

**QUALITA' DELLE ACQUE DI BALNEAZIONE  
SINTESI DEI RISULTATI**

**(D.P.R. 8 GIUGNO 1982 N. 470 e succ. modificazioni)**

**ANNO 2005**

**Roma, giugno 2006**

## ALCUNE CONSIDERAZIONI SUI RISULTATI

Il presente rapporto è stato redatto sulla base dei dati fatti pervenire dai Dipartimenti Provinciali delle A.R.P.A. e dai Laboratori pubblici preposti al controllo, nel periodo di campionamento relativo all'anno 2005, ai sensi del D.P.R. 470/82 e successive modificazioni. Come per gli anni precedenti, sono stati considerati i risultati delle analisi di controllo "routinarie" su cui si basa la determinazione delle percentuali dei campioni favorevoli ai sensi dell'articolo 6 del citato D.P.R.; non sono stati cioè considerati i risultati delle analisi suppletive effettuate ai sensi dei commi sesto e settimo dello stesso articolo.

Per il 2005 le regioni Veneto, Emilia-Romagna e Marche si sono avvalse, per tutta la costa, della facoltà di adottare i valori limite per il parametro ossigeno disciolto previsti dall'articolo 1 del D.L. 13 aprile 1993, n. 109, convertito nella legge 12 giugno 1993, n. 185, mentre la regione Lazio ne ha usufruito per alcuni tratti. Della stessa facoltà si sono avvalse le regioni: Piemonte per i laghi Avigliana Grande e Sirio; Veneto per il lago di Garda; Lazio per i laghi di Albano, Bolsena, Bracciano e S. Puoto; Umbria per il lago Trasimeno; Lombardia per i laghi di Lugano, Monate, Segrino, Idro, Iseo, Garda per le parti ricadenti in Provincia di Brescia, Como per la parte ricadente nelle Province di Lecco e Como; Marche per i laghi di Borgiano, Fiastrone e Cingoli; la provincia autonoma di Trento per i laghi Idro, Terlago, Serraiia e Caldonazzo.

Alla Regione Sardegna è stata concessa a suo tempo una deroga permanente al valore limite superiore del parametro "ossigeno disciolto", mantenendo per detto parametro il solo valore limite inferiore.

Con decreti del Ministro della Salute, di concerto con il Ministro dell'Ambiente, ai sensi degli articoli 3 e 9 del D.P.R. 470/82, sono state concesse le deroghe per il parametro "trasparenza" alla regione Umbria, per il lago Trasimeno (fissando il valore limite a m 0,50), nonché per il parametro "pH" alla Regione Piemonte, per il lago Sirio (fissando il valore limite superiore a 9,5). Nel presente rapporto i dati analitici relativi alle predette acque marine e lacustri sono stati elaborati sulla base dei valori limite di deroga come sopra specificato.

Nel 2005 alcuni laboratori pubblici addetti al controllo delle regioni Lombardia, Toscana, Lazio, Puglia, Calabria, Sicilia, Sardegna e della provincia autonome di Bolzano si sono avvalsi, per determinate zone, della facoltà di cui alla nota (1) dell'allegato 1 al D.P.R. 470/82 e successive modificazioni, che consente di ridurre di un fattore 2 la frequenza dei campionamenti quando le analisi effettuate negli ultimi due periodi di

campionamento hanno dato costantemente risultati favorevoli per tutti i parametri dell'allegato stesso e quando non sia intervenuto alcun fattore di deterioramento della qualità delle acque.

Nel presente rapporto, in base alla nota del Ministero della Salute del 25 novembre 2002, sono stati considerati sufficientemente campionati tutti i punti di monitoraggio che hanno effettuato 12 campionamenti, ad eccezione di quei punti per i quali ci si è avvalsi della riduzione di frequenza di un fattore 2 di cui al paragrafo precedente.

Inoltre, secondo il concorde avviso del CSS, il presente rapporto recepisce i contenuti delle delibere regionali, anche nel caso in cui non sia stata rispettata la frequenza indicata nell'allegato 1 del D.P.R. 470 /82. L'elenco dettagliato dei punti in questione è, comunque, riportato nel rapporto numerico.

L'esame dei dati contenuti nella tavola riassuntiva evidenzia che nel 2005, a livello nazionale, risultavano da sottoporre a controllo Km 6254,4 di costa marina (Km 6250,4 nel 2004). Di questi ne sono stati sufficientemente campionati, ai sensi della normativa vigente, Km 5202,5 pari all'83,2 % (Km 5182,6 pari all'82,9 % nel 2004); dei restanti Km 1051,9 pari al 16,8 % (Km 1067,8 pari al 17,1 % nel 2004), Km 7 (Km 7,3 nel 2004) risultano non sufficientemente campionati, mentre Km 1044,9 pari al 16,7 % (Km 1060,5 pari al 17,0% nel 2004) risultano non controllati.

La lunghezza della costa adeguatamente campionata è superiore a quello dello scorso di Km 19,9.

