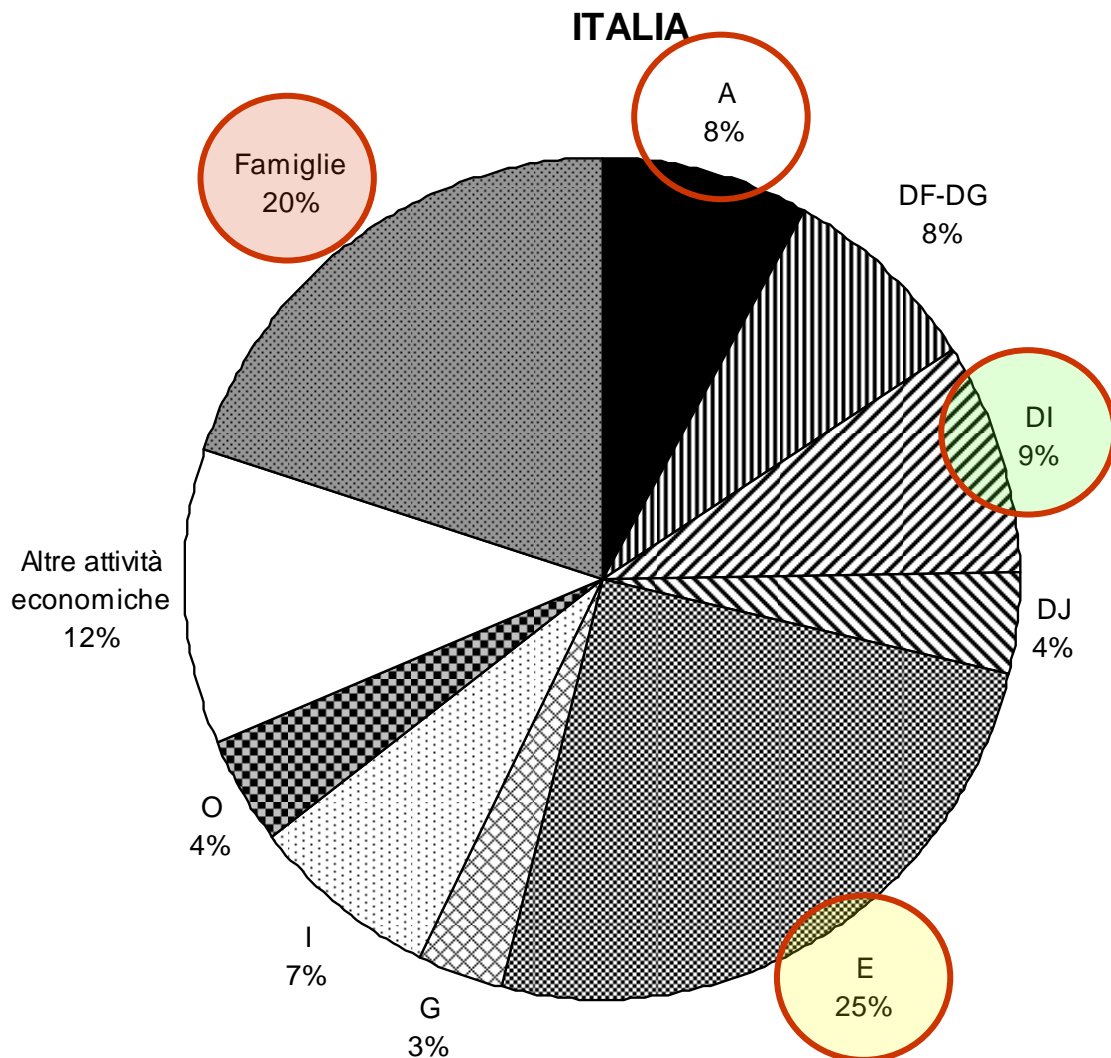
Regione	ton di POT	Contributo % delle famiglie alla formazione di ozono troposferico provocato dalla regione	rank sul totale regionale	Contributo % della regione alla formazione di ozono troposferico determinato in Italia dalle famiglie	rank sul totale Italia
Campania	117.350	51,69	1	10,04	2
Valle d'Aosta - Vallée d'Aoste	3.437	46,76	1	0,29	21
Liguria	49.931	44,58	1	4,27	10
Marche	33.061	44,55	1	2,83	13
Lazio	103.776	43,14	1	8,88	3
Trento	9.044	41,14	1	0,77	18
Piemonte	80.879	40,63	1	6,92	8
Bolzano - Bozen	7.761	40,33	1	0,66	19
Toscana	81.047	39,81	1	6,93	7
Abruzzo	25.710	39,36	1	2,20	15
Calabria	35.685	38,85	1	3,05	12
Sardegna	45.827	38,03	1	3,92	11
Sicilia	102.788	36,92	1	8,79	4
Friuli Venezia Giulia	32.623	36,69	1	2,79	14
Lombardia	160.018	36,47	1	13,69	1
Emilia Romagna	81.081	36,16	1	6,93	6
Veneto	90.560	35,90	1	7,75	5
Basilicata	9.902	33,28	1	0,85	17
Umbria	17.176	33,07	1	1,47	16
Puglia	75.834	29,39	1	6,49	9
Molise	5.770	29,22	1	0,49	20
Territorio extra-regionale	-	-	-	-	-
ITALIA	1.169.260	38,64	1	100,00	
Trentino Alto Adige	16.806	40,76	1	1,44	

