



SOCIOLOGIA DELL'AMBIENTE

Giovanni Carrosio

gcarrosio@units.it

CRISI COME DECADIMENTO DELLA QUALITÀ DELLA VITA

Idea che l'uomo abbia diritto ad aspirare ad una vita migliore di quella attuale; quello di oggi non è il migliore dei mondi possibili. Il deteriorarsi dell'ambiente riduce le possibilità di aspirare ad una vita migliore.

QV: misura del benessere umano che va oltre i parametri economici. Combina diversi parametri di benessere: capacitazioni (istruzione, conoscenze, saper fare); identità culturale (lingua, tradizioni, stili di vita); socialità (convivenza pacifica, capacità di solidarizzare); qualità ambientali del territorio di residenza; percezioni soggettive di benessere.

APPROCCI DISCIPLINARI ALLA QV

Economico	Sociale	Psicologico	Medico
PIL	Condizioni di lavoro	Soddisfazione per condizioni di lavoro	Malattia
Indici di eguaglianza	Status	Autostima	Dolore
Reddito	Reti sociali	Felicità	Abilità fisica
Potere di acquisto	Appartenenza	Contesto familiare	Salute mentale
	Ambiente	Ambiente	Ambiente

CONCETTO E RAPPORTI DI INDICAZIONE

Concetto: qv concetto complesso/articolato/generale, difficilmente osservabile dal punto di vista empirico (pratica religiosa osservabile, fede in Dio no)

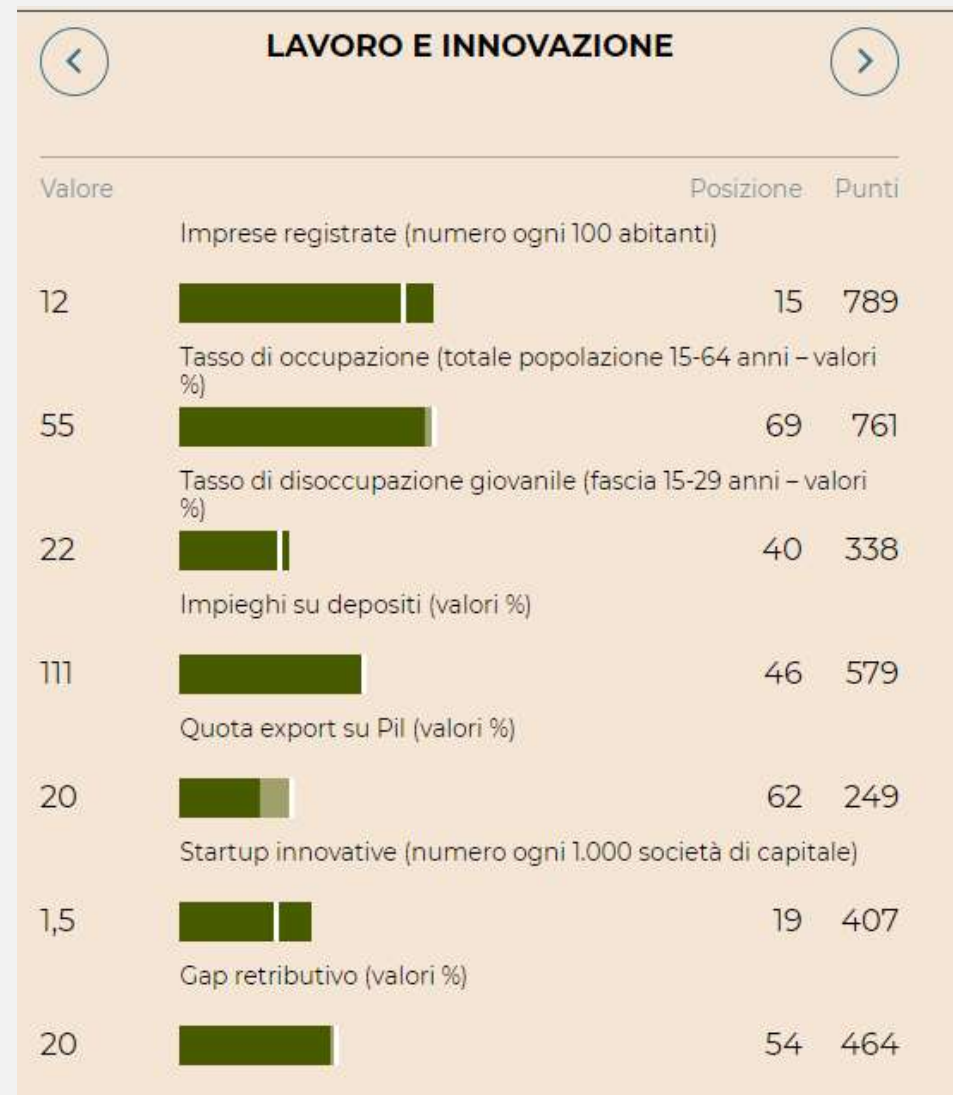
Gli indicatori servono per sottoporre un concetto a controllo empirico: essi sono legati ai concetti generali attraverso un rapporto di indicazione. Si tenta di stipulare una relazione tra una proprietà non direttamente rilevabile e un indicatore attraverso una operazione di natura interpretativa (pratica religiosa diventa indicatore di fede in Dio)

Parzialità del rapporto tra concetto e indicatore: concetto non può essere esaurito da un solo indicatore; indicatore non può sovrapporsi del tutto al concetto e può dipendere anche da un altro concetto (possibilità di assunti ideologico/culturali dietro la scelta dell'indicatore)

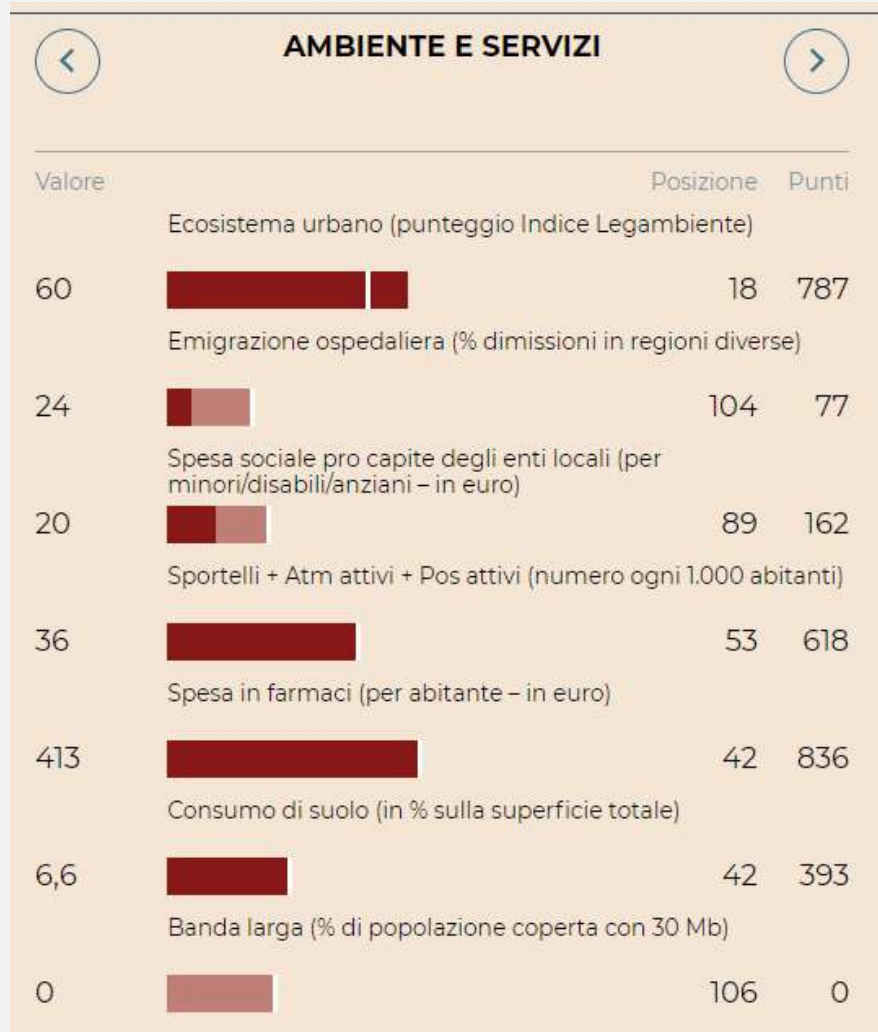
MULTIDIMENSIONALITÀ DELLA QV

La Pagella Finale				Ricchezza e Consumi	Lavoro e Innovazione	Ambiente e Servizi	Demografia e Società	Giustizia e Sicurezza	Cultura e Tempo Libero
Posizione	Diff. pos.	Provincia	Punti	▼	▼	▼	▼	▼	▼
1	3	Belluno	583	3	23	11	5	2	63
2	-1	Aosta	578	9	63	22	1	5	5
3	2	Sondrio	574	4	75	1	7	4	42
4	3	Bolzano	572	2	4	7	3	14	55
5	-2	Trento	567	8	11	15	2	9	35
6	4	Trieste	563	6	10	2	43	48	6
7	9	Verbano-Cusio-Ossola	548	18	73	25	40	1	34
8	-6	Milano	544	1	2	10	37	110	15
9	10	Gorizia	543	5	41	50	61	7	14
10	-1	Udine	542	13	42	4	44	6	41
11	0 =	Siena	538	23	30	19	22	61	3
12	-6	Firenze	524	39	28	9	51	106	1
13	4	Pordenone	523	14	25	40	15	8	83
14	-6	Bologna	523	11	5	5	13	105	27
15	27	Ascoli Piceno	519	49	1	93	20	64	12
16	11	Reggio nell'Emilia	518	15	3	55	10	44	66
17	-3	Livorno	512	40	60	3	80	52	10
18	7	Forlì	510	56	26	12	18	60	23
19	18	Treviso	509	41	17	80	4	18	68
20	-2	Cuneo	508	21	31	41	32	23	48
21	13	Arezzo	508	54	6	48	35	38	33

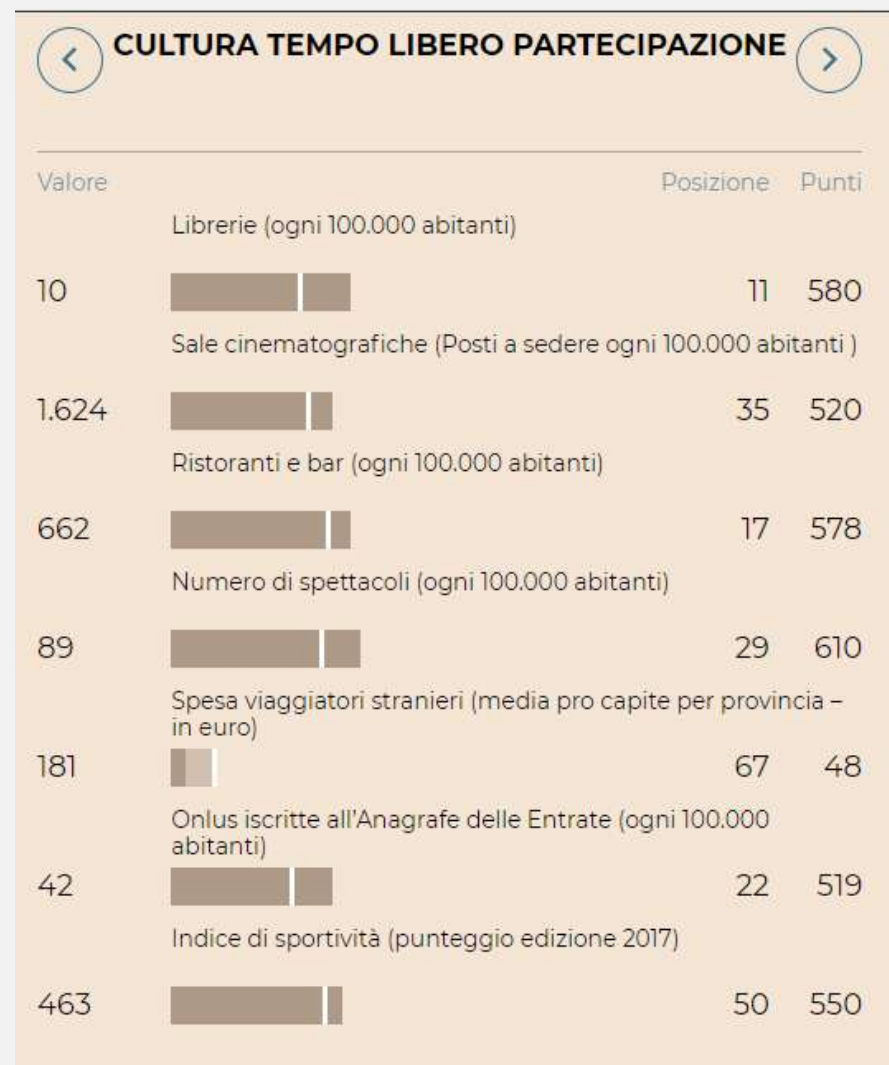
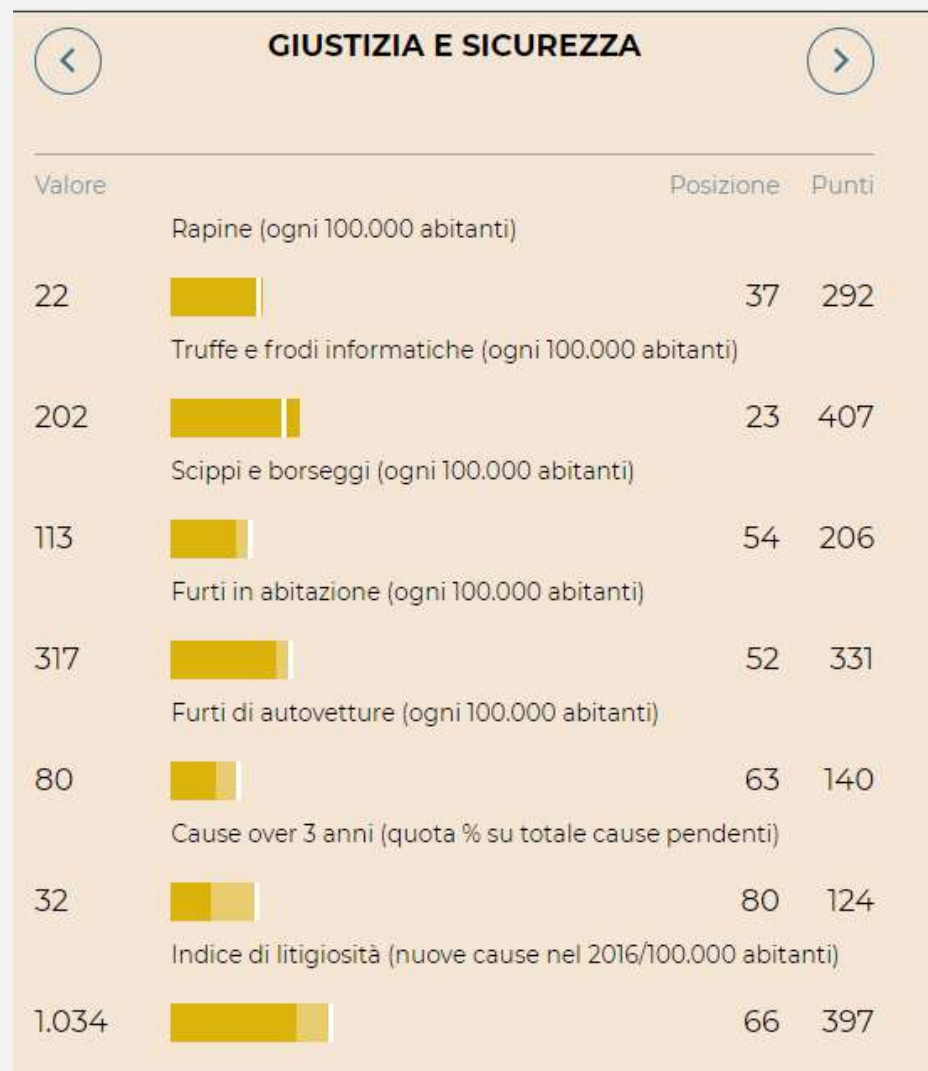
MULTIDIMENSIONALITÀ DELLA QV