A livello regionale la percentuale più elevata di chilometri di costa marina non controllata, presumibilmente a causa della inaccessibilità della costa, si riscontra in Sardegna con il 39,4 % pari a Km 555,2 (39,4% anche nel 2004); seguono la Sicilia con il 23,6 % pari a Km 295,6 (24,1% nel 2004) e la Toscana con il 20% pari a Km 123,5 (24,6% nel 2004). Le altre regioni presentano valori inferiori alla media nazionale (16,7%). E' da notare che nelle regioni Liguria, Lazio, Molise, Abruzzo, Marche, Emilia-Romagna, Veneto e Friuli-Venezia Giulia non vi sono tratti di costa non controllati. Esaminando i dati disaggregati a livello provinciale, la percentuale maggiore di chilometri di costa non controllati si riscontra nella provincia di Trapani (53,6%); seguono Sassari (48,1%), Agrigento (36,9%), Cagliari (34,1%), Nuoro (31,5%), Grosseto (26,45%), Livorno (26,0%), Taranto (21,6%), Palermo (18,0%), Oristano (17,6%). Le altre province presentano valori inferiori alla media nazionale. In particolare presentano valore zero (assenza di zone non controllate) trentaquattro province: Ancona, Ascoli Piceno, Caltanissetta, Campobasso, Caserta, Catanzaro, Chieti, Ferrara, Forlì, Genova, Gorizia, Imperia, La Spezia, Latina, Lucca, Macerata, Massa Carrara, Matera, Napoli, Pesaro, Pescara, Pisa, Ravenna, Reggio Calabria, Rimini, Roma, Rovigo, Savona, Teramo, Trieste, Udine, Venezia, Vibo Valenzia e Viterbo.

La riduzione della frequenza dei campionamenti ha interessato, a livello nazionale, Km 2091,8 di costa marina pari al 40,2 % dei chilometri sufficientemente campionati ai sensi della vigente normativa.

Dalla tavola riassuntiva si evidenzia poi che a livello nazionale risultano controllati e balneabili, ai sensi della normativa vigente, Km 5017,6 (68,0 %) di costa marina sul totale di Km 7375,3; dei restanti Km 2357,7 (32,0 %) risultano non idonei alla balneazione: Km 878,3 (11,9%) per motivi indipendenti dall'inquinamento (di cui Km 154 zone a protezione integrale nelle quali la balneazione è interdetta), Km 420,4 (5,7 %) per inquinamento, Km 7 (0,1 %) perché insufficientemente campionati e Km 1044,9 (14,2 %) perché non controllati. E' da notare che rispetto alla lunghezza della costa sufficientemente campionata (Km 5202,5) quella della costa balneabile (Km 5017,6) è pari al 96,4 % come nel 2004.

Il confronto, sempre a livello nazionale, con i dati relativi al 2004 è riportato nella seguente tabella:

		2004		2005	
		km	%	km	%
<b>Lunghezza totale costa</b>		<b>7375,3</b>	<b>100</b>	<b>7375,3</b>	<b>100</b>
<b>Costa non adibita alla balneazione</b>		1125,0	15,3	1121,1	15,2
<b>Costa adibita alla balneazione da sottoporre a monitoraggio</b>		6250,3	84,7	6254,4	84,8
<b>Costa non adibita alla balneazione</b>		<b>1125</b>	<b>100</b>	<b>1121,1</b>	<b>100</b>
a) Costa permanentemente vietata per motivi indipendenti da inquinamento		874,6	77,7	878,3	78,3
b) Costa permanentemente vietata per inquinamento		250,4	22,3	242,8	21,7
<b>Costa adibita alla balneazione da sottoporre a monitoraggio</b>		<b>6250,4</b>	<b>100</b>	<b>6254,4</b>	<b>100</b>
a) Costa non controllata		1060,5	17,0	1044,9	16,7
b) Costa insufficientemente campionata		7,3	0,1	7,0	0,1
c) Costa temporaneamente non idonea alla balneazione per inquinamento compresa nel provvedimento regionale		137,5	2,2	144,7	2,3
		45,7	0,7	32,9	0,5
		183,2	2,9	177,6	2,8
d) Costa temporaneamente non idonea alla balneazione per inquinamento non compresa nel provvedimento regionale		0	0	0	0
e) Costa balneabile		4999,4	(98,2) 80,0	5017,6	(291,9) 80,2

NB: Il valore in parentesi rappresenta la parte di chilometri balneabili per effetto di deroga ai valori limite del parametro "ossigeno disciolto" pari per il 2005 al 5,8 % e per il 2004 al 2,0% della costa balneabile.