FORMAZIONE DI OZONO TROPOSFERICO – Famiglie



EFFETTO SERRA

Codice	Attività
A	Agricoltura, caccia, silvicoltura
B	Pesca, piscicoltura e servizi connessi
C	Estrazione di minerali
DA	Industrie alimenti, bevande e tabacco
DB	Industrie tessili e dell'abbigliamento
DC	Industrie conciarie, fabbricazione di prodotti in cuoio, pelle e similari
DD-DH-DN	Industria legno, gomma, plastica, altre manifatturiere
DE	Fabbricazione pasta-carta, carta e prodotti di carta; stampa e editoria
DF-DG	Cokerie, raffinerie, chimiche, farmaceutiche
DI	Fabbricazione prodotti lavorazione minerali non metalliferi
DJ	Produzione di metallo e fabbricazione di prodotti in metallo
DK-DL-DM	Fabbricazione macchine e apparecchi meccanici, elettrici ed ottici; mezzi di trasporto
E	Produzione e distribuzione di energia elettrica, gas, vapore e acqua
F	Costruzioni
G	Commercio all'ingrosso e al dettaglio; riparazione autoveicoli, motocicli e beni personali e per la casa
H	Alberghi e ristoranti
I	Trasporti, magazzinaggio, comunicazioni
J	Intermediazione monetaria e finanziaria
K	Attività immobiliari, noleggio, informatica, ricerca, altre attività professionali ed imprenditoriali
L	Pubblica amministrazione e difesa; assicurazione sociale obbligatoria
M	Istruzione
N	Sanità e altri servizi sociali
O	Altri servizi pubblici, sociali e personali
P	Servizi domestici presso famiglie e convivenze



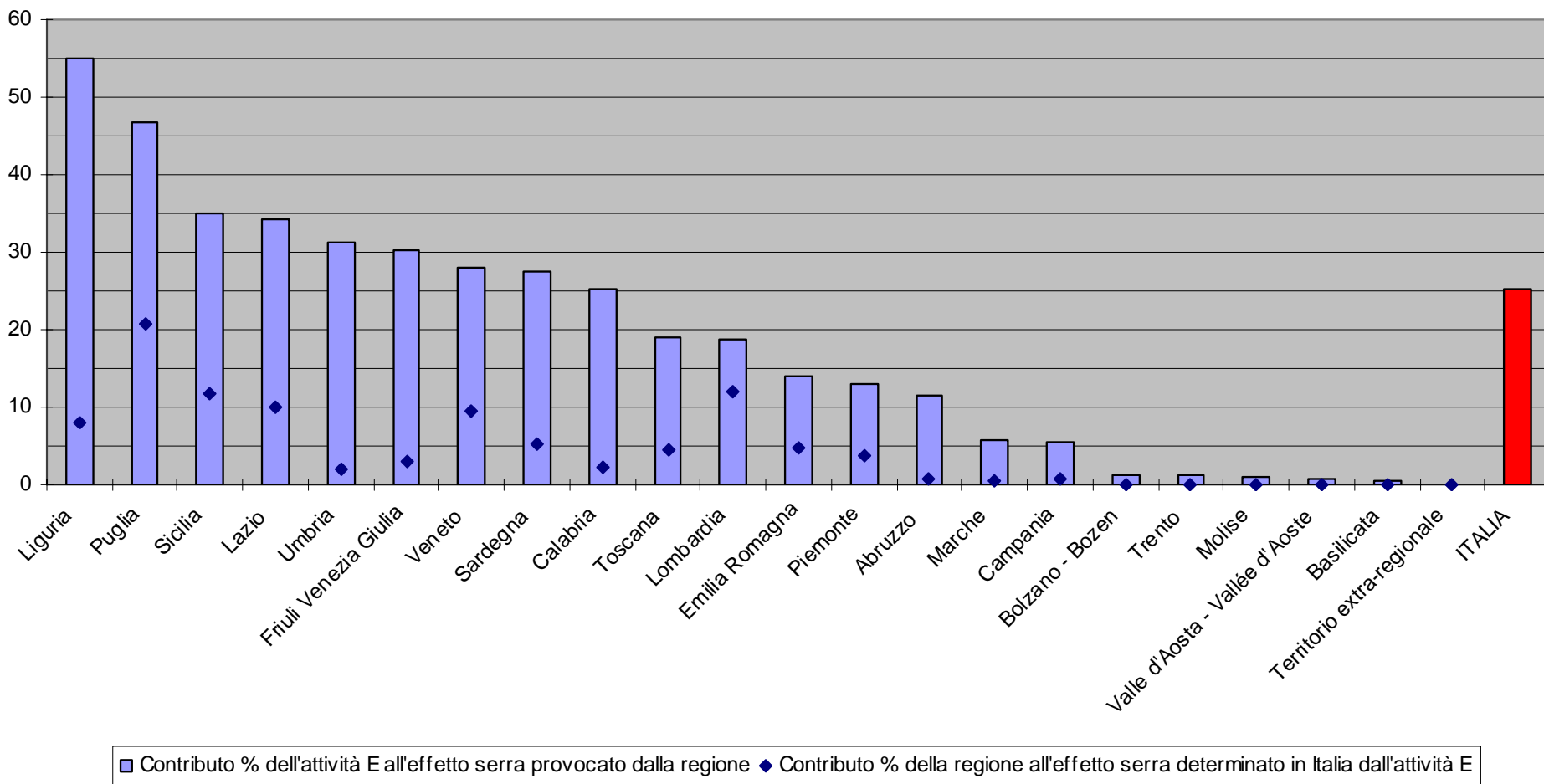
EFFETTO SERRA – Produzione e distribuzione di energia elettrica, di gas, di vapore e acqua