MULTIDIMENSIONALITÀ DELLA QV



MULTIDIMENSIONALITÀ DELLA QV



MULTIDIMENSIONALITÀ DELLA QV

La Pagella Finale	Ricchezza e Consumi	Lavoro e Innovazione	Ambiente e Servizi				Demografia e Società	Giustizia e Sicurezza	Cultura e Tempo Libero
			Posizione	Diff. pos.	Provincia	Punti			
3	4	75	1	8	Sondrio	652	7	4	42
6	6	10	2	1	Trieste	641	43	48	6
17	40	60	3	-2	Livorno	597	80	52	10
10	13	42	4	9	Udine	597	44	6	41
14	11	5	5	2	Bologna	588	13	105	27
74	98	81	6	93	Matera	587	65	17	97
4	2	4	7	28	Bolzano	584	3	14	55
22	35	9	8	3	Parma	584	24	90	45
12	39	28	9	-4	Firenze	575	51	106	1
8	1	2	10	-8	Milano	574	37	110	15
1	3	23	11	48	Belluno	569	5	2	63
18	56	26	12	6	Forlì	569	18	60	23
55	64	56	13	7	Cagliari	556	90	76	25
28	45	16	14	-4	Bergamo	549	8	66	59
5	8	11	15	6	Trento	545	2	9	35
38	12	21	16	1	Prato	543	66	93	37
86	101	74	17	58	Bari	542	74	108	67
79	55	109	18	47	Ogliastro	541	33	26	108
11	23	30	19	-3	Siena	540	22	61	3
75	68	93	20	14	Nuoro	540	70	26	84
84	99	102	21	50	Enna	539	99	15	106
2	9	63	22	-14	Aosta	537	1	5	5

MULTIDIMENSIONALITÀ DELLA QV

Ecosistema urbano (punteggio Indice Legambiente)		Emigrazione ospedaliera (% dimissioni in regioni diverse)	Spesa s
Sportelli + Atm attivi + Pos attivi (numero ogni 1.000 abitanti)		Spesa in farmaci (per abitante - in euro)	Consumo di suol
Posizione	Provincia	Valore	Punti
1	Mantova	76,80	1.000
2	Trento	75,30	981
3	Bolzano	75,00	977
4	Parma	74,9	976
5	Pordenone	71,90	936
6	Belluno	71,70	933
7	Macerata	70,10	913
8	Verbano-Cusio-Ossola	69,70	908
9	Treviso	68,00	886
10	Oristano	64,40	838
11	Cremona	63,50	827
12	Udine	63,30	825
13	Cosenza	62,90	819
14	Reggio nell'Emilia	62,60	815
15	Biella	61,80	805
16	Sondrio	61,60	802
17	La Spezia	61,00	794
18	Teramo	60,40	787
19	Savona	60,20	784
20	Lodi	59,80	778
21	Venezia	59,40	774
22	Bolegna	59,40	770

Trieste 40

MULTIDIMENSIONALITÀ DELLA QV

Emigrazione ospedaliera (% dimissioni in regioni diverse)

Ecosistema urbano (punteggio Indice Legambiente)	Emigrazione ospedaliera (% dimissioni in regioni diverse)	Spesa sociale pro capite degli enti locali (per minori/disabili/anziani - in euro)
Sportelli + Atm attivi + Pos attivi (numero ogni 1.000 abitanti)	Spesa in farmaci (per abitante - in euro)	Consumo di suolo (in % sulla superficie totale)
		Banda larga (% di popolazione coperta con 30 Mb)

Posizione	Provincia	Valore	Punti
1	Bergamo	2	1.000
2	Sondrio	2	833
3	Lecco	2	811
4	Como	2	794
5	Monza e della Brianza	2	743
6	Brescia	3	611
7	Ravenna	3	589
8	Ogliostra	3	557
9	Forlì	3	547
10	Bologna	4	512
11	Cuneo	4	503
12	Medio Campidano	4	501
13	Milano	4	496
14	Varese	4	452
15	Cagliari	4	435
15	Torino	4	435
17	Pisa	4	428
18	Padova	4	423
19	Oristano	4	419
20	Cremona	4	417

Trieste 26

MULTIDIMENSIONALITÀ DELLA QV

Spesa sociale pro capite degli enti locali (per minori/disabili/anziani - in euro)

Ecosistema urbano (punteggio Indice Legambiente)	Emigrazione ospedaliera (% dimissioni in regioni diverse)	Spesa sociale pro capite degli enti locali (per minori/disabili/anziani - in euro)	
Sportelli + Atm attivi + Pos attivi (numero ogni 1.000 abitanti)	Spesa in farmaci (per abitante - in euro)	Consumo di suolo (in % sulla superficie totale)	Banda larga (% di popolazione coperta con 30 Mb)

Posizione	Provincia	Valore	Punti
1	Livorno	124	1.000
2	Trieste	113	918
3	Udine	108	874
4	Milano	102	826
5	Piacenza	94	758
6	Roma	84	678
7	Firenze	79	637
8	Prato	74	598
9	Monza e della Brianza	73	588
10	Parma	70	569
11	Gorizia	70	564
12	Pordenone	69	558
13	Genova	67	539
14	Mantova	64	519
15	Modena	64	518
16	Bologna	62	502
17	Oristano	61	491
18	Cagliari	60	487
19	Olbia-Tempio	60	486

MULTIDIMENSIONALITÀ DELLA QV

Sportelli + Atm attivi + Pos attivi (numero ogni 1.000 abitanti)

Ecosistema urbano (punteggio Indice Legambiente)	Emigrazione ospedaliera (% dimissioni in regioni diverse)	Spesa sociale pro c
Sportelli + Atm attivi + Pos attivi (numero ogni 1.000 abitanti)	Spesa in farmaci (per abitante - in euro)	Consumo di suolo (in % sull

Posizione	Provincia	Valore	Punti
1	Sondrio	58	1.000
2	Perugia	55	949
3	Aosta	54	934
4	Lucca	54	925
5	Belluno	54	920
6	Siena	53	916
7	Grosseto	53	906
8	Venezia	51	879
9	Novara	51	873
10	Bolzano	50	860
11	Ascoli Piceno	50	858
12	Firenze	50	857
13	Trento	49	842
14	Trieste	49	840
15	Livorno	48	826
16	Imperia	47	815
17	Savona	47	803
18	Ancona	46	795
19	Milano	46	788

MULTIDIMENSIONALITÀ DELLA QV

Spesa in farmaci (per abitante - in euro)

Ecosistema urbano (punteggio Indice Legambiente) Emigrazione ospedaliera (% dimissioni in regioni diverse) Spesa soc
Sportelli + Atm attivi + Pos attivi (numero ogni 1.000 abitanti) Spesa in farmaci (per abitante - in euro) Consumo di suolo (

Posizione	Provincia	Valore	Punti
1	Reggio nell'Emilia	345	1.000
2	Campobasso	351	984
3	Matera	356	968
4	Treviso	364	949
5	Potenza	371	931
6	Pordenone	371	931
7	Forlì	371	931
8	Caltanissetta	371	929
9	Cuneo	373	926
10	Barletta-Andria-Trani	373	926
11	Bolzano	374	922
12	Modena	375	920
13	Parma	376	917
14	Caserta	379	911
15	Foggia	383	900
16	Ragusa	384	898
17	Vicenza	385	895
18	Crotone	386	895
19	Udine	388	889

Trieste 84

MULTIDIMENSIONALITÀ DELLA QV

Consumo di suolo (in % sulla superficie totale)

Ecosistema urbano (punteggio Indice Legambiente)	Emigrazione ospedaliera (% dimissioni in regioni diverse)	Spesa sociale pro capite degli enti locali
Sportelli + Atm attivi + Pos attivi (numero ogni 1.000 abitanti)	Spesa in farmaci (per abitante - in euro)	Consumo di suolo (in % sulla superficie totale)

Posizione	Provincia	Valore	Punti
1	Ogliastra	3	1.000
2	Verbano-Cusio-Ossola	3	913
3	Matera	3	909
4	Aosta	3	897
5	Nuoro	3	882
6	Sondrio	3	808
7	Belluno	3	784
8	Rieti	3	779
9	Medio Campidano	3	774
10	L'Aquila	3	770
11	Enna	3	754
12	Isernia	3	752
13	Crotone	4	717
14	Potenza	4	713
15	Olbia-Tempio	4	696
16	Sassari	4	646
17	Carbonia-Iglesias	4	644
18	Grosseto	4	638
19	Foggia	4	621

104	Treviso	17	155
105	Padova	19	137
106	Varese	22	118
107	Trieste	23	113
108	Milano	32	82
109	Napoli	34	77
110	Monza e della Brianza	41	64

MULTIDIMENSIONALITÀ DELLA QV

Ecosistema urbano (punteggio Indice Legambiente)	Emigrazione ospedaliera (% dimissioni in regioni diverse)	Spesa sociale pro capite degli enti locali (per minori/disabili/anziani - in euro)	
Sportelli + Atm attivi + Pos attivi (numero ogni 1.000 abitanti)	Spesa in farmaci (per abitante - in euro)	Consumo di suolo (in % sulla superficie totale)	Banda larga (% di popolazione coperta con 30 Mb)

Posizione	Provincia	Valore	Punti
1	Bari	94	1.000
2	Crotone	88	935
3	Brindisi	86	916
4	Cosenza	84	898
5	Napoli	82	879
6	Taranto	82	874
7	Palermo	80	858
8	Vibo Valentia	80	849
9	Siracusa	79	839
10	Catania	76	812
11	Barletta-Andria-Trani	76	806
12	Enna	73	774
13	Reggio Calabria	72	764
14	Matera	70	746
15	Trieste	70	741
16	Foggia	70	741
17	Ragusa	69	732
18	Lecce	68	723
19	Prato	67	716
20	Caserta	67	711

LA CLASSIFICA DI AVVENIRE

<https://benvivere.avvenire.it/descrizione-indici-e-indicatori/>

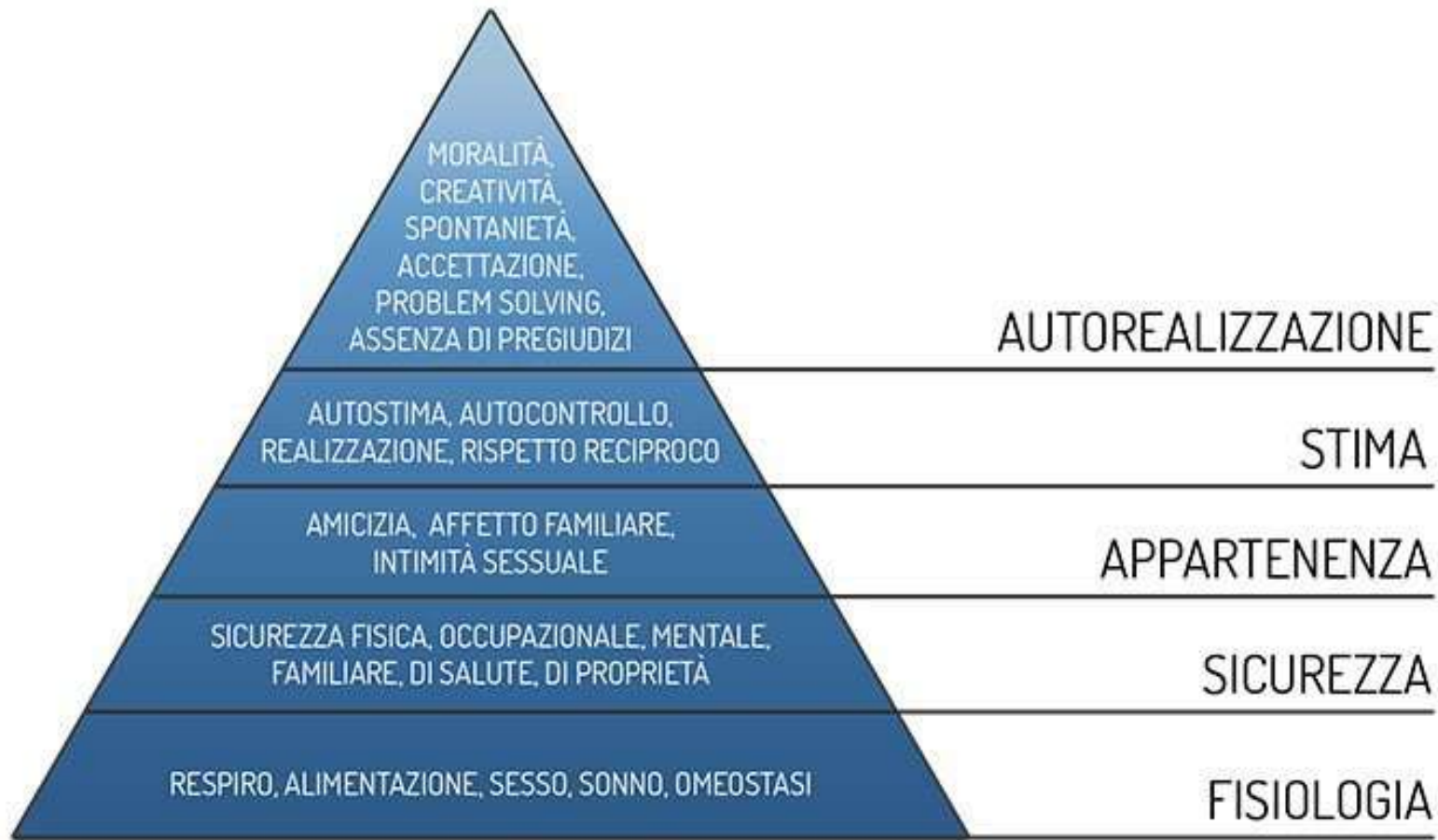
MATRICE SOCIO-FILOSOFICA DELLA QV

All'origine le teorie sui bisogni e sui valori umani:

- in particolare Maslow e Inglehart

Tra il 1943 e il 1954 lo psicologo statunitense Abraham Maslow concepì il concetto di «gerarchia dei bisogni o necessità»

“L'individuo si realizza passando per i vari stadi, i quali devono essere soddisfatti in modo progressivo.”