La **tabella 1** consente di valutare la quantità di lavoro svolto, nel 2005, dai vari Dipartimenti Provinciali delle A.R.P.A. e laboratori preposti al controllo; essa evidenzia che il numero medio di campioni prelevati per ciascun punto nel 2005 presenta contenuti scostamenti rispetto al valore di legge (12 campioni per punto). Taluni sensibili scostamenti da detto valore, per alcuni laboratori delle regioni Lombardia, Toscana, Lazio, Puglia, Calabria, Sicilia, Sardegna e della provincia autonoma di Bolzano, dipendono dalla possibilità di ridurre di un fattore 2 la frequenza dei campionamenti quando le analisi effettuate negli ultimi due periodi di campionamento hanno dato costantemente risultati favorevoli per tutti i parametri dell'allegato stesso, e quando non sia intervenuto alcun fattore di deterioramento della qualità delle acque, come da nota (1) dell'allegato 1 al D.P.R. 470/82 e successive modificazioni.

Le zone interdette alla balneazione per inquinamento in base al comma 1 dell'art.7 del D.P.R. sopra citato non sono riportate negli elaborati, poiché i punti di campionamento relativi non sono monitorati, fintantoché non vengano messe in atto le opere di risanamento e successivamente accertata la qualità delle acque attraverso un nuovo controllo analitico, per un intero periodo di campionamento.

## ACQUE MARINE

Si segnala preliminarmente che i dati relativi al 2005 provengono da tutte le province costiere italiane.

I punti di prelievo fissati dalle competenti regioni per l'anno 2005 risultano essere 4.679. Sono pervenuti i risultati dei campionamenti effettuati in 4.663 punti, per un totale di 47.419 campioni. Nel 2004 i punti fissati erano 4.698 ed erano pervenuti i risultati dei campionamenti effettuati in 4.679 punti. Si rileva che dal 2001 vi è stato un decremento del numero dei punti sottoposti a controllo, a causa dell'applicazione del comma 1 dell'art.7 del D.P.R. 470 /82 come modificato dalla legge comunitaria n° 422 del 29/12/00 che, introducendo criteri più restrittivi, ha determinato il divieto di balneazione in molte aree, con la sospensione del monitoraggio, fino al termine delle opere di risanamento e al successivo controllo analitico per un intero periodo di campionamento. Negli ultimi due anni il numero dei punti monitorati risulta sostanzialmente invariato.

Dall'esame dei dati risulta che, a livello nazionale, il numero medio dei campioni per punto di campionamento è pari a 10,1 lievemente diminuito rispetto al 2004. Va rilevato che il valore 10,1 è da correlare essenzialmente alla già citata facoltà di riduzione della frequenza dei campionamenti di cui, per un significativo numero di punti, si sono avvalse le regioni Toscana, Lazio, Puglia, Calabria, Sicilia e Sardegna.

L' **elaborato 1** prospetta l'andamento mensile del numero dei campioni rilevati e delle percentuali relative.

In base a quanto riportato nelle considerazioni introduttive sono stati elaborati i risultati analitici relativi a 4.663 punti (4.679 nel 2004) per un totale di 47.419 campioni (48.449 nel 2004); non sono stati elaborati i risultati relativi a 23 punti non campionati o insufficientemente campionati. (cfr. **elaborato 2**).

I risultati evidenziano che, dei 47.419 campioni elaborati, 46.564 pari al 98,1%, come nel 2004, sono favorevoli per tutti i parametri di cui al D.P.R. 470/82 e successive modificazioni (cfr. **elaborato 2**). Il dato non tiene conto dei punti vietati in base all'art.7 del D.P.R. sopra citato.

L' **elaborato 3** fornisce le percentuali dei campioni favorevoli per parametro e per mese.

L'elaborazione dei dati relativi ai soli campioni risultati non favorevoli evidenzia che il fattore limitante la qualità delle acque marine di balneazione è costituito prevalentemente dai parametri microbiologici che, nel loro insieme, incidono per circa il 74,75% (cfr. grafico 2). Elaborazioni analoghe, che evidenziano la ripartizione percentuale dell'inquinamento secondo i parametri, vengono riportate nelle sezioni relative alle singole regioni, per ogni provincia, unitamente alle tabelle per punto di campionamento.

## ACQUE LACUSTRI

L'esame dei dati analitici pervenuti nel 2005 evidenzia che gli stessi interessano le regioni Piemonte, Lombardia, Veneto, Friuli Venezia Giulia, Toscana, Umbria, Marche, Lazio, Abruzzo, Puglia e le province autonome di Trento e Bolzano.

I dati pervenuti interessano 61 laghi. I punti di prelievo fissati dalle competenti Regioni e Province Autonome per l'anno 2005 risultano essere 515 (554 nel 2004); sono pervenuti i risultati dei campioni effettuati in 512 punti (552 nel 2004) per un totale di 6.275 campioni (6.753 nel 2004). Si rileva che quest'anno vi è una lieve diminuzione del numero dei punti sottoposti a controllo, in seguito all'applicazione del comma 1 dell'art.7 del D.P.R. 470 /82 come modificato dalla legge comunitaria n° 422 del 29/12/00 che, introducendo criteri più restrittivi, ha determinato il divieto di balneazione in molte aree, con la sospensione del monitoraggio, fino al termine delle opere di risanamento e al successivo controllo analitico per un intero periodo di campionamento.