I dati Namea regionali

Regione	1000 ton di CO2 eq.	Contributo % dell'attività E all'effetto serra provocato dalla regione	rank sul totale regionale	Contributo % della regione all'effetto serra determinato in Italia dall'attività E	rank sul totale Italia
Liguria	11.591	55,00	1	7,98	6
Puglia	30.139	46,69	1	20,74	1
Sicilia	17.188	34,96	1	11,83	3
Lazio	14.495	34,14	1	9,98	4
Umbria	2.802	31,27	1	1,93	13
Friuli Venezia Giulia	4.467	30,14	1	3,07	11
Veneto	13.955	27,96	1	9,61	5
Sardegna	7.707	27,44	1	5,30	7
Calabria	3.133	25,19	1	2,16	12
Toscana	6.637	19,10	2	4,57	9
Lombardia	17.459	18,83	2	12,02	2
Emilia Romagna	7.039	13,98	2	4,84	8
Piemonte	5.565	13,09	3	3,83	10
Abruzzo	1.103	11,51	3	0,76	15
Marche	645	5,73	6	0,44	16
Campania	1.181	5,45	7	0,81	14
Bolzano - Bozen	37	1,29	15	0,03	19
Trento	55	1,22	15	0,04	17
Molise	49	1,11	10	0,03	18
Valle d'Aosta - Vallée d'Aoste	12	0,86	14	0,01	21
Basilicata	29	0,51	16	0,02	20
Territorio extra-regionale	-	-	-	-	-
ITALIA	145.287	25,32	1	100,00	
Trentino Alto Adige	92	1,25	17	0,06	

EFFETTO SERRA – Produzione e distribuzione di energia elettrica, di gas, di vapore e acqua