PIRAMIDE DEI BISOGNI DI MASLOW (1954)

1. Bisogni fisiologici (fame, sete, ecc.)
2. Bisogni di salvezza, sicurezza e protezione.
3. Bisogni di appartenenza (affetto, identificazione con un gruppo sociale)
4. Bisogni di stima, di prestigio, di successo.
5. Bisogni di realizzazione di sé (realizzando la propria identità e le proprie aspettative e occupando una posizione soddisfacente nel gruppo sociale).

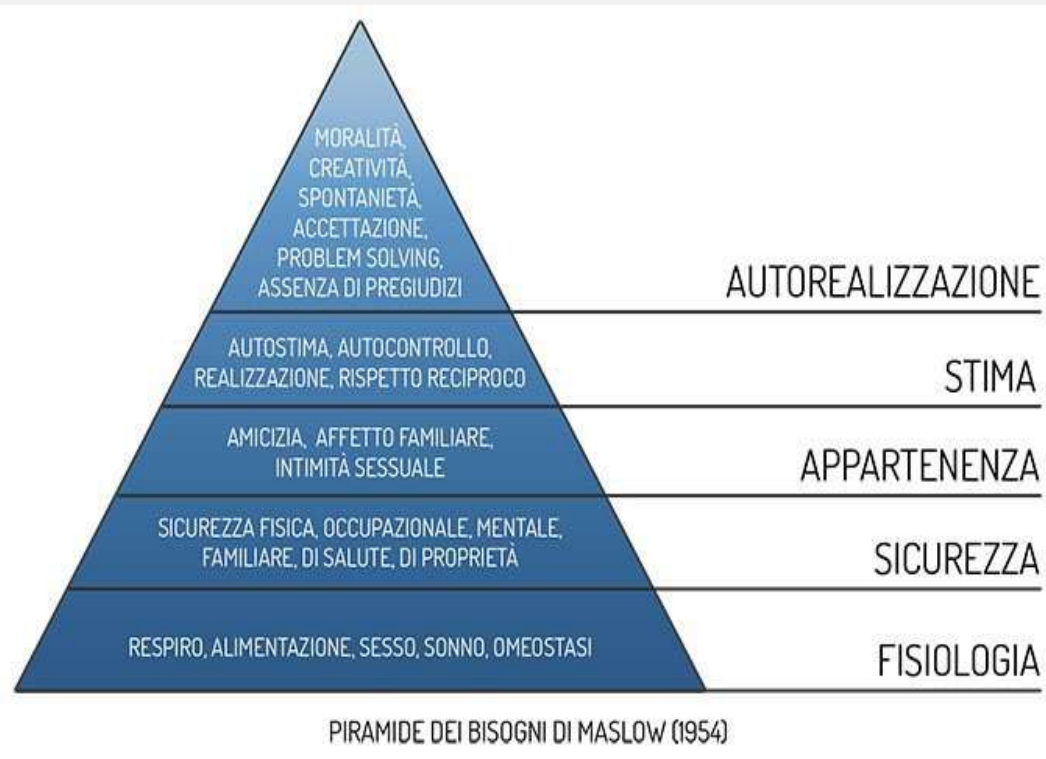
I bisogni si presentano secondo una precisa scala gerarchica: un bisogno di livello più elevato non è motivante per un individuo se egli non ha soddisfatto prima i bisogni di livello inferiore.

Perché un bisogno di livello gerarchico superiore emerga è necessario che quelli di ordine inferiore siano stati tutti soddisfatti.

MA: gli individui possono percepire i bisogni in modo diverso; in situazioni diverse e in contesti economico culturali diversi le scale dei bisogni degli individui possono essere differenti.

INGLEHART 1970

The Silent Revolution, 1977



Siccome negli ultimi vent'anni i paesi occidentali hanno goduto di una prosperità economica mai raggiunta prima e di un lungo periodo di pace (e quindi di sicurezza), è ipotizzabile che:

- notevoli quantità di soggetti stiano spostando il loro interesse da obiettivi di tipo primario (sopravvivenza e sicurezza) a obiettivi di tipo secondario.
- A quest'ipotesi contribuiscono anche altri fattori: l'espansione dell'istruzione superiore; lo sviluppo delle comunicazioni di massa, le differenti esperienze formative delle nuove generazioni

INGLEHART 1970

Cambiamenti a livello del sistema:

1. Sviluppo economico e tecnologico
Soddisfazione dei bisogni
di sostentamento per una parte sempre
crescente della popolazione
2. Le esperienze che caratterizzano
le classi d'età
Assenza di una guerra «totale»
nel corso della passata generazione
3. Livelli crescenti di istruzione
4. Espansione delle comunicazioni
di massa
Penetrazione dei mass media;
aumento della mobilità
geografica

Cambiamenti a livello individuale:

Valori:

Enfasi crescente
sui bisogni di appartenenza,
di stima
e autorealizzazione

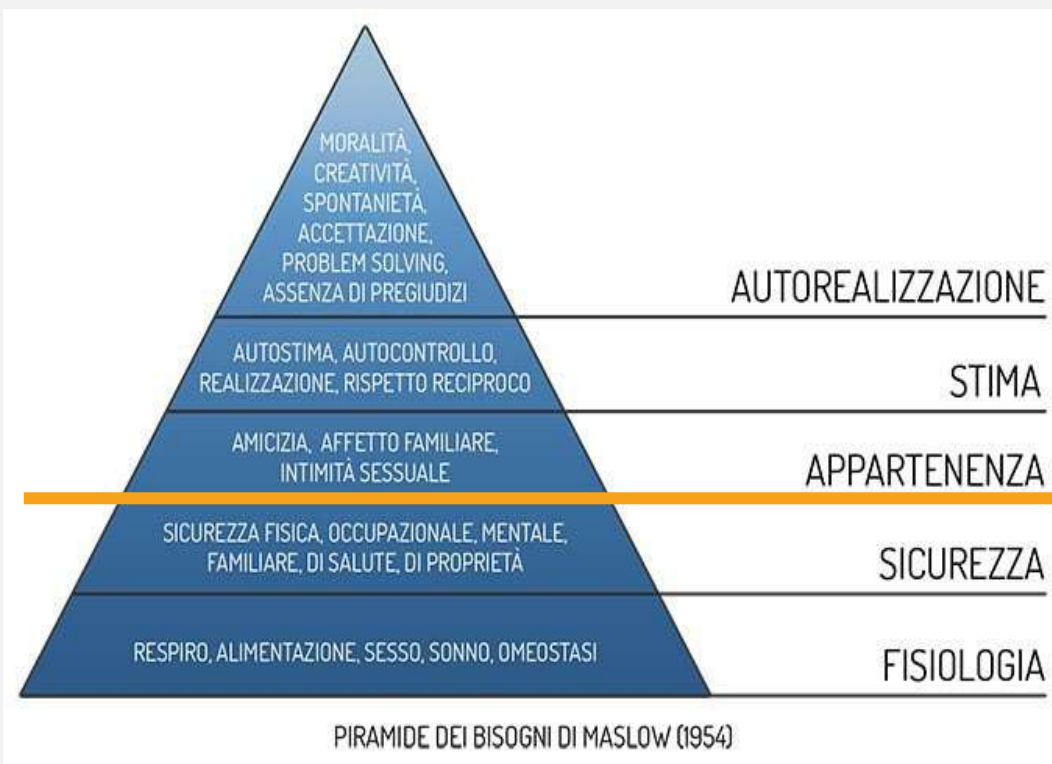
Capacità:

Aumento in proporzione
della popolazione
avente capacità di
partecipazione
politica su scala nazionale

Conseguenze a livello del sistema:

1. Cambiamento nelle questioni
politiche prevalenti;
importanza crescente delle
questioni relative allo «stile di
vita»
2. Cambiamento nelle basi
sociali del conflitto politico;
relativo declino del conflitto
tra classi sociali
3. Cambiamenti nell'appoggio
alle istituzioni nazionali
storiche; declino della
legittimità dello stato
nazionale; aumento dei
sentimenti di coesione
sovrnazionali e «tribali»
4. Cambiamento nei tipi
prevalenti di partecipazione
politica; declino della
mobilitazione politica diretta
dalle élite; aumento dei
gruppi antielitari orientati
verso una questione
particolare

INGLEHART 1970



Post –
materialisti

Estetici

Natura
Preminenza idee
Libertà di parola

Intellettuali

Appartenenza

Società meno impersonale
Più democrazia sul lavoro e
nella comunità

Materialisti

Bisogni di
sicurezza

Potenti forze di difesa
Lotta alla criminalità
Mantenimento dell'ordine

Bisogni di
sostentamento

Economia stabile
Crescita economica
Lotta a inflazione

LEVAZIONE DEI DATI

Demande
In questi giorni si parla molto di quali dovrebbero essere gli obiettivi del nostro paese nei prossimi dieci anni [consegnare all'intervistato il foglio A]. Su questo foglio sono indicati alcuni degli obiettivi ai quali diverse persone conferirebbero la massima priorità.
D.1. Dica per favore quale secondo lei personalmente è da considerarsi il più importante.

FOGLIO A

- A. Mantenere un alto tasso di crescita economica
- B. Garantire al nostro paese potenti forze di difesa
- C. Fare in modo che la gente abbia maggior potere decisionale sul lavoro e nella comunità
- D. Cercare di rendere più belle le nostre città e la nostra campagna

D.2. E qual è il secondo in ordine di importanza?

[Consegnare all'intervistato il foglio B]

D.3. Se lei dovesse scegliere, quale di queste cose sarebbe per lei la più desiderabile?

FOGLIO B

- E. Mantenere l'ordine della nazione
- F. Concedere alla gente maggior potere nelle decisioni importanti di governo
- G. Combattere l'aumento dei prezzi
- H. Proteggere la libertà di parola

D.4. E quale sarebbe la sua seconda scelta?

Ecco un'altra lista [Consegnare all'intervistato il foglio C].

D.5. Secondo lei cos'è più importante?

FOGLIO C

- I. Mantenere la stabilità economica
- J. Progredire verso una società meno anonima e più umana
- K. La lotta alla criminalità
- L. Progredire verso una società nella quale le idee siano più importanti del denaro

D.6. E quale sarebbe la sua seconda scelta?