Dall'esame dei dati si rileva che a livello nazionale il numero medio dei campioni per punto di campionamento è pari al 12,1, come nel 2004.

L'**elaborato 4** prospetta l'andamento mensile del numero dei campioni rilevati e delle relative percentuali.

Anche per le acque lacustri si è operato in conformità a quanto riportato nelle considerazioni introduttive pervenendo all'elaborazione dei risultati analitici relativi a 512 punti , per un totale di 6.275 campioni (6.753 nel 2004).

I risultati evidenziano che dei 6.275 campioni elaborati, 5.909 (6.275 nel 2004), pari al 94,1% (92,9% nel 2004), sono favorevoli per tutti i parametri di cui al D.P.R. 470/82 e successive modificazioni (cfr. **elaborato 5**). Il dato relativo alla percentuale di favorevoli non comprende le analisi escluse ai sensi del comma 5 dell'art. 6 e i punti vietati in base all'art.7 del D.P.R. sopra citato. L'**elaborato 6** fornisce le percentuali dei campioni favorevoli per parametro e per mese.

L'elaborazione dei dati relativi ai soli campioni risultati non favorevoli evidenzia che il fattore limitante la qualità delle acque lacustri di balneazione è costituito per circa il 78,46 % dai parametri microbiologici considerati nel loro insieme.

A differenza di quanto rilevato per le acque marine si evidenzia un maggior peso del parametro ossigeno disciolto pari al 9,66 % (cfr. **grafico 4**).



## ACQUE FLUVIALI

L'esame dei dati analitici pervenuti nel 2005 evidenzia che gli stessi riguardano le regioni Piemonte, Lombardia e Friuli Venezia Giulia, per un totale di 5 corsi d'acqua.

I punti di prelievo fissati dalle competenti Regioni risultano essere 8, come nel 2004. Si rileva che quest'anno vi è una stabilizzazione del numero dei punti sottoposti a controllo, dimostrando un'interruzione del trend negativo verificatosi negli anni precedenti in seguito all'applicazione del comma 1 dell'art.7 del D.P.R. 470 /82 come modificato dalla legge comunitaria n° 422 del 29/12/00 che, introducendo criteri più restrittivi, aveva determinato il divieto di balneazione in molte aree, con la sospensione del monitoraggio, fino al termine delle opere di risanamento e al successivo controllo analitico per un intero periodo di campionamento.

Sono pervenuti i risultati dei campionamenti effettuati in 6 punti, per un totale di 81 campioni, come nel 2004 corrispondenti a 10,1 campioni per punto, come nel 2004 (cfr. **elaborato 7**).

Sono risultati elaborabili i dati relativi a 6 punti. I risultati evidenziano che degli 81 campioni elaborati, 72 pari all'88,8% risultano favorevoli per tutti i parametri di cui al D.P.R. 470/82 e successive modificazioni (cfr. **elaborato 8**).

RIEPILOGO DEI DATI DI CAMPIONAMENTO EFFETTUATI DAI LABORATORI PUBBLICI PREPOSTI AL CONTROLLO  
DELLE ACQUE DI BALNEAZIONE MARINE, LACUSTRI E FLUVIALI

REGIONE	LABORATORI		PUNTI		CAMPIONI EFFETTUATI	MEDIA (*) CAMPIONI PER PUNTO
	CODICE	DENOMINAZIONE	FISSATI	CAMPIONATI		
PIEMONTE	109	IVREA	8	8	96	12,0
	113	NOVARA	1	1	12	12,0
	114	VCO	70	69	843	12,0
LOMBARDIA	201	VARESE	12	12	149	12,4
	205	COMO	27	27	326	12,1
	207	LECCO	17	17	201	11,8
	209	SONDRIO	2			0,0
	212	BERGAMO	6	6	72	12,0
	215	DARFO BOARIO	3	3	36	12,0
	218	BRESCIA	69	69	829	12,0
	238	MILANO	6	6	73	12,2
	242	PAVIA				
PROV. AUT. DI BOLZANO	101	BOLZANO	18	18	207	11,5
PROV. AUT. DI TRENTO	101	TRENTO	35	35	424	12,1
VENETO	101	BELLUNO	4	4	50	12,5
	109	TREVISO	4	4	48	12,0
	112	VENEZIA	74	74	900	12,2
	118	ROVIGO	18	18	220	12,2
	120	VERONA	65	65	916	14,1
FRIULI VENEZIA GIULIA	101	TRIESTE	28	28	355	12,7
	102	GORIZIA	18	18	216	12,0
	104	UDINE	16	14	194	12,1
	106	PORDENONE	2	2	24	12,0
LIGURIA	101	IMPERIA	105	105	1264	12,0
	102	SAVONA	99	97	1176	11,9
	103	GENOVA	112	112	1357	12,1
	105	LA SPEZIA	87	81	976	11,2
	113	RIMINI NORD	91	91	1093	12,0
TOSCANA	033	PIOMBINO	111	111	846	7,6
	101	MASSA CARRARA	19	19	188	9,9
	102	LUCCA	16	16	192	12,0
	105	PISA	21	21	162	7,7
	106	LIVORNO	84	84	540	6,4
	109	GROSSETO	115	115	742	6,5
	110	FIRENZE	6	6	46	7,7
UMBRIA	112	PIETRASANTA				
	102	PERUGIA	15	15	180	12,0
	105	TERNI				