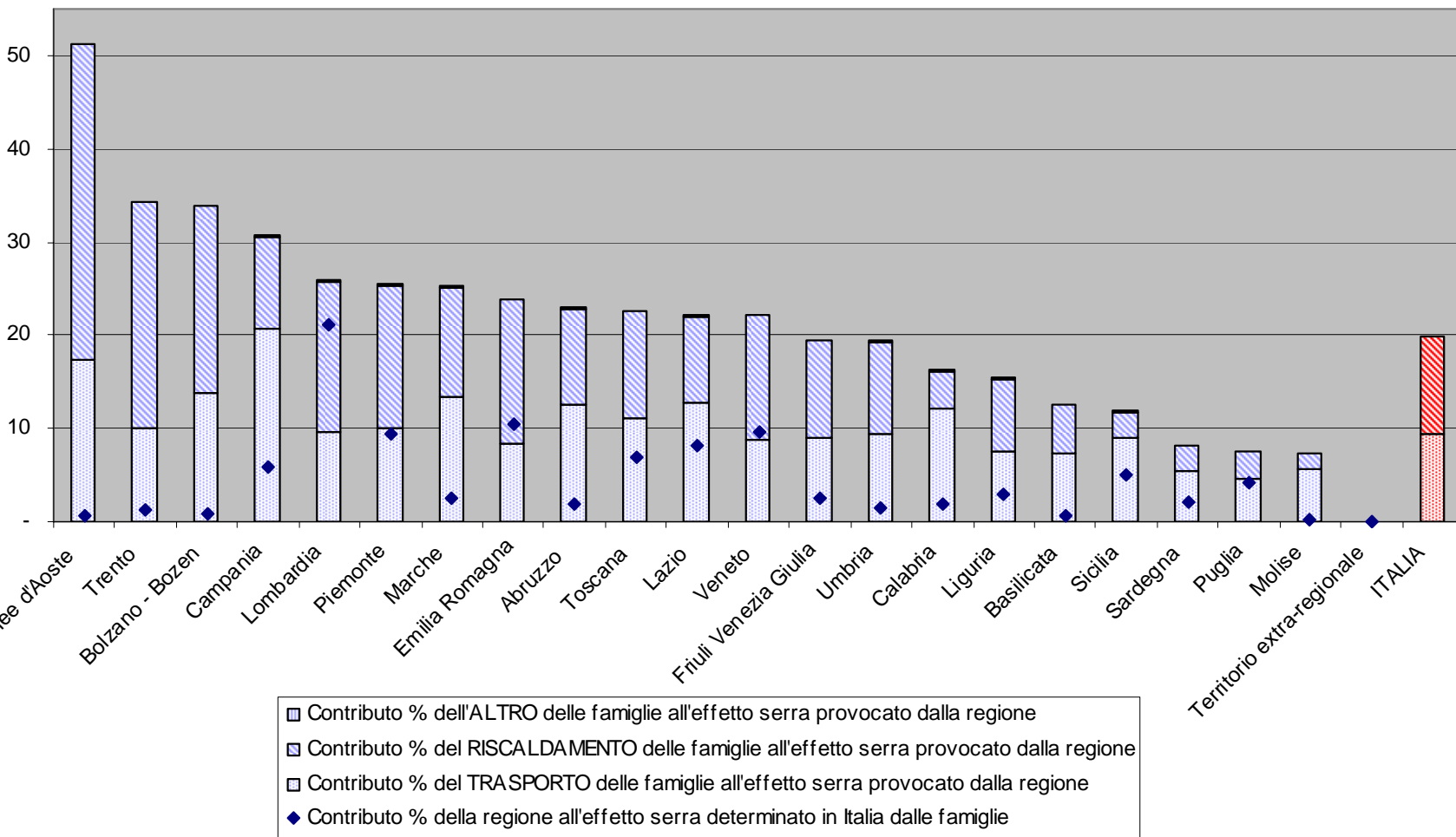
I dati Namea regionali



EFFETTO SERRA – Famiglie

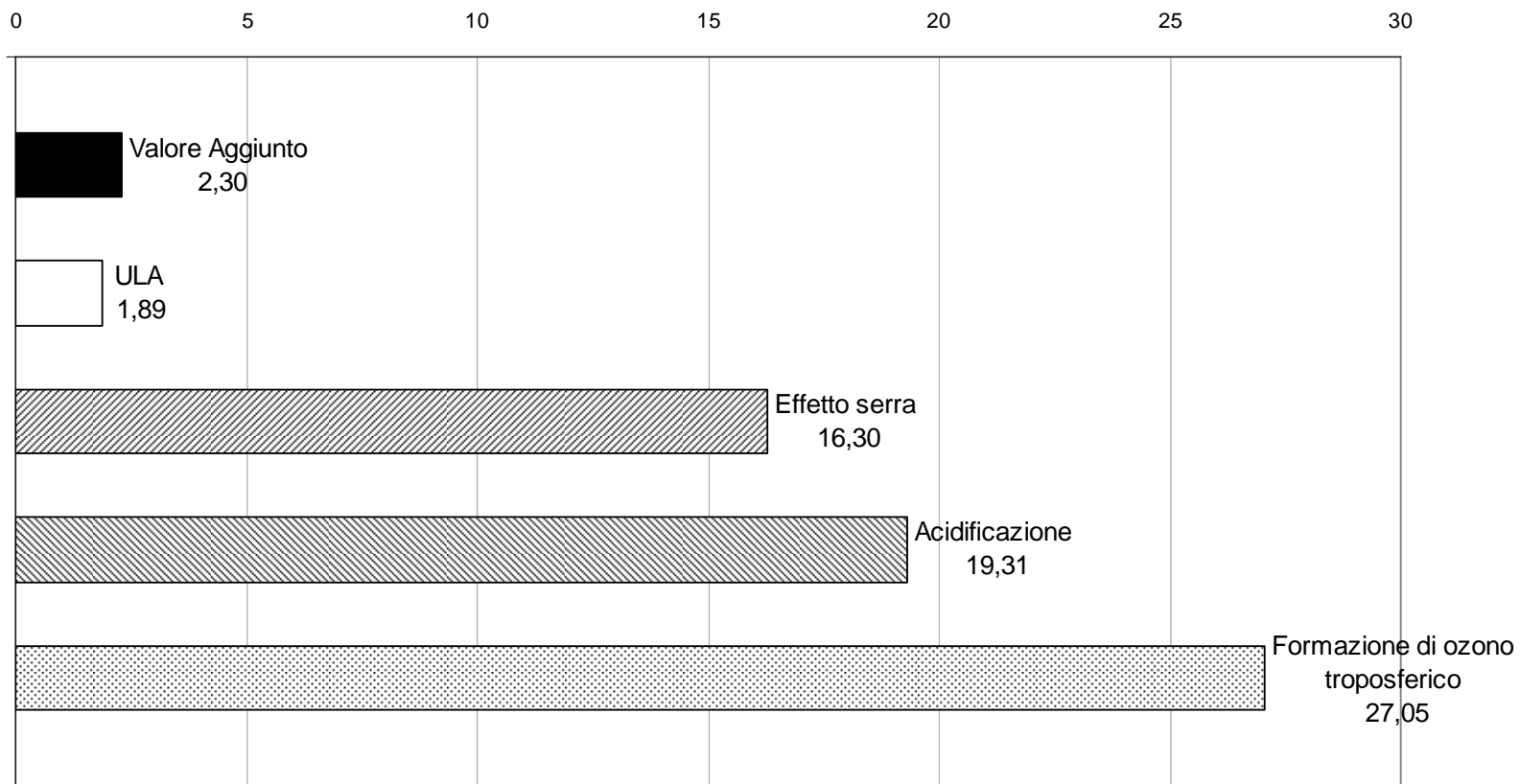
Regione	1000 ton di CO2 eq.	Contributo % delle famiglie all'effetto serra provocato dalla regione	rank sul totale regionale	Contributo % della regione all'effetto serra determinato in Italia dalle famiglie	rank sul totale Italia
Valle d'Aosta - Vallée d'Aoste	714	51,29	1	0,63	20
Trento	1.545	34,36	1	1,35	17
Bolzano - Bozen	975	34,01	1	0,85	18
Campania	6.680	30,82	1	5,86	7
Lombardia	24.002	25,89	1	21,04	1
Piemonte	10.816	25,44	1	9,48	4
Marche	2.843	25,24	1	2,49	12
Emilia Romagna	12.001	23,83	1	10,52	2
Abruzzo	2.196	22,91	1	1,93	14
Toscana	7.876	22,67	1	6,90	6
Lazio	9.421	22,19	2	8,26	5
Veneto	11.069	22,17	2	9,70	3
Friuli Venezia Giulia	2.885	19,46	2	2,53	11
Umbria	1.735	19,36	2	1,52	16
Calabria	2.032	16,34	3	1,78	15
Liguria	3.247	15,41	2	2,85	10
Basilicata	723	12,62	3	0,63	19
Sicilia	5.816	11,83	3	5,10	8
Sardegna	2.313	8,23	4	2,03	13
Puglia	4.862	7,53	4	4,26	9
Molise	325	7,36	4	0,28	21
Territorio extra-regionale	-	-	-	-	-
ITALIA	114.077	19,88	2	100,00	
Trentino Alto Adige	2.520	34,23	1	2,21	