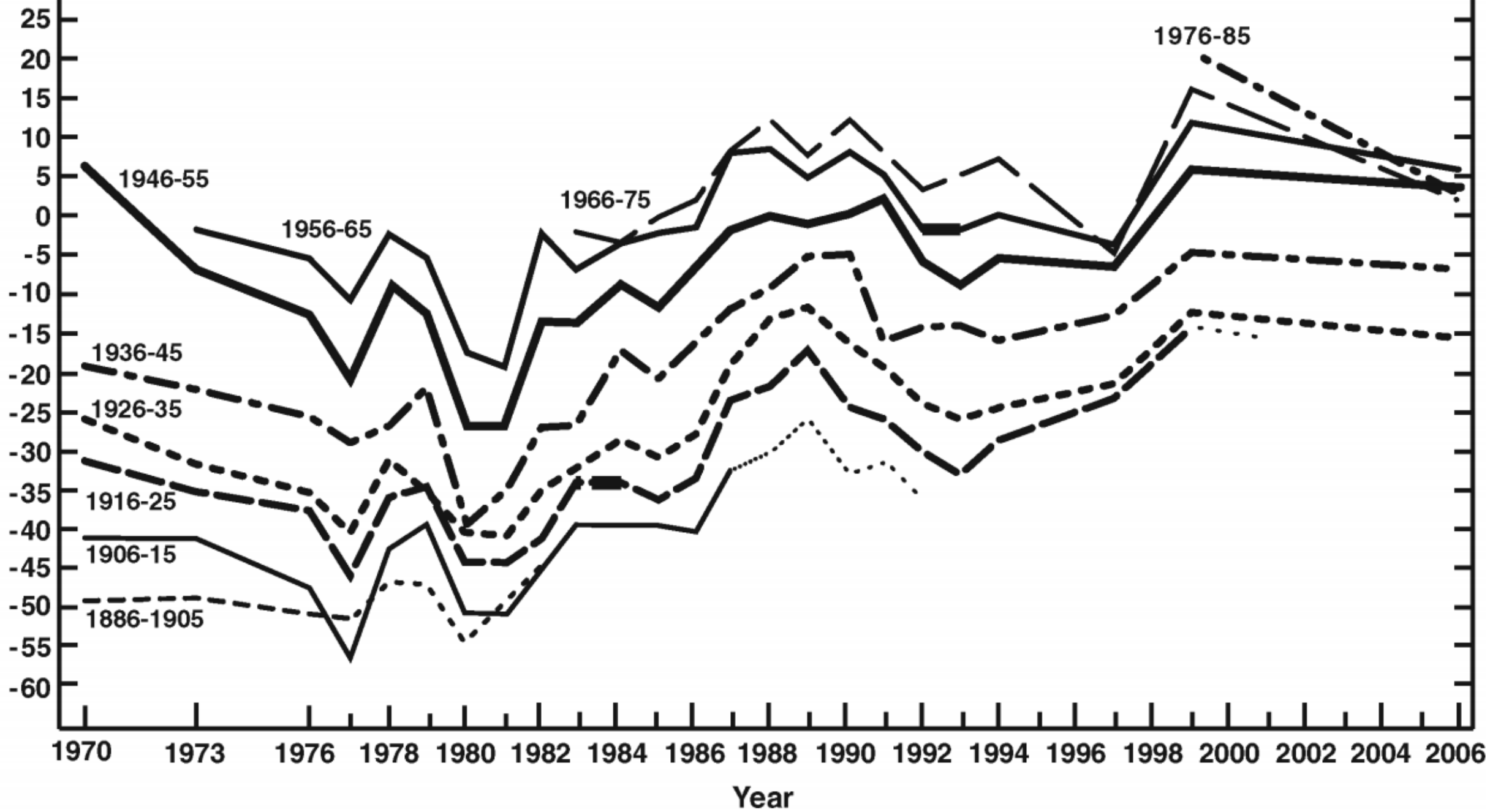
D.7. Ora guardi di nuovo tutti assieme gli obiettivi elencati su questi tre fogli e mi dica quale considera il più importante di tutti. Legga quello che ha scelto

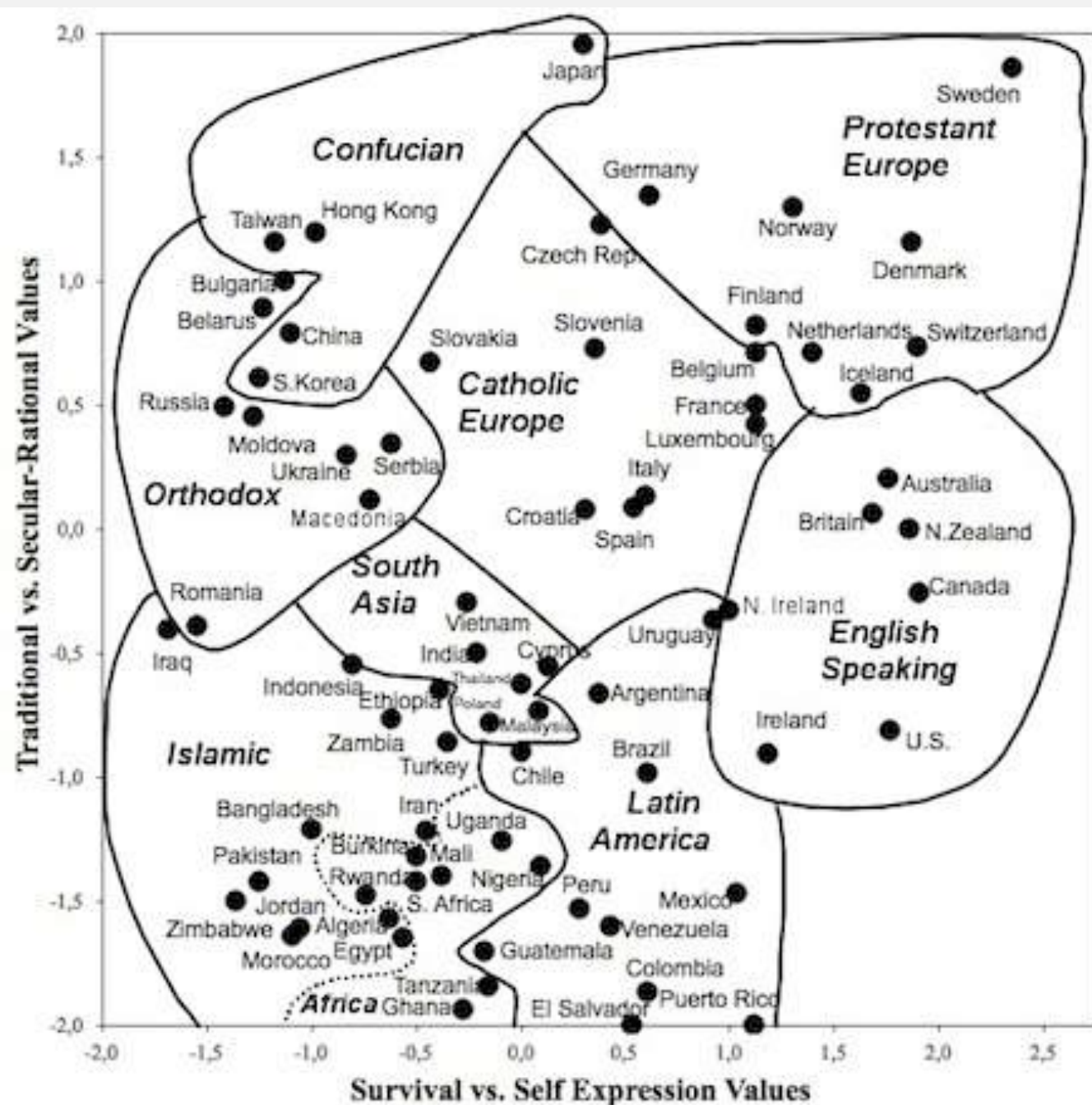
D.8. Quale legge come successivo?

D.9. Quale di tutti gli obiettivi di questi fogli è il meno importante dal suo punto di vista?

Dal momento che “la gente tende a mantenere nel corso della vita adulta una serie di priorità dei valori dopo che questi si sono consolidati durante gli anni formativi [...], possiamo pensare che i gruppi di giovani, e in particolare quelli cresciuti dopo la seconda guerra mondiale, diano meno enfasi alla sicurezza economica e fisica” (p. 47). Pertanto dovrebbero essere soprattutto i più giovani a mostrare i segni di questo spostamento culturale, e quindi a manifestare maggior attenzione ai valori post-materialisti.

Postmaterialists Minus Materialists (percentage)





La qualità della vita ha aspetti materialisti e post-materialisti. Si può grossolanamente dividere in: stare meglio (salute fisica); sentirsi meglio (benessere, felicità...).

STARE MEGLIO

un ambiente degradato è fonte di patologie per l'uomo. Tuttavia, vi sono molte difficoltà a stabilire un nesso causale forte fra certi usi dell'ambiente e l'insorgenza delle malattie. In alcuni casi il nesso pare assodato (PM10; asbesto), in altri meno (pesticidi-cancro), in altri ancora esiste, ma ne sfugge la dinamica interna (industrializzazione-cancro). La salute è un argomento molto potente per stabilire una crisi ambientale, ma va specificato con grande precisione.

SENTIRSI MEGLIO

campo soggettivo e culturale

- 1) gli uomini e le donne hanno perso il contatto con la natura; vivono in un ambiente completamente artificiale che non permette loro di godere della natura come 'totalmente altro' oppure come luogo 'puro' della propria origine. Questa esigenza è testimoniata dalla ricerca spasmodica di spazi verdi e incontaminati (vedi turismo);

SENTIRSI MEGLIO

campo soggettivo e culturale

2) essi non seguono più le regole della natura ossia si alimentano, si vestono e si riproducono con mezzi del tutto diversi da quelli previsti dalle leggi della natura. Si evince ciò dalla ricerca di cibi, vestiti e pratiche 'naturali'.

SALUTE E AMBIENTE

Crisi ambientale identificata con l'insorgere di nuove malattie o ampliarsi di malattie già note.

Classificazione del problema:

- Luoghi (fabbrica, casa, strada, territorio)
- Patologia (cancro, allergie, malattie dell'apparato respiratorio)
- Vettore della malattia (traffico, scarichi industriali)

Sono **TASSONOMIE DEI FATTORI AMBIENTALI**

ARPA: referendum 1993 le scorpora dalle aziende sanitarie

PROBLEMI DI METODO

Correlazione tra PM10 e decessi comprovata, ma non c'è sicurezza tra due aspetti correlati:

- Cause dei decessi: PM10 agente patogeno o altre sostanze compresenti nell'aria? PM10 indicatore spia: si valuta l'andamento dei livelli di concentrazione come segnale del superamento di soglie critiche per la salute dell'uomo.
- Effetto dell'inquinante: provoca decessi nelle persone già fortemente provate da altre malattie, oppure colpisce indistintamente tutte le fasce di popolazione?

Acqua inquinata:

- Tempo di monitoraggio a fronte di usi prolungati di dosi bassissime di inquinanti. Necessità di monitorare per un periodo lungo un campione molto ampio.

AMIANTO

Controversia scientifica chiusa:

- Oms lo ha dichiarato cancerogeno certo per l'uomo
- Soltanto nel 1992 proibiti produzione e impiego, ma prime risultanze già nel 1973 (esperimenti di laboratorio e ricerca epidemiologica)
- Non bastano esperimenti e prove di laboratorio, occorre verifica sulla popolazione reale (ricerca epidemiologica, che si fa ex post).

Geografia della mortalità per tumore maligno alla pleura:

Relazione sullo stato dell'Ambiente del 2001 mostrava concentrazione di morti in comuni dove c'erano stabilimenti per la produzione di amianto: Broni, Casale Monferrato, Reggio Emilia, Bari.

I primi due hanno valori abnormi, i secondi hanno valori di poco sopra la media.

Nella media morti maggiori nel Nord Italia (industria)

AMIANTO

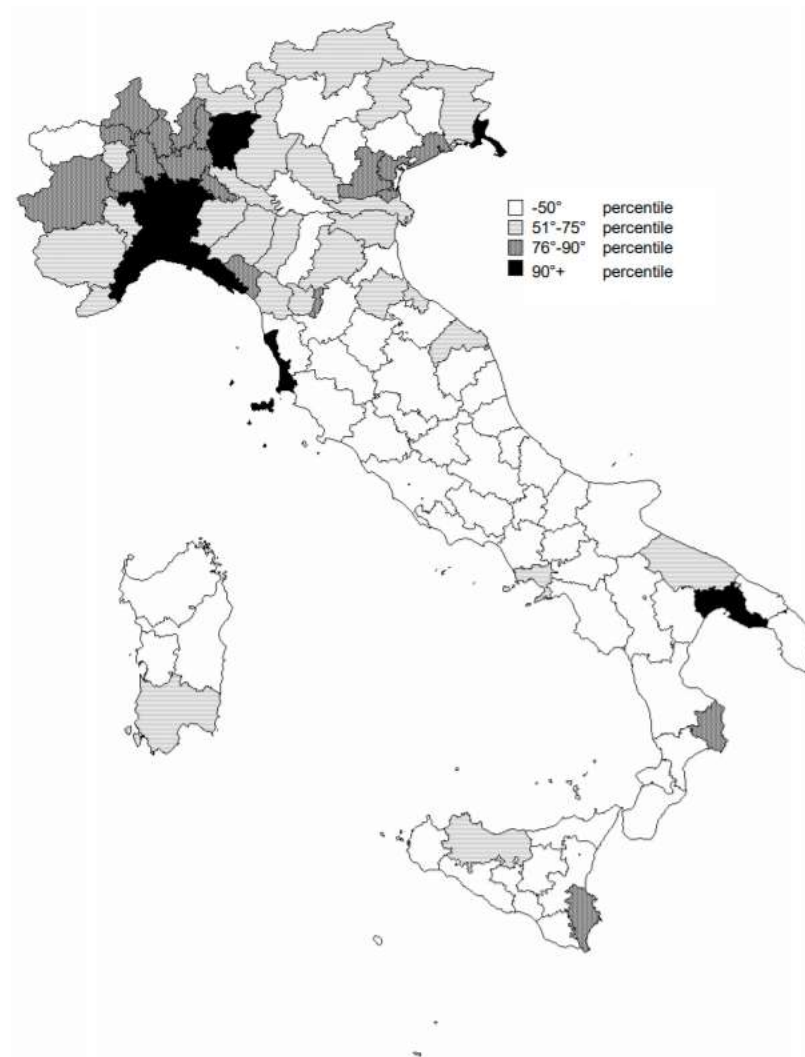


Figura 2. Mortalità per tumore della pleura nelle province italiane, nel periodo 1988-1997, uomini e donne. Tassi standardizzati (x 100.000) sulla popolazione italiana del 1991

AMIANTO



AMIANTO

TABELLA 4 Mortalità osservata per il tumore maligno della pleura nei Comuni italiani,
(solo Comuni con almeno 10 decessi), casi attesi e tasso standard di mortalità (SMR), 1988-1994

Regione	Comune	Casi osservati	Casi attesi (1)	SMR (2)
Piemonte	Alessandria	37	12,51	296
	Biella	16	6,69	239
	Casale Monferrato	126	5,45	2.310
	Collegno	16	4,66	343
	Torino	189	118,27	160
	Valenza	11	2,69	409
Lombardia	Broni	21	1,48	1.420
	Lecco	13	6,09	213
	Legnano	15	5,53	271
	Lodi	15	5,07	296
	Milano	227	179,18	127
	Monza	31	12,76	243
	Treviglio	13	2,83	459
	Voghera	14	5,68	247
Veneto	Bassano del Grappa	10	4,17	240
	Padova	41	25,03	164
	Venezia	89	37,44	238
Friuli - Venezia Giulia	Gorizia	12	5,57	216
	Monfalcone	40	4,05	987
	Muggia	12	1,88	637
	Ronchi dei Legionari	13	1,35	963
	Trieste	73	36,90	198
Liguria	Chiavari	11	4,66	236
	Genova	390	98,59	396
	La Spezia	72	15,54	463
	Savona	22	10,28	214
	Sestri Levante	15	3,10	484
Emilia - Romagna	Forlì	22	11,55	191
	Reggio nell'Emilia	23	13,93	165
Toscana	Livorno	66	18,65	354
	Viareggio	13	6,26	208
Marche	Ancona	33	10,41	317
Campania	Napoli	111	75,47	147
	Portici	11	5,04	218
Puglia	Bari	39	26,07	150
	Molfetta	11	5,39	204
	Taranto	69	16,69	413
Sicilia	Augusta	10	2,17	460
	Palermo	65	42,39	153
Sardegna	Cagliari	25	15,16	165

(1) Decessi attesi nell'area di studio: casi che si sarebbero dovuti verificare se la mortalità avesse avuto la stessa intensità nell'area di riferimento.