MARCHE	101	PESARO	68	68	825	12,1
	107	ANCONA	71	71	852	12,0
	109	MACERATA	36	36	432	12,0
	113	ASCOLI PICENO	48	48	579	12,1
LAZIO	102	ROMA	144	144	1736	12,1
	109	VITERBO	80	80	961	12,0
	110	RIETI	11	11	132	12,0
	111	LATINA	135	135	1326	9,8
ABRUZZO	102	CHIETI	46	46	552	12,0
	104	L'AQUILA	5	5	60	12,0
	105	PESCARA	13	13	156	12,0
	106	TERAMO	44	44	528	12,0
MOLISE	103	CAMPOBASSO	33	33	396	12,0
CAMPANIA	104	CASERTA	16	16	207	12,9
	106	NAPOLI	124	123	1478	11,9
	112	SALERNO	118	118	1544	13,1
PUGLIA	104	BARI	118	118	1451	12,3
	106	BRINDISI	93	93	1116	12,0
	109	FOGGIA	263	263	3204	12,2
	110	LECCE	141	141	1524	10,8
	112	TARANTO	72	72	864	12,0
BASILICATA	102	POTENZA	19	19	247	13,0
	104	MATERA	41	41	492	12,0
CALABRIA	104	COSENZA	223	223	2468	11,1
	107	CATANZARO	248	248	1843	7,4
	111	REGGIO CALABRIA	153	153	1182	7,7
SICILIA	101	AGRIGENTO	86	86	1032	12,0
	102	CALTANISSETTA	19	19	228	12,0
	103	CATANIA	49	49	426	8,7
	105	MESSINA	262	262	1755	6,7
	106	PALERMO	121	121	1030	8,5
	107	RAGUSA	60	60	720	12,0
	108	SIRACUSA	125	125	1497	12,0
	109	TRAPANI	83	83	1005	12,1
	SARDEGNA	101	SASSARI	262	263	2009
103		NUORO	129	129	977	7,6
105		ORISTANO	61	60	638	10,5
107		PORTOSCUSO	63	62	468	7,4
108		CAGLIARI	135	135	930	6,9

(\*) LA MEDIA E' CALCOLATA IN RIFERIMENTO AI PUNTI FISSATI DALLA REGIONE

SITUAZIONE SINTETICA DEI CAMPIONI

RIEPILOGO NAZIONALE

REGIONE	SITUAZIONE MENSILE DEI CAMPIONI RILEVATI														
	PUNTI FISSATI	CAMPIONI		APRILE		MAGGIO		GIUGNO		LUGLIO		AGOSTO		SETTEMBRE	
		TOTALI	X PUNTO	NUM. CAMP	% RIL.	NUM. CAMP	% RIL.	NUM. CAMP	% RIL.	NUM. CAMP	% RIL.	NUM. CAMP	% RIL.	NUM. CAMP	% RIL.
VENETO	91	1108	12,1	160	87,9	166	91,2	207	113,7	254	139,5	125	68,6	196	107,6
FRIULI VENEZIA GIULIA	55	688	12,5	111	100,9	125	113,6	112	101,8	114	103,6	114	103,6	112	101,8
LIGURIA	403	4773	11,8	788	97,7	801	99,3	794	98,5	799	99,1	796	98,7	795	98,6
EMILIA ROMAGNA	91	1093	12,0	182	100,0	182	100,0	182	100,0	182	100,0	183	100,5	182	100,0
TOSCANA	364	2658	7,3	441	60,5	441	60,5	442	60,7	443	60,8	448	61,5	443	60,8
MARCHE	217	2616	12,0	434	100,0	434	100,0	435	100,2	439	101,1	438	100,9	436	100,4
LAZIO	262	2854	10,8	375	71,5	523	99,8	493	94,0	507	96,7	492	93,8	464	88,5
ABRUZZO	103	1236	12,0	206	100,0	206	100,0	206	100,0	206	100,0	206	100,0	206	100,0
MOLISE	33	396	12,0	66	100,0	66	100,0	66	100,0	66	100,0	66	100,0	66	100,0
CAMPANIA	258	3229	12,5	214	41,4	737	142,8	590	114,3	604	117,0	544	105,4	540	104,6
PUGLIA	663	7869	11,8	1283	96,7	1366	103,0	1309	98,7	1303	98,2	1305	98,4	1303	98,2
BASILICATA	60	739	12,3	139	115,8	120	100,0	120	100,0	120	100,0	120	100,0	120	100,0
CALABRIA	624	5493	8,8	811	64,9	936	75,0	946	75,8	827	66,2	883	70,7	1090	87,3
SICILIA	805	7693	9,5	1257	78,0	1236	76,7	1327	82,4	1290	80,1	1264	78,5	1319	81,9
SARDEGNA	650	5022	7,7	825	63,4	833	64,0	845	65,0	847	65,1	836	64,3	836	64,3
TOTALI	4679	47467	10,1	7292	77,9	8172	87,3	8074	86,2	8001	85,4	7820	83,5	8108	86,6