EFFETTO SERRA – Famiglie



PROFILI AMBIENTALI ED ECONOMICI DELLE ATTIVITÀ PRODUTTIVE

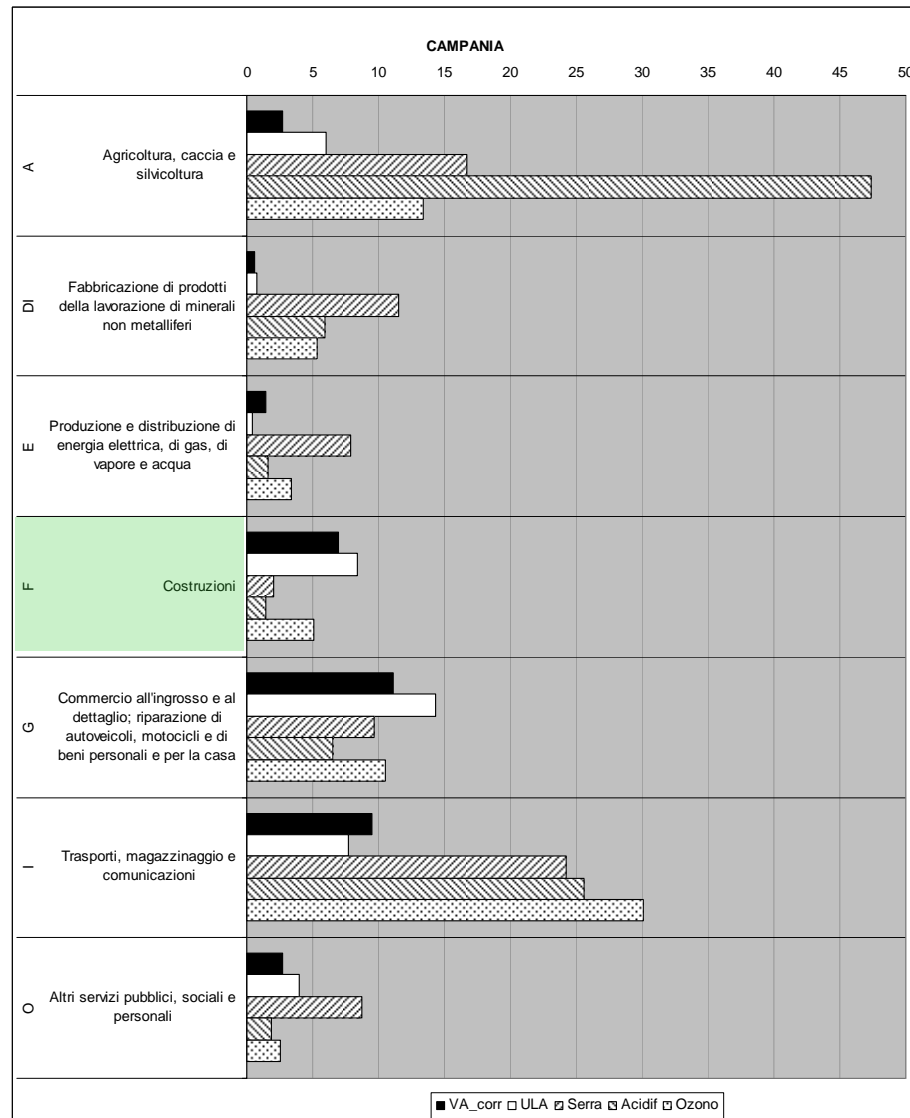
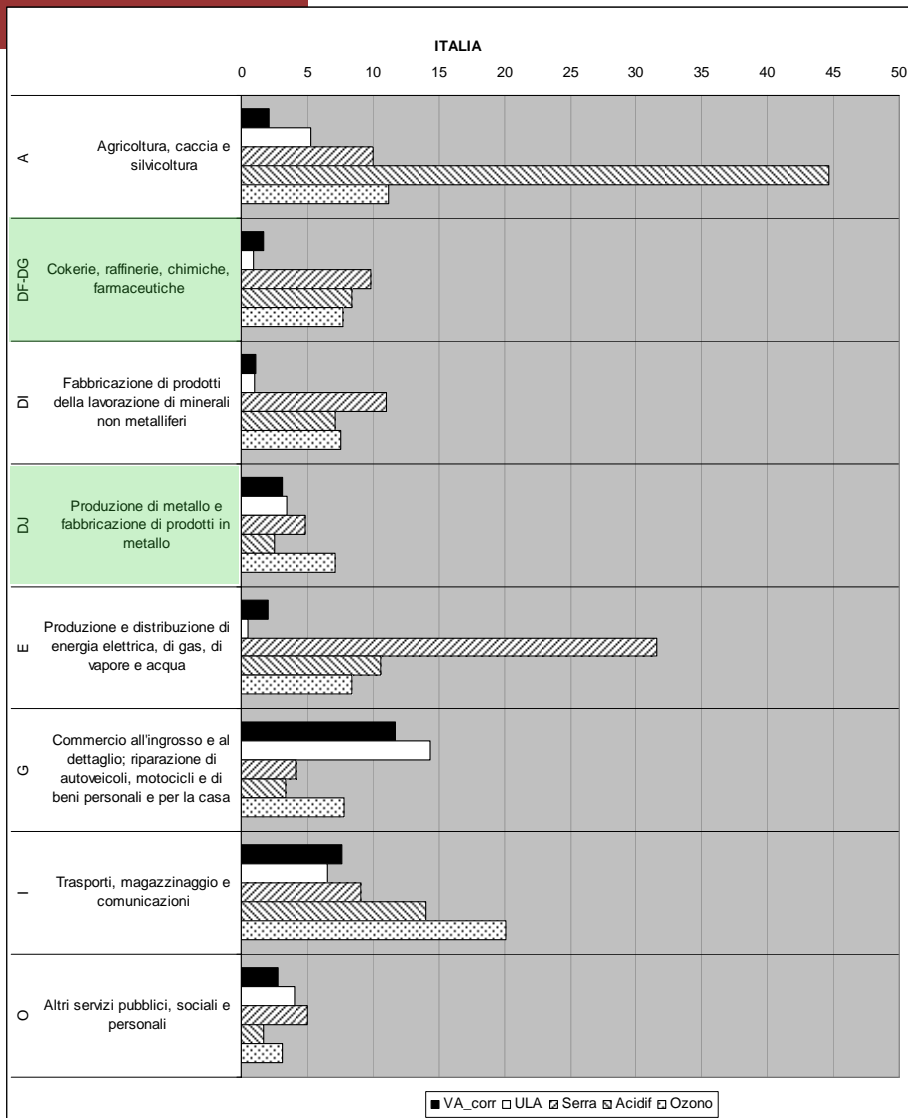
UMBRIA



DI – Fabbricazione prodotti lavorazione minerali non metalliferi

PROFILI AMBIENTALI ED ECONOMICI DELLE ATTIVITÀ PRODUTTIVE: le attività produttive più nocive per l'ambiente sono anche quelle "trainanti" per l'economia?