(2) Rapporto Standardizzato di Mortalità : è il rapporto tra i casi osservati e i casi attesi x 100.

CRESCENTE ARTIFICIALITÀ DELLA VITA

All'uomo contemporaneo manca il contatto con la natura. Ricerca di ambienti non modificati dall'uomo e fruizione che non sia distruttrice o trasformatrice:

- Filosofico-esistenziale: ribadire una alterità di cui l'uomo ha nostalgia (identità)
- Estetica: necessità di bellezza dell'ambiente (contemplazione)
- Fisico-emozionale: contatto diretto con l'ambiente e con le manifestazioni naturali [esperienzialità]

Perdita del valore normativo della natura (stacco tra ritmi sociali e ritmi biologici)

PER CONCLUDERE LA PRIMA PARTE

Dati questi criteri si deduce che la crisi ambientale non è una mera constatazione di fatti relativi al funzionamento degli ecosistemi, ma è una complessa rappresentazione della realtà in cui la diagnosi con strumenti scientifici si accompagna a significati e valutazioni legate ai valori, alla cultura e alle aspirazioni di uomini e donne.

Nel trattare la questione ecologica appare difficile scindere speculazione filosofica, strumenti di analisi riproducibili e valutazioni culturali. Certamente abbiamo una pluralità di strumenti diversi per precisione e statuto scientifico; ma una buona definizione di crisi si ottiene solo integrandoli fra loro. Ciò è molto difficile perché implica tener sotto controllo un numero di variabili straordinariamente alto e di natura diversa.

Scienze ambientali e sociologia si muovono sullo stesso terreno; devono cioè integrare in un unico modello esplicativo un numero elevatissimo di strumenti d'analisi e di variabili. L'impresa è molto ardua ma non impossibile.

Il genere umano è progredito, ma il modo in cui lo ha fatto:

- Pregiudica il suo sviluppo futuro;
 - Comporta squilibri sociali enormi;
 - Rende la vita meno armoniosa e piacevole.
-
- La crisi ambientale contraddice un imperativo morale: la continuazione della specie umana (iscritta nei codici morali e religiosi di tutte le culture)
 - Se l'equa distribuzione dei beni è un valore universale, l'umanità è minacciata anche come comunità pacifica
 - Per una vita buona, gli uomini arricchiscono la propria vita di significati, nei quali la natura ha un posto particolare.



IL CONFLITTO TRA IL POLESINE E LA CITTÀ DI
MILANO PER L'INQUINAMENTO DELLE ACQUE

STUDIO DI CASO

ANNO VI - N.1/2013

FrancoAngeli



PARTECIPAZIONE e CONFLITTO

Conflitti e ingiustizie ambientali
nelle aree fragili

a cura di Giorgio Osti e Luigi Pellizzoni



Alcuni territori socialmente fragili (bassa densità abitativa, alta percentuale di popolazione anziana, deboli opportunità di lavoro e servizi, lontananza da centri urbani e vie di comunicazione) contengono risorse naturali sempre più preziose, ma spartite male.

Esistono aree che patiscono un'ingiustizia ambientale o perché hanno beni preziosi (goods) che vengono indebitamente sottratti o perché ricevono in loco scarti o effetti collaterali (bads) di beni prodotti o goduti altrove.



Quattro tipi di interazione socio-spaziale:

1. **Assenza di conflitto**: la popolazione depositaria delle risorse non ha consapevolezza dell'appropriazione indebita;
2. **Conflitto blando**: incanalato nelle procedure politiche di scambio tra centro e periferia, nei ricorsi giudiziari e nella esposizione mediatica;
3. **Conflitto aspro**: proteste eterodosse, azioni popolari, riformulazione generale della posta in gioco;
4. **Conflitto pretestuoso**, focalizzato sui beni ambientali, ma in realtà dovuto ad altre questioni sociali e politiche.

Attori; repertori di azione; opportunità politiche; esiti



70.000 abitanti

180Km2

Agricoltura intensiva

Pesca

Subsidenza (3,5 mm anno)

200.000 litri di acqua al
secondo,
1.6 milioni di euro/anno









1.400.000 abitanti

180 Km²



La maggior parte delle acque dolci in Italia attraversa o lambisce la provincia di Rovigo

Adige: acqua potabile

Po: sistema irriguo ed ecosistema Delta

1989: tutta la provincia 4 mesi senza acqua per inquinamento dell'Adige.

150 milioni di litri d'acqua con autobotti. Condanna storica di due aziende di Rovereto e del sindaco. [Causa con 43 parti civili: ministero, regione, provincia, 20 comuni, cittadini, associazioni ambientaliste.](#)

Frammento della problematica del rapporto tra territori a monte e Polesine:

- complessità socio-ambientale del bacino idrografico del Po;
- il caso del depuratore di Nosedo;
- la ricomposizione geografica del rischio ambientale

La città veneta stretta fra il Po e l'Adige sta vivendo il dramma dell'emergenza idrica

Difficoltà negli ospedali per cucinare e lavare
Lunghe code sotto il sole per accaparrarsi la minerale

Acqua nera dai rubinetti e Rovigo scende in piazza

Acqua nera dai rubinetti, gente in piazza fra rabbia e rassegnazione. Rovigo, stretta fra il Po e l'Adige, non può usare l'acqua: non si può cuocere la pasta (nemmeno negli ospedali), non si lavano le verdure, non si fa la doccia, pur con un caldo africano. Code per l'acqua minerale, code per i piatti di carta e per le autobotti che non arrivano. «Presto tornerà la normalità», dice il sindaco.

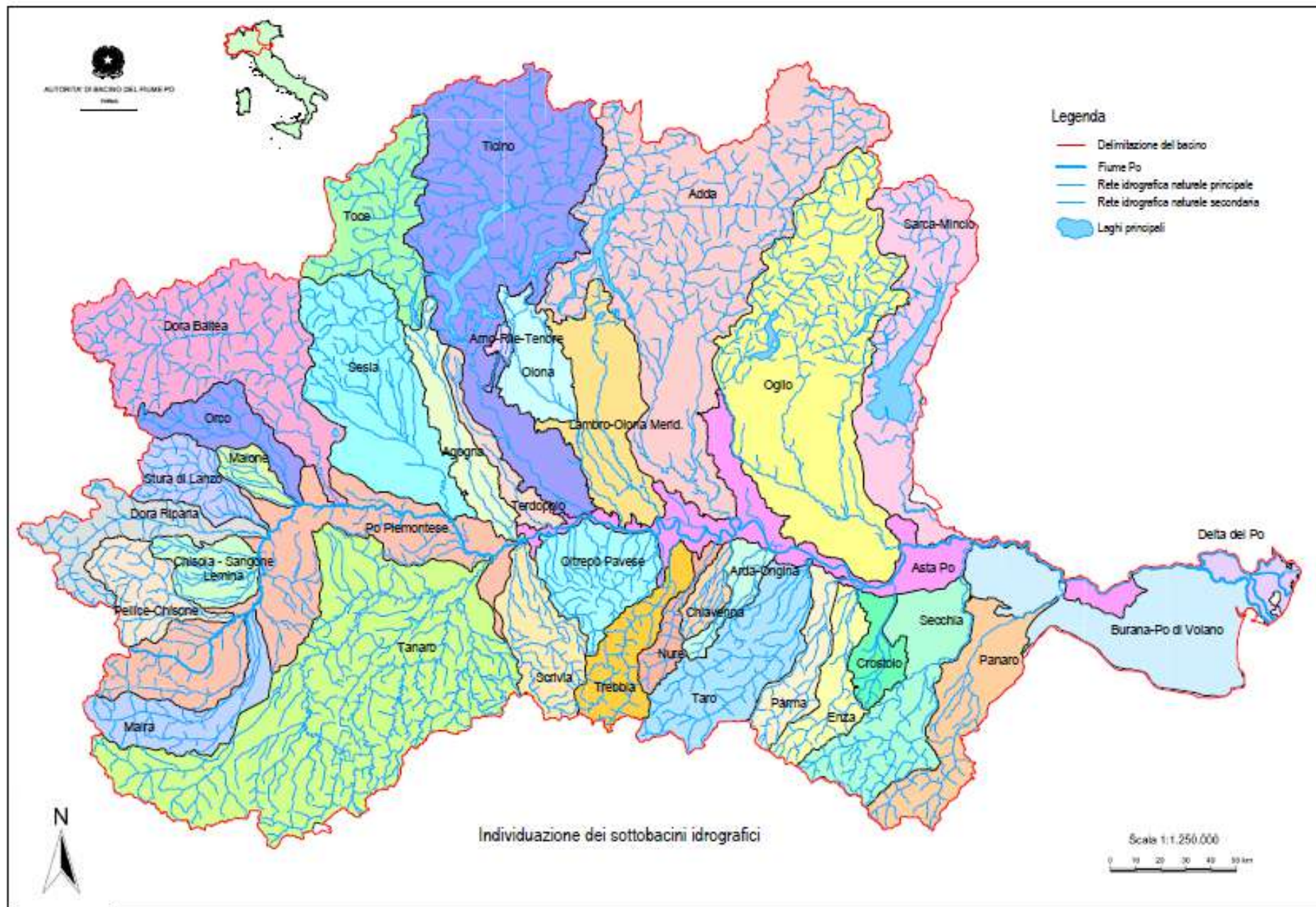
minato, a non usare in modo assoluto l'acqua erogata dall'acquedotto, per uso potabile ed umano in senso lato: lavaggio degli alimenti, lavaggio della persona, lavaggio delle stoviglie e degli indumenti».

Cos'era successo? Gli operai dell'acquedotto, quando hanno visto cosa c'era dentro le bottiglie portate dai cittadini, hanno detto subito: «Questa è stata trovata «sostanze organiche» in abbondanza ed ammoniacale. L'acqua era tornata quasi incolore, ma il divieto di uso è rimasto, in attesa dei risultati delle analisi. Ieri sera gli allarmati invitarono «ad aprire i rubinetti per fare defluire l'acqua. Per questi giorni di emergenza non si pagherà la bolletta». Un'amministrazione davvero malnata.

vamo - dice Marina Gazzabini, medico presso l'ospedale civile - cuocere la minestrone o lavare la frutta quando le autobotti sono giunte alle 10 del mattino? Il lavoro nelle nostre cucine inizia alle 7». Ci sono state tante difficoltà anche per lavare i degeniti, fra l'altro all'11 da un caldo soffocante, perché i condizionatori erano stati saccati per