SITUAZIONE SINTETICA DEI CAMPIONI FAVOREVOLI SECONDO I VALORI LIMITE

RIEPILOGO NAZIONALE

REGIONE	PUNTI RILEV	CAMPIONI			COLIF. TOTALI	COLIF. FECALI	STREP-TOCOC.	SALMO-NELLE	ENTE-ROV.	PH	COLO-RAZ.	TRA-SPAR.	OLI MINER.	TENSIO ATTIVI	FENOLI	OSSIG
		RIL.	FAV.	%FAV												
VENETO	91	1108	1066	96,2	98,9	96,8	100,0	97,0	-	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	99,9
FRIULI VENEZIA GIULIA	55	688	685	99,5	99,5	99,8	100,0	100,0	-	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0
LIGURIA	395	4773	4669	97,8	99,3	98,0	98,4	99,0	-	100,0	99,9	99,9	100,0	99,9	100,0	99,9
EMILIA ROMAGNA	91	1093	1083	99,0	99,8	99,0	100,0	-	-	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0
TOSCANA	364	2658	2625	98,7	99,8	99,1	99,5	-	100,0	100,0	100,0	99,8	100,0	100,0	100,0	100,0
MARCHE	217	2616	2587	98,8	99,4	99,0	99,5	-	-	99,9	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0
LAZIO	262	2854	2747	96,2	99,0	98,4	98,4	97,4	-	100,0	99,5	99,6	100,0	100,0	100,0	98,9
ABRUZZO	103	1236	1205	97,4	98,3	97,8	98,2	95,1	-	100,0	100,0	99,8	100,0	100,0	100,0	99,9
MOLISE	33	396	395	99,7	100,0	100,0	100,0	100,0	-	100,0	100,0	99,7	100,0	100,0	100,0	99,7
CAMPANIA	257	3229	3173	98,2	99,3	99,0	99,3	100,0	-	100,0	99,5	99,8	100,0	100,0	100,0	99,7
PUGLIA	662	7858	7695	97,9	99,5	98,5	99,1	100,0	-	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	99,3
BASILICATA	60	739	739	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	-	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0
CALABRIA	622	5480	5349	97,6	99,2	98,3	98,5	-	-	100,0	99,3	99,5	100,0	100,0	100,0	99,9
SICILIA	802	7669	7555	98,5	99,8	98,6	99,0	-	-	100,0	100,0	100,0	100,0	99,9	100,0	99,8
SARDEGNA	649	5022	4991	99,3	99,7	99,4	99,7	100,0	-	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	99,9
TOTALI	4663	47419	46564	98,1	99,5	98,6	99,1	98,9	100,0	99,9	99,8	99,8	100,0	99,9	100,0	99,7

NOTA: SONO ESCLUSI I PUNTI NON SUFFICIENTEMENTE CAMPIONATI

ANALISI FAVOREVOLI SECONDO I VALORI LIMITE SUDDIVISE PER PARAMETRO E PER MESE

ZONA: ITALIA

PUNTI DI CAMPIONAMENTO: 4663 TOTALE CAMPIONI EFFETTUATI: 47419

COLIFORMI TOTALI	PERIODO DI CAMPIONAMENTO													
	IN TOTALE		APRILE		MAGGIO		GIUGNO		LUGLIO		AGOSTO		SETTEMBRE	
	NUM.	%	NUM.	%	NUM.	%	NUM.	%	NUM.	%	NUM.	%	NUM.	%
COLIFORMI TOTALI	47182	99,5	7240	99,3	8126	99,5	8035	99,5	7964	99,6	7778	99,5	8039	99,2
COLIFORMI FECALI	46799	98,6	7173	98,4	8041	98,4	7976	98,8	7919	99,0	7729	98,9	7961	98,3
STREPTOCOCCHI	47002	99,1	7211	98,9	8098	99,1	8005	99,2	7946	99,4	7744	99,1	7998	98,7
SALMONELLE	1931	98,9	321	99,0	329	99,6	317	100,0	335	98,5	316	99,0	313	97,5
ENTEROVIRUS PFU	1	100,0	1	100,0										
PH	47418	99,9	7284	99,9	8165	100,0	8068	100,0	7993	100,0	7810	100,0	8098	100,0
COLORAZIONE	47358	99,8	7271	99,8	8159	99,9	8051	99,7	7976	99,7	7808	99,9	8093	99,9
TRASPARENZA	47368	99,8	7274	99,8	8161	99,9	8061	99,9	7980	99,8	7804	99,9	8088	99,8
OLI MINERALI	47419	100,0	7285	100,0	8165	100,0	8068	100,0	7993	100,0	7810	100,0	8098	100,0
TENSIOATTIVI	47417	99,9	7284	99,9	8165	100,0	8068	100,0	7993	100,0	7809	99,9	8098	100,0
FENOLI	47419	100,0	7285	100,0	8165	100,0	8068	100,0	7993	100,0	7810	100,0	8098	100,0
OSSIGENO DISCIOLTO	47314	99,7	7283	99,9	8151	99,8	8050	99,7	7972	99,7	7797	99,8	8061	99,5
TOTALE ANALISI FAVOREVOLI	474628	99,6	72912	99,6	81725	99,6	80767	99,7	80064	99,7	78215	99,7	80945	99,5