I dati Nimea regionali



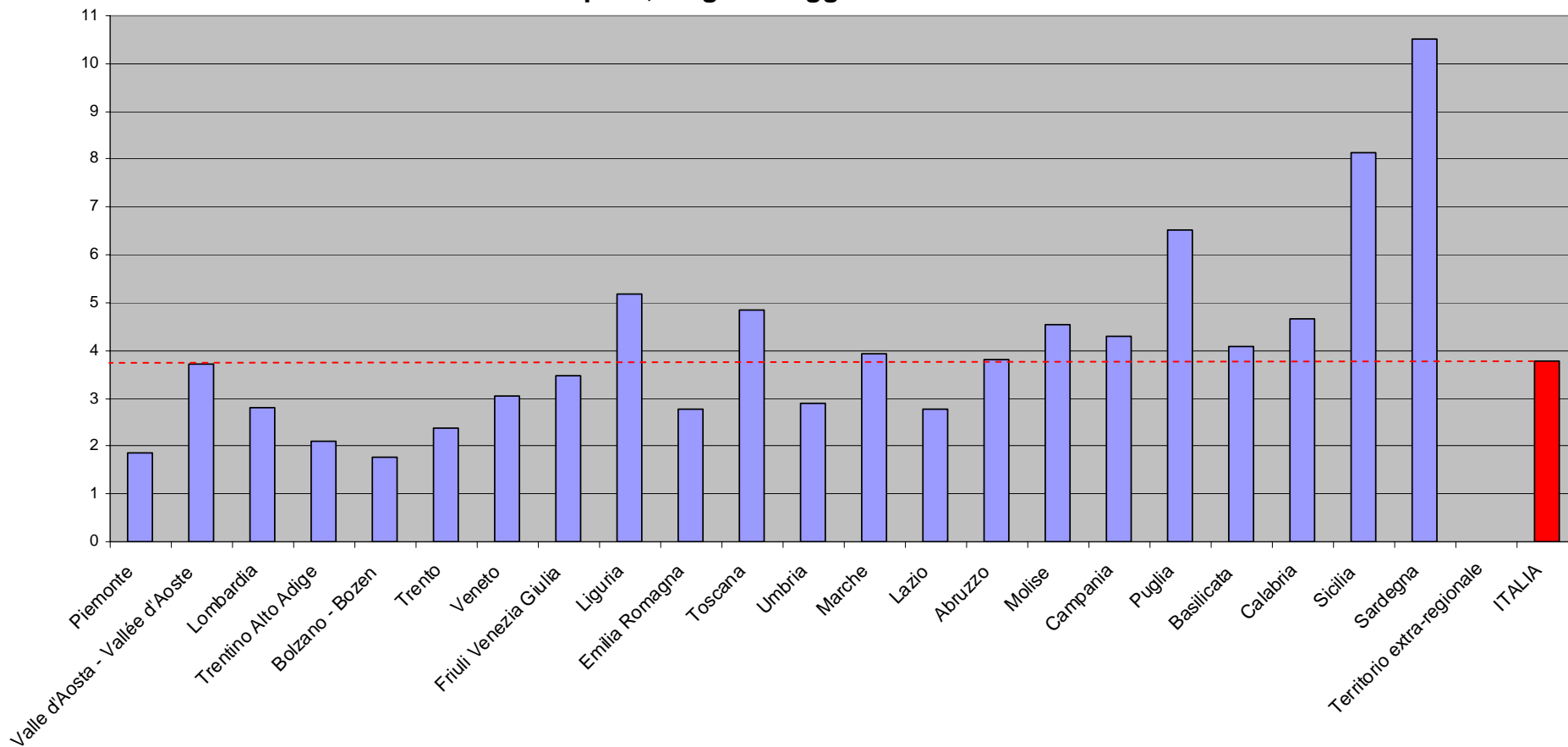
FAMIGLIE

Regioni	Finalità di consumo delle famiglie	Spesa delle famiglie		Acidificazione		Formazione di ozono troposferico		Effetto serra	
		milioni di euro correnti	%	ton di PAE	%	ton di POT	%	1000 ton di CO2 eq.	%
ITALIA	Trasporto	114.350	13%	4.486	74%	847.186	72%	54.065	47%
ITALIA	Riscaldamento	174.578	21%	1.556	26%	147.292	13%	59.370	52%
ITALIA	Altro	562.438	66%	-	-	174.782	15%	642	1%
ITALIA	Totale famiglie	851.365	100%	6.042	100%	1.169.260	100%	114.077	100%
Lombardia	Trasporto	20.892	14%	648	62%	105.933	66%	8.861	37%
Lombardia	Riscaldamento	30.670	20%	390	38%	25.896	16%	15.037	63%
Lombardia	Altro	102.342	66%	-	-	28.188	18%	104	0%
Lombardia	Totale famiglie	153.903	100%	1.038	100%	160.018	100%	24.002	100%
Lazio	Trasporto	13.676	16%	442	80%	76.495	74%	5.405	57%
Lazio	Riscaldamento	17.953	21%	111	20%	11.500	11%	3.959	42%
Lazio	Altro	54.846	63%	-	-	15.781	15%	58	1%
Lazio	Totale famiglie	86.475	100%	553	100%	103.776	100%	9.421	100%
Sicilia	Trasporto	7.088	12%	425	92%	80.207	78%	4.376	75%
Sicilia	Riscaldamento	12.488	22%	38	8%	7.655	7%	1.385	24%
Sicilia	Altro	37.742	66%	-	-	14.926	15%	55	1%
Sicilia	Totale famiglie	57.318	100%	463	100%	102.788	100%	5.816	100%

INTENSITÀ DI EMISSIONE DELLE ATTIVITÀ PRODUTTIVE: quali territori emettono di più per unità di valore aggiunto?