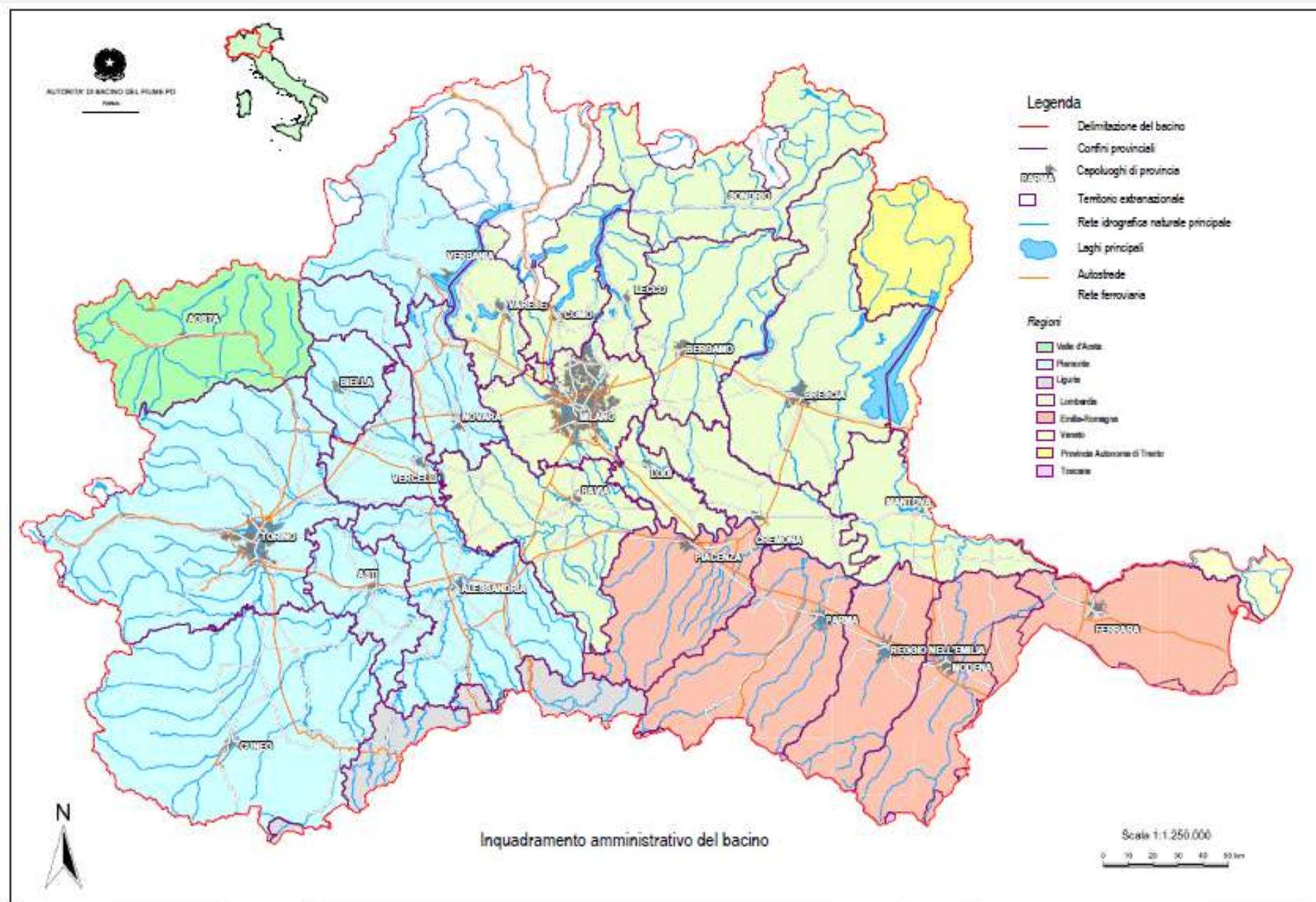
DAL NOSTRO INVIATO

Asta fluviale 650 Km; 141 affluenti; 34 sottobacini idrografici



GOVERNANCE
Autorità di bacino
distrettuale del
fiume Po

3210 comuni localizzati in 7 regioni

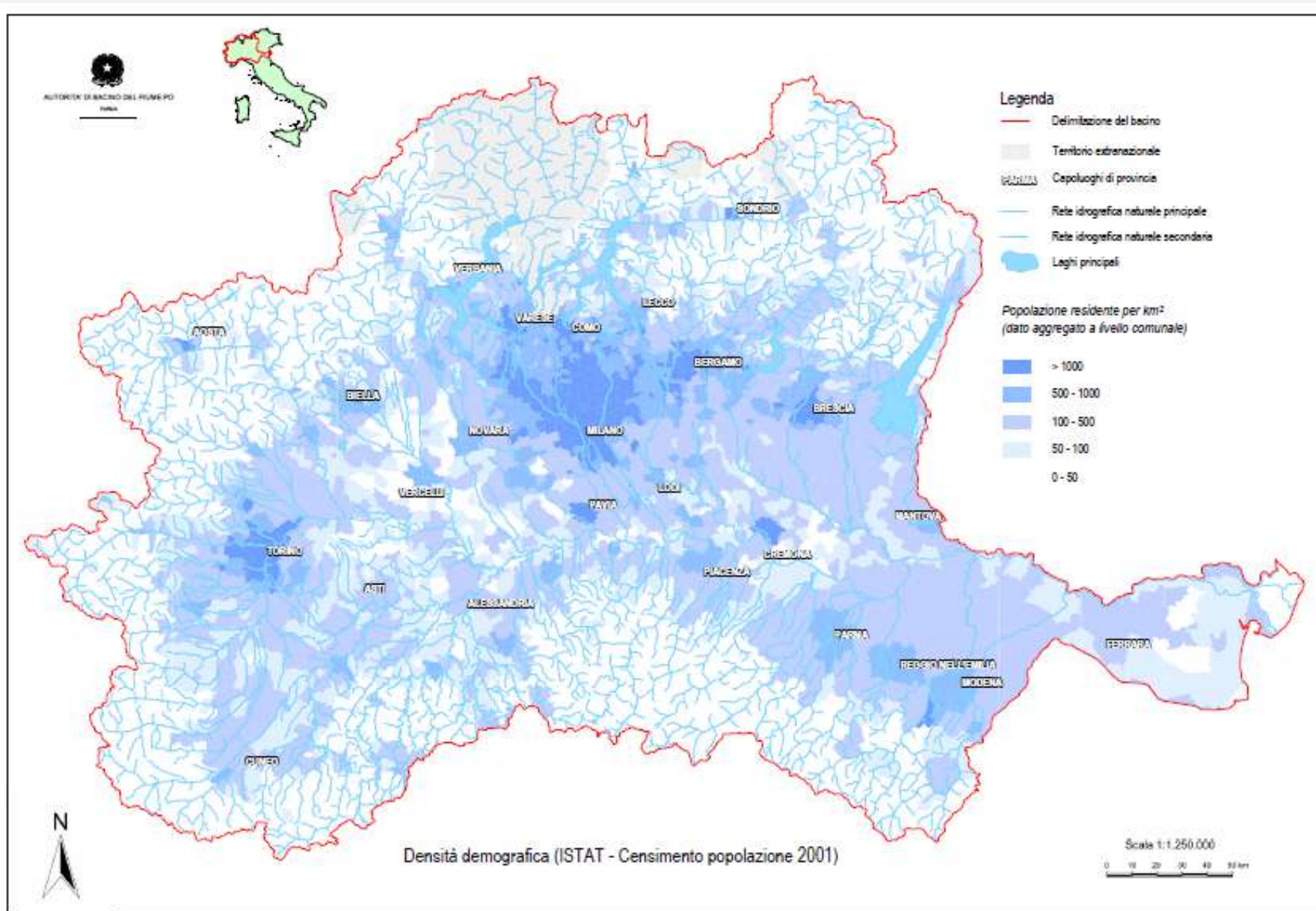


34 ATO: prima della legge Galli 6.200 gestori dell'acqua. Oggi circa 100 operatori gestiscono il ciclo integrato



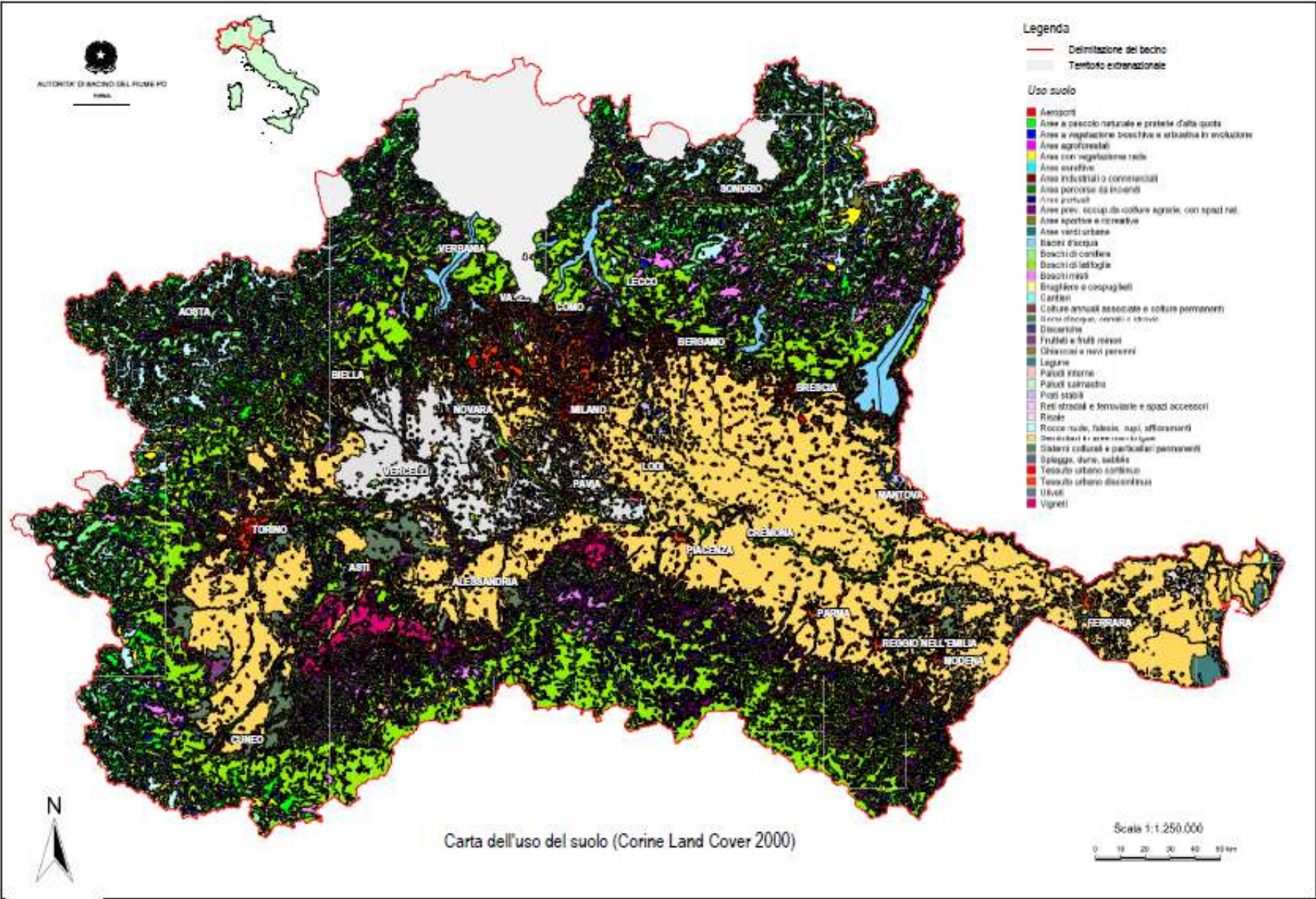
GOVERNANCE

Antropica: 16 milioni di persone



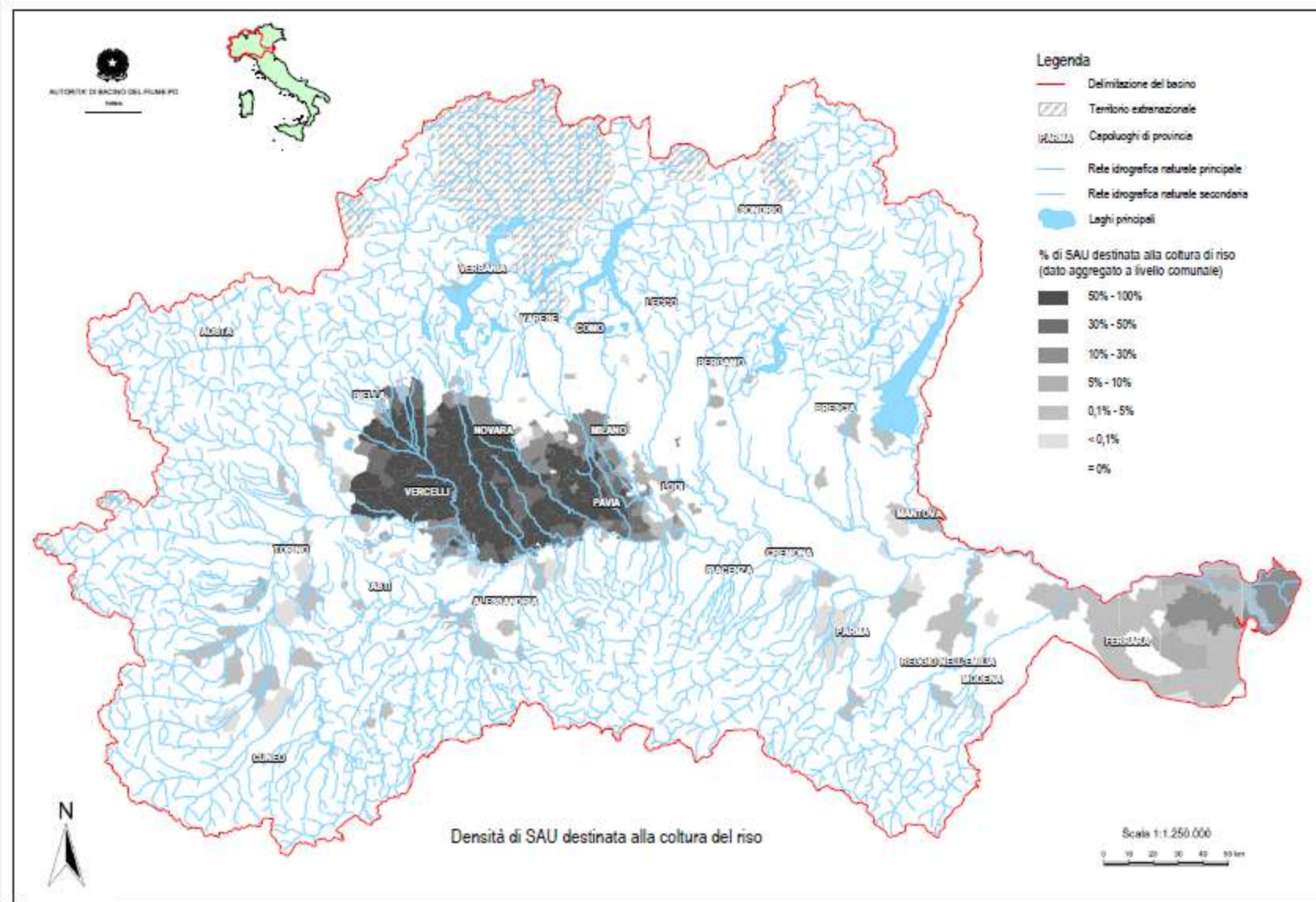
PRESSIONI AMBIENTALI SULLE
ACQUE DEL BACINO