TOTALE ANALISI EFFETTUATE NEL PERIODO DI CAMPIONAMENTO

476142	-	73175	-	81980	-	80997	-	80270	-	78419	-	81301	-
--------	---	-------	---	-------	---	-------	---	-------	---	-------	---	-------	---

NOTA: SONO ESCLUSI I PUNTI NON SUFFICIENTEMENTE CAMPIONATI

SITUAZIONE SINTETICA DEI CAMPIONI

RIEPILOGO NAZIONALE

REGIONE	SITUAZIONE MENSILE DEI CAMPIONI RILEVATI														
	PUNTI FISSATI	CAMPIONI		APRILE		MAGGIO		GIUGNO		LUGLIO		AGOSTO		SETTEMBRE	
		TOTALI	X PUNTO	NUM. CAMP	% RIL.	NUM. CAMP	% RIL.	NUM. CAMP	% RIL.	NUM. CAMP	% RIL.	NUM. CAMP	% RIL.	NUM. CAMP	% RIL.
PIEMONTE	78	939	12,0	154	98,7	154	98,7	155	99,3	161	103,2	161	103,2	154	98,7
LOMBARDIA	140	1686	12,0	294	105,0	291	103,9	278	99,2	274	97,8	285	101,7	264	94,2
PROV. AUT. DI BOLZANO	18	207	11,5	33	91,6	36	100,0	34	94,4	35	97,2	36	100,0	33	91,6
PROV. AUT. DI TRENTO	35	424	12,1	70	100,0	71	101,4	69	98,5	72	102,8	72	102,8	70	100,0
VENETO	74	1026	13,8	148	100,0	179	120,9	193	130,4	200	135,1	157	106,0	149	100,6
FRIULI VENEZIA GIULIA	4	32	8,0	4	50,0	8	100,0	6	75,0	6	75,0	4	50,0	4	50,0
TOSCANA	8	58	7,2	9	56,2	9	56,2	10	62,5	10	62,5	10	62,5	10	62,5
UMBRIA	15	180	12,0	30	100,0	30	100,0	30	100,0	30	100,0	30	100,0	30	100,0
MARCHE	6	72	12,0	12	100,0	12	100,0	12	100,0	12	100,0	12	100,0	12	100,0
LAZIO	108	1301	12,0	216	100,0	216	100,0	214	99,0	218	100,9	220	101,8	217	100,4
ABRUZZO	5	60	12,0	10	100,0	10	100,0	10	100,0	10	100,0	10	100,0	10	100,0
PUGLIA	24	290	12,0	48	100,0	48	100,0	48	100,0	48	100,0	48	100,0	50	104,1
TOTALI	515	6275	12,1	1028	99,8	1064	103,3	1059	102,8	1076	104,4	1045	101,4	1003	97,3