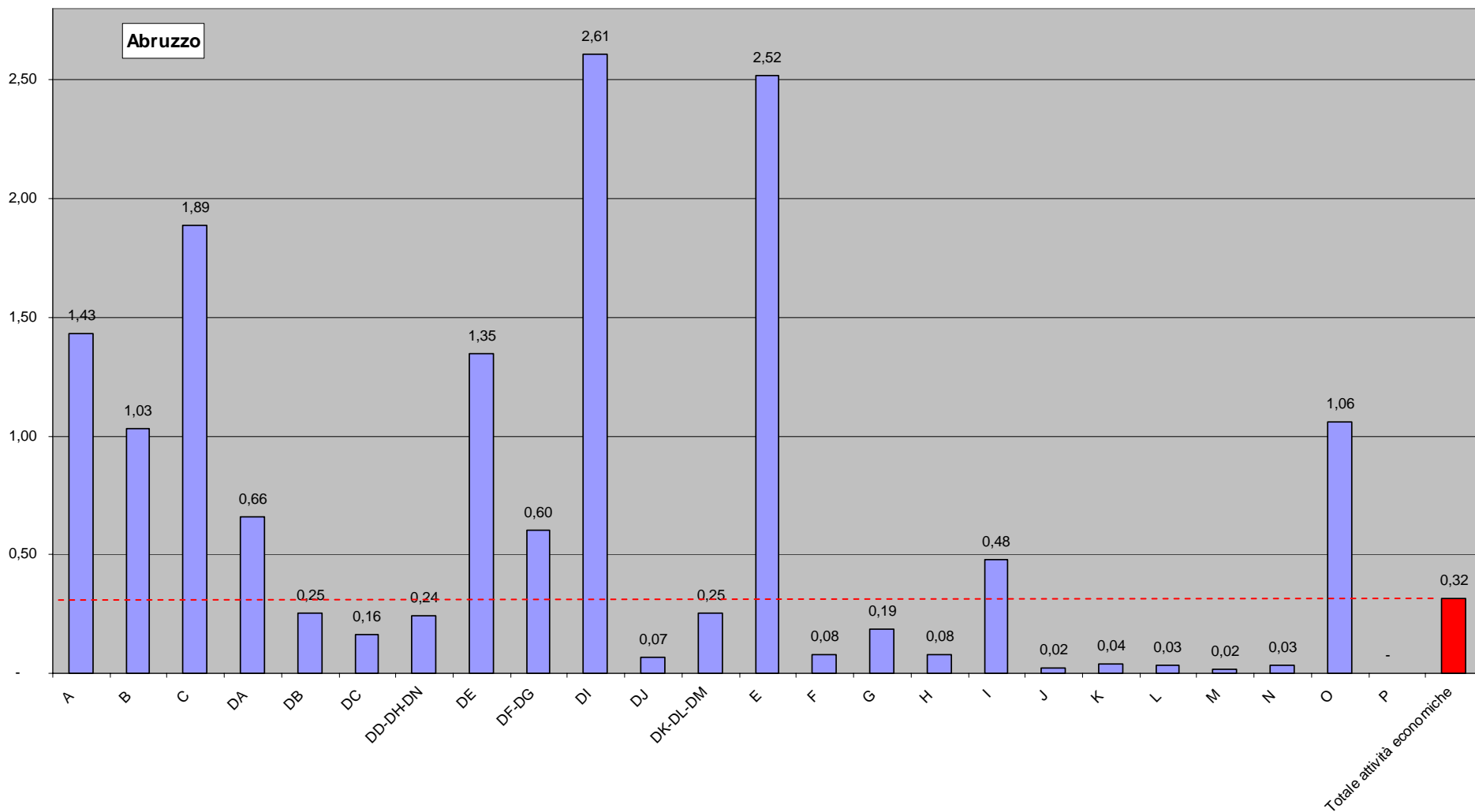
FORMAZIONE DI OZONO TROPOSFERICO (ton di POT per milione di € correnti)

I - Trasporti, magazzinaggio e comunicazioni



INTENSITÀ DI EMISSIONE DELLE ATTIVITÀ PRODUTTIVE: quali attività produttive emettono di più per unità di valore aggiunto?

EFFETTO SERRA (1000 ton di CO2 eq. per milione di € correnti)



- Angelica Tudini, 06 4673 7599, tudini@istat.it
- Giusy Vetrella, 06 4673 7578, vetrella@istat.it

Grazie
per l'attenzione