Agricola: CEREALICOLTURA



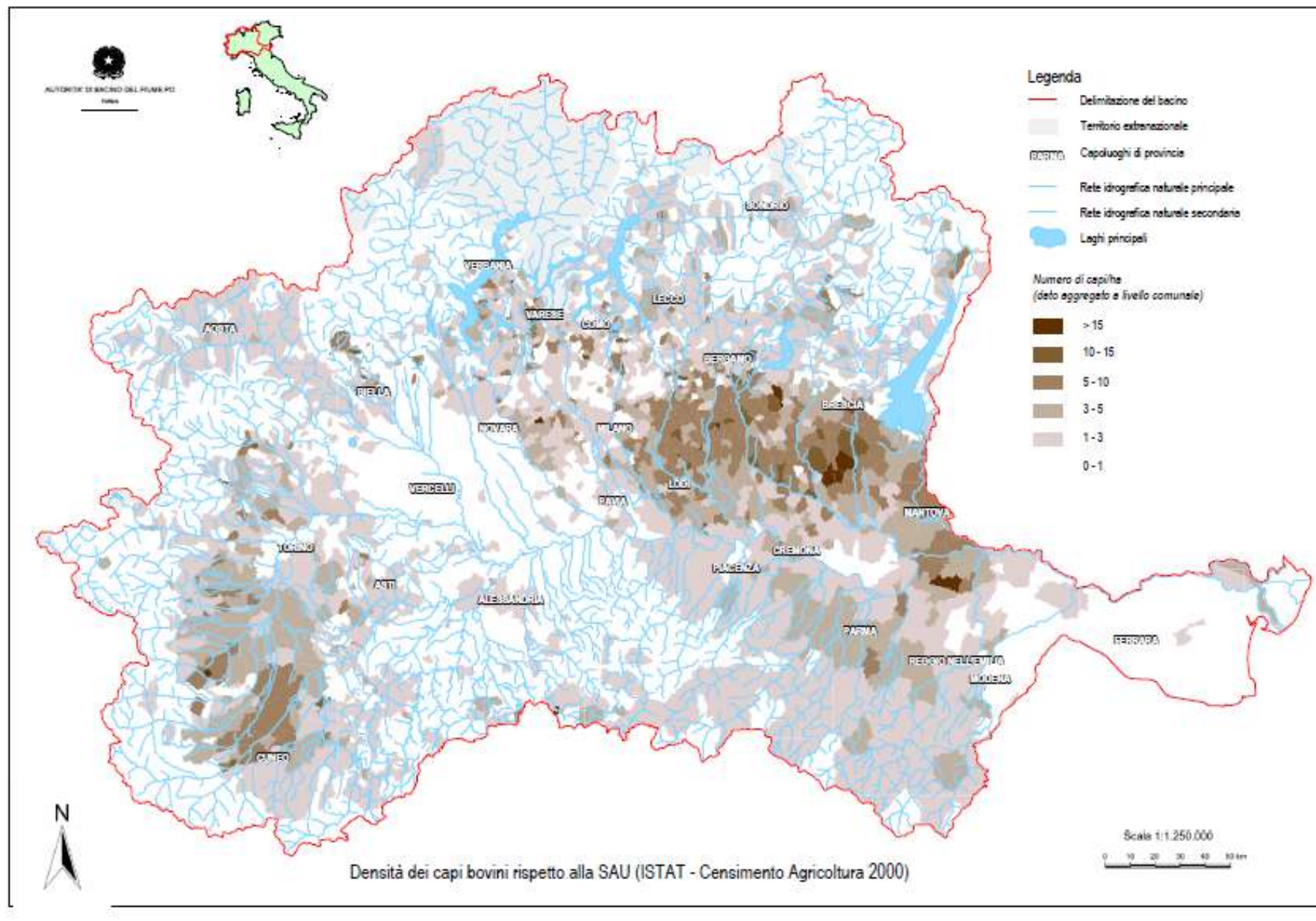
PRESSIONI AMBIENTALI SULLE
ACQUE DEL BACINO

RISICOLTURA



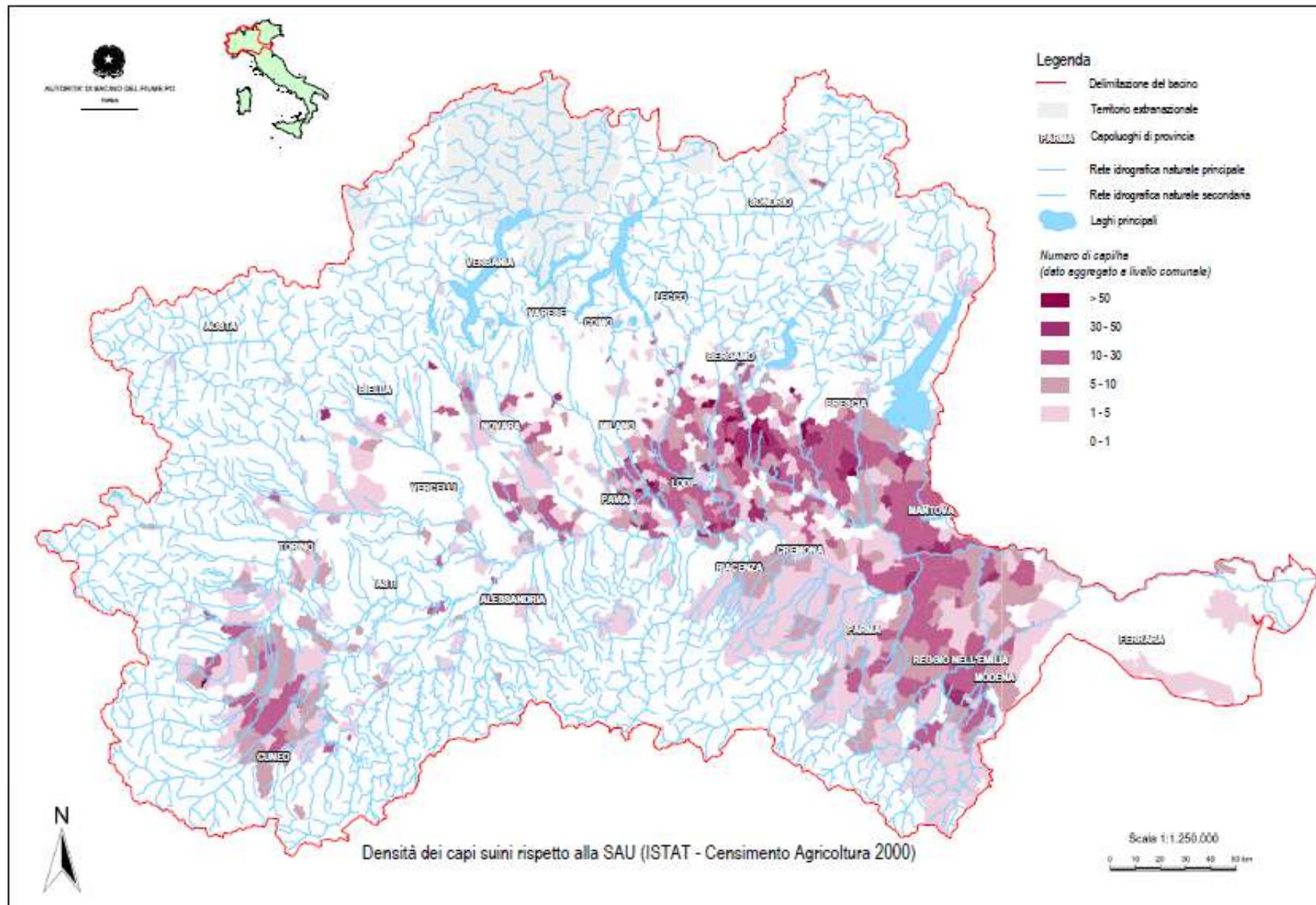
PRESSIONI AMBIENTALI SULLE
ACQUE DEL BACINO

Zootecnica: 3 milioni di bovini concentrati in poche province



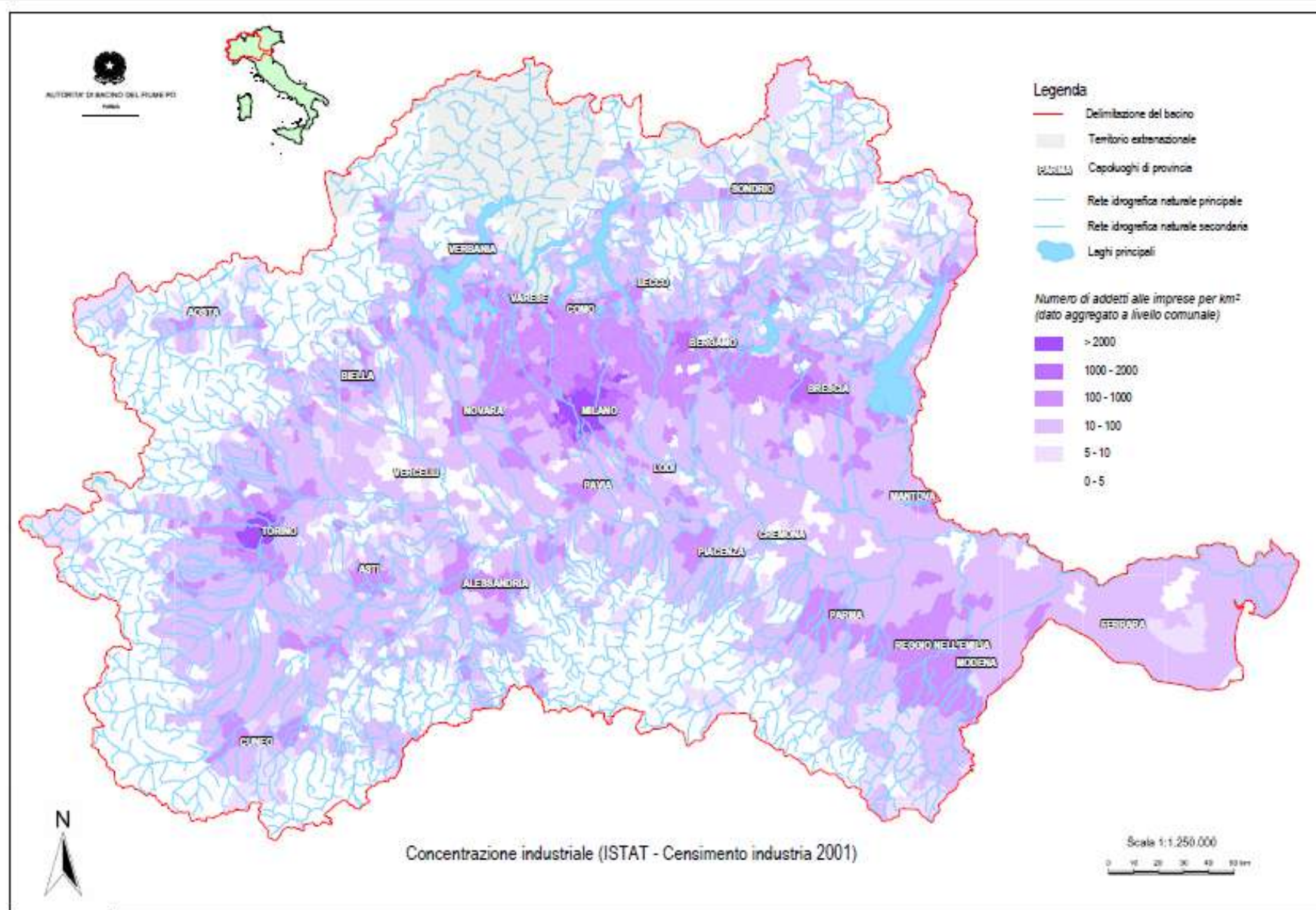
**PRESSIONI AMBIENTALI SULLE
ACQUE DEL BACINO**

6 milioni di suini



PRESSIONI AMBIENTALI SULLE
ACQUE DEL BACINO

36% dell'industria nazionale; 46% degli occupati



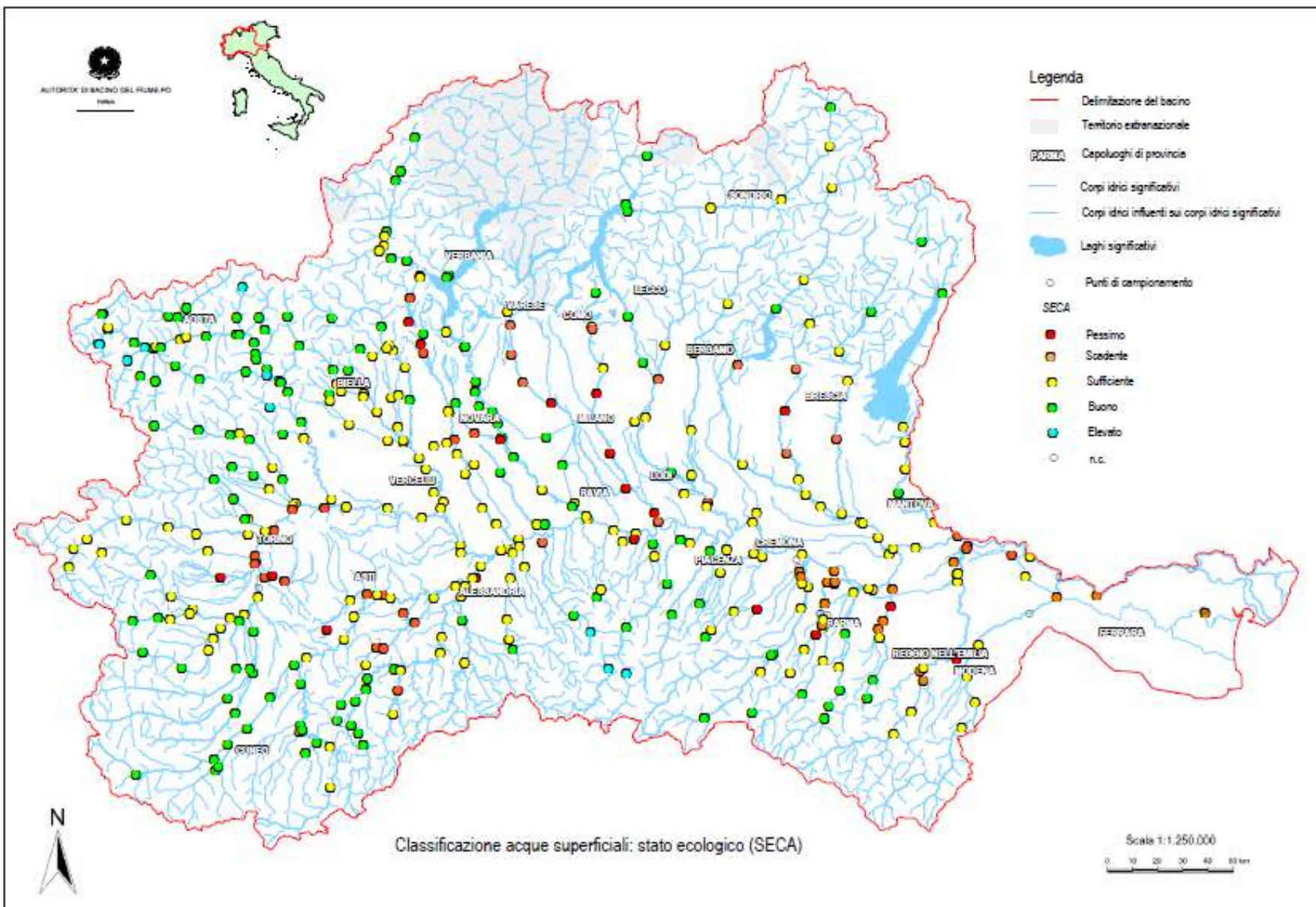
PRESSIONI AMBIENTALI SULLE
ACQUE DEL BACINO

IMPIANTI TERMO-ELETTRICI

428 impianti termoelettrici localizzati in prossimità di grandi aste fluviali del bacino:
richiedono molta acqua per il raffreddamento (19 GW di potenza).

45% della potenza concentrata in 8 grandi impianti

890 centrali idroelettriche: 8 GW (acqua fluente, invasi per usi plurimi)



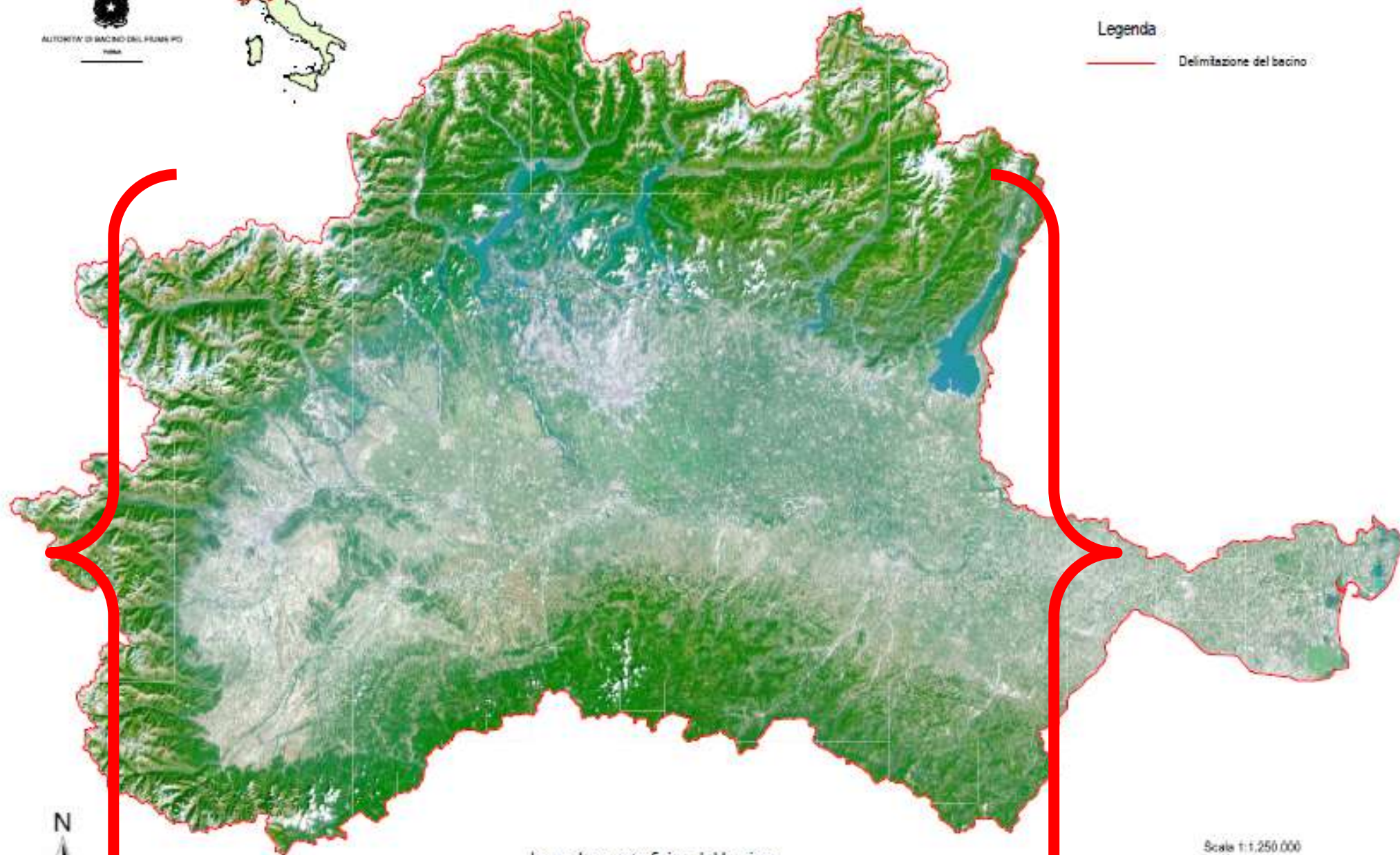
Lo stato ecologico delle acque:
rapporto tra monte e valle

Punti di inversione a valle:
ingresso di affluenti con
eccellente stato delle acque;
sistemi di depurazione



Legenda

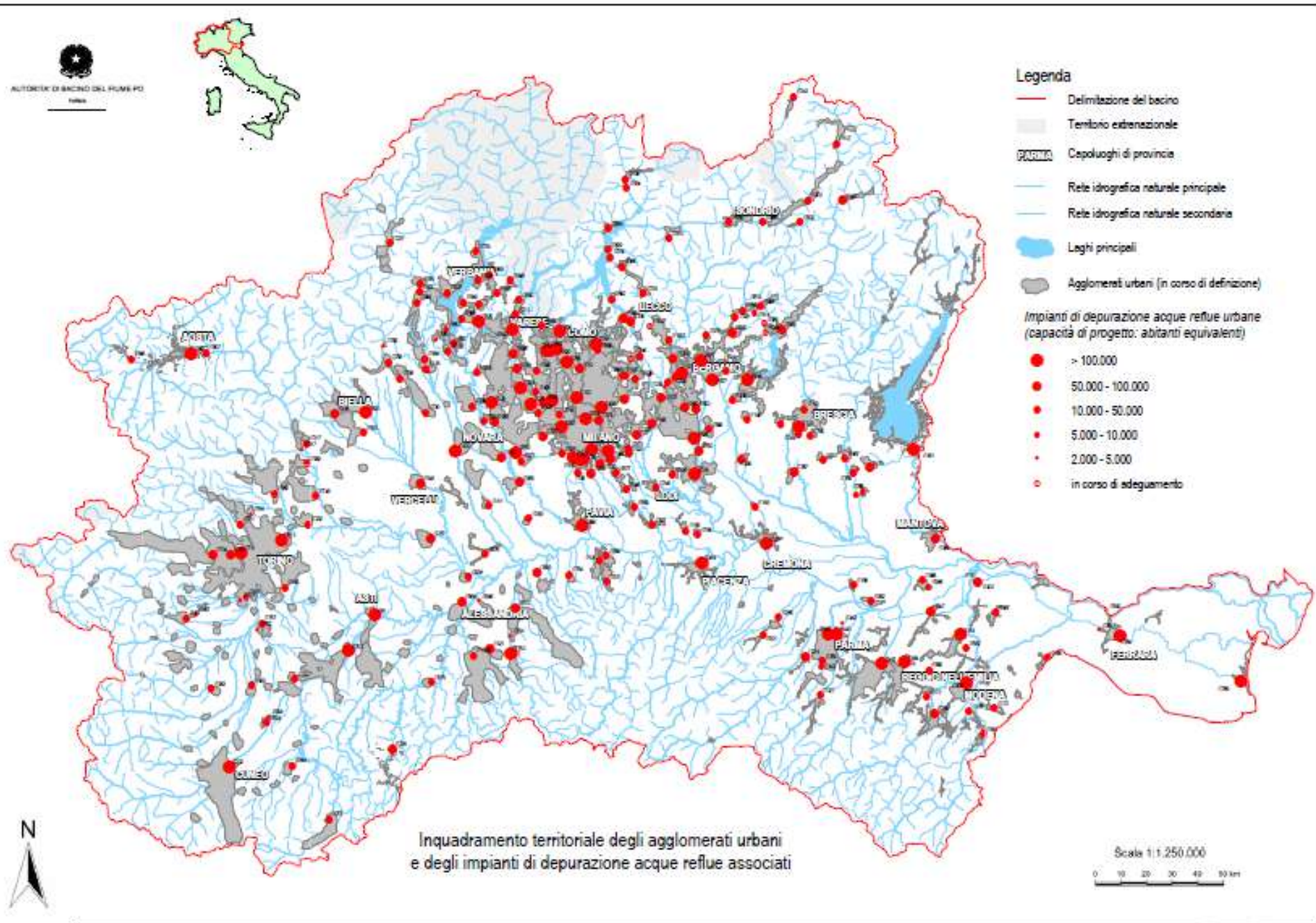
Delimitazione del bacino



Inquadramento fisico del bacino

Scale 1:1.250.000

0 10 20 30 40 50 km



6255 impianti di
depurazione:

il 2% ha una capacità di
trattamento del 60%;

il 60% tratta il 6% delle
acque

«gli agglomerati con più di 10 mila abitanti dovevano ottemperare agli obblighi entro il 1998, quelli con più di 15 mila abitanti entro il 2000 e quelli con meno di 10 mila abitanti entro il 2005. In questi anni, nel solo bacino del Po sono stati costruiti 6255 depuratori, con una capacità di trattamento pari a 23 milioni di abitanti. Tuttavia, molti comuni non hanno ancora adempiuto agli obblighi. Il 19 luglio 2012 (causa C 565-10), la Corte di Giustizia europea ha condannato l'Italia per l'assenza di reti fognarie, il mancato trattamento delle acque reflue urbane e le prestazioni insufficienti degli impianti di trattamento. La Corte ha accertato che nel nostro paese sono ancora numerosi gli agglomerati con più di 15 mila abitanti equivalenti in cui non viene effettuato un trattamento conforme delle acque confluite nelle reti fognarie, o addirittura sprovvisti di queste. In base alla direttiva del 1991 queste situazioni avrebbero dovuto essere risolte nel 2000». ([Carrosio](#), 2013)



IL DEPURATORE DI NOSEDO

Operativo a regime completo dal 2004: capacità di trattamento equivalente a 1.250 mila persone (432 mila mc/day)

144 milioni di euro: 45% comune di Milano – 55% Project Financing

Società di Progetto: Milano Depur s.p.a. (raggruppamento concessionario composto da 7 società) – gestione impianto fino al 2020

60 ettari (16 occupati dall'impianto + parco)

2001 Legambiente, Provincia di Lodi, Provincia di Rovigo, Parco Regionale Veneto del Delta del Po, dieci Comuni delle province di Milano, Lodi, Pavia e Rovigo denunciano il Comune di Milano per inquinamento del Po

Fino al 2004 Milano non ha un sistema di depurazione delle acque. Milano era l'unica metropoli europea, insieme a Bruxelles, a non avere un depuratore.

Oltre alla denuncia degli enti a valle, Milano rischia una sanzione di 150 mila euro al giorno dall'UE per mancata applicazione delle direttive.

Nel 2004 costruito il depuratore di Nosedo, un depuratore Milano Sud e il depuratore di Peschiera Borromeo.

L'iter giudiziario termina nel 2010, con una sentenza simbolica: non viene previsto un risarcimento.

«La tesi accusatoria è così articolata: lo stato delle acque del fiume Po è molto scadente e le ricadute dell'inquinamento pesano ambientalmente ed economicamente su territori che si trovano a valle di importanti sorgenti di inquinanti; ricostruire la catena delle responsabilità e soprattutto individuare il peso di ogni sorgente è una operazione molto complessa e incerta, in particolare per il territorio polesano, che rappresenta il collettore finale di tutto il bacino idrografico; Milano è la città più grande del nord Italia ed è certamente un grande inquinatore del Lambro, le cui acque sono tra le peggiori di quelle degli affluenti del Po; essendo un territorio ricco sia per la presenza delle più importanti attività economiche del paese, sia per redditi procapite molto alti rispetto ad esempio a quelli della provincia di Rovigo, non è giustificabile un ritardo nella costruzione dei sistemi di depurazione». ([Carrosio](#), 2013)

CORRIERE DELLA SERA

MILANO

CAZIONE: VIA SOLFERINO 18
L. 02 6339 FAX 02 62827703

www.vivimilano.it

E-MAIL: comil@ecs.it



DOMENICA 22 OTTOBRE 2006

IL TEMPO



Temperatura rilevata ieri a Milano

Min 12 | Max 15

Temperatura prevista a Milano

Min 12 | Max 17

Al mattino cielo nuvoloso su Alpi e Lombardia occidentale; nuvoloso o molto piovoso invece su Lombardia orientale, ma con scarsa probabilità di pioggia. Massime in rialzo. Venti deboli.

A cura del cor. Mario Geronzi

domani



Temperatura prevista a Milano

Min 14 | Max 15

Al mattino molto nuvoloso ovunque; rovesci su Milano, Pavia, Lugli. Al pomeriggio e sera rovesci sparsi ovunque. Massime in calo. Venti deboli; piogge su Est Lombardia.

L'ARIA

a Milano

peggiore

accidente

accettabile

buona

Per info M

NO₂ | O₃ | PM10 | Qualità

NO₂

O₃

PM10

Qualità

Fonte: ARPA

TRAFFICO



Prevedere i lavori in via Mac Mahon (tra le corsie da via Caracciolo al Varco ferroviario) via Pompeo Leoni via Vittadini (da via Biglietto via Feltrina) la corsia più alta (da viale del M. e via Uberti) via Biondi (da Piazza della Francesco a via Cornaro) via Bolina (da via Polona a Repubblica di San Marino).

Dati: Agenzia milanese mobilità e ambiente

Risultati choc dal dossier dell'Istituto Mario Negri. L'Asl: gli stupefacenti sono il doping quotidiano. Don Rigoldi: anche i manager in coda per entrare in comunità

Droga, il depuratore scopre consumi record

Analizzata l'acqua delle fogne: trovate concentrazioni di cocaina, ecstasy, eroina, anfetamine e cannabis



L'acqua rigenerata è idonea all'irrigazione:

- Il consorzio irriguo della Vettabbia incanala l'acqua in uscita in un sistema di canali ad uso irriguo per 90 aziende agricole che occupano una superficie di 3 mila ettari.

- Fanghi:

 - 35 mila tonnellate: cementifici, vettore energetico, agricoltura

I fanghi sono trasportati in un raggio di 40-60 Km dal depuratore