SITUAZIONE SINTETICA DEI CAMPIONI FAVOREVOLI SECONDO I VALORI LIMITE

RIEPILOGO NAZIONALE

LAGO	PUNTI RILEV	CAMPIONI			COLIF. TOTALI	COLIF. FECALI	STREP-TOCOC.	SALMO-NELLE	ENTE-ROV.	PH	COLO-RAZ.	TRA-SPAR.	OLI MINER.	TENSIO ATTIVI	FENOLI	OSSIG
		RIL.	FAV.	%FAV												
LAGO MAGGIORE	56	682	642	94,1	97,9	95,1	97,9	97,0	-	99,8	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	99,4
LAGO MERGOZZO	5	62	58	93,5	100,0	95,1	96,7	100,0	-	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0
LAGO ORTA	18	222	218	98,1	99,0	98,1	99,5	100,0	-	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0
LAGO AVIGLIANA GRANDE	3	36	34	94,4	100,0	97,2	100,0	100,0	-	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	97,2
LAGO SIRIO	5	60	60	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	-	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0
LAGO LUGANO	4	48	41	85,4	97,9	91,6	100,0	-	-	93,7	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0
LAGO MONATE	2	26	25	96,1	100,0	100,0	100,0	96,1	-	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0
LAGO D'ISEO	24	288	244	84,7	99,6	90,9	94,7	98,2	-	100,0	97,2	100,0	100,0	100,0	100,0	99,6
LAGO DI GARDA	124	1625	1543	94,9	99,7	95,9	98,9	99,3	-	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0
LAGO DEL MIS	1	13	11	84,6	100,0	100,0	100,0	92,3	-	100,0	100,0	92,3	100,0	100,0	100,0	100,0
LAGO SANTA CROCE	3	37	27	72,9	100,0	94,5	100,0	97,2	-	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	75,6
LAGO LEDRO	3	36	35	97,2	100,0	100,0	97,2	-	-	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0
LAGO D'IDRO	1	12	11	91,6	100,0	100,0	91,6	-	-	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0
LAGO MOLVENO	1	12	10	83,3	100,0	91,6	91,6	-	-	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0
LAGO TERLAGO	1	12	12	100,0	100,0	100,0	100,0	-	-	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0
LAGO SERRAIA	1	14	11	78,5	100,0	92,8	100,0	-	-	85,7	85,7	85,7	100,0	100,0	100,0	92,8
LAGO DI LEVICO	2	24	24	100,0	100,0	100,0	100,0	-	-	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0
LAGO DI CALDONAZZO	9	108	107	99,0	100,0	100,0	99,0	-	-	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0
LAGO DI LAVARONE	1	12	12	100,0	100,0	100,0	100,0	-	-	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0
LAGO MONTICOLA GRANDE	3	37	37	100,0	100,0	100,0	100,0	-	-	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0
LAGO MONTICOLA PICCOLO	2	24	23	95,8	100,0	95,8	100,0	-	-	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0
LAGO CALDARO	4	48	45	93,7	100,0	95,8	95,8	-	-	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0
LAGO FAVOGNA	1	6	6	100,0	100,0	100,0	100,0	-	-	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0
LAGO DI FIE'	3	36	36	100,0	100,0	100,0	100,0	-	-	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0
LAGO DI COSTALOVARA	2	24	24	100,0	100,0	100,0	100,0	-	-	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0
LAGO DI TRET	1	6	6	100,0	100,0	100,0	100,0	-	-	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0
LAGO DI VARNA	2	26	26	100,0	100,0	100,0	100,0	-	-	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0
LAGO TRASIMENO	15	180	169	93,8	100,0	98,8	100,0	-	-	95,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0
LAGO DI BOLSENA	48	576	540	93,7	97,7	94,0	97,3	-	-	100,0	99,8	99,8	100,0	100,0	100,0	100,0
LAGO DI VICO	5	60	59	98,3	100,0	98,3	98,3	-	-	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0
LAGO DI BRACCIANO	35	425	391	92,0	95,7	95,0	95,7	100,0	-	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	99,2
LAGO DI MARTIGNANO	1	12	11	91,6	100,0	91,6	91,6	-	-	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0
LAGO DI ALBANO	5	60	56	93,3	100,0	100,0	98,3	100,0	-	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	95,0
LAGO DI NEMI	2	24	23	95,8	100,0	100,0	100,0	-	-	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	95,8
LAGO DEL TURANO	11	132	132	100,0	100,0	100,0	100,0	-	-	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0
LAGO DI LESINA	24	290	269	92,7	100,0	96,8	97,5	-	-	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	96,2
LAGO MORO	3	36	35	97,2	100,0	97,2	100,0	100,0	-	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0
LAGO DI COMO	35	419	385	91,8	97,8	95,2	98,3	99,5	-	99,2	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	99,2
LAGO DI MONTORFANO	1	12	7	58,3	100,0	100,0	100,0	-	-	100,0	100,0	91,6	100,0	100,0	100,0	66,6
LAGO SEGRINO	4	48	43	89,5	100,0	97,9	100,0	-	-	97,9	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	93,7
IDROSCALO	6	73	73	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	-	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0
LAGO DI CAVAZZO	2	32	32	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	-	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0
LAGO DELLE PIAZZE	2	26	25	96,1	100,0	96,1	100,0	-	-	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0

NOTA: SONO ESCLUSI I PUNTI NON SUFFICIENTEMENTE CAMPIONATI



SITUAZIONE SINTETICA DEI CAMPIONI FAVOREVOLI SECONDO I VALORI LIMITE

RIEPILOGO NAZIONALE

LAGO	PUNTI RILEV	CAMPIONI			COLIF. TOTALI	COLIF. FECALI	STREP-TOCOC.	SALMO-NELLE	ENTE-ROV.	PH	COLO-RAZ.	TRA-SPAR.	OLI MINER.	TENSIO ATTIVI	FENOLI	OSSIG
		RIL.	FAV.	%FAV												
LAGO DI LASES	1	12	12	100,0	100,0	100,0	100,0	-	-	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0
LAGO SANTO	1	12	12	100,0	100,0	100,0	100,0	-	-	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0
LAGO DI LAMAR	1	12	12	100,0	100,0	100,0	100,0	-	-	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0
LAGO DI LAGOLO	1	12	12	100,0	100,0	100,0	100,0	-	-	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0
LAGO DI TENNO	1	12	12	100,0	100,0	100,0	100,0	-	-	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0
LAGO DELL'ACCESA	1	6	6	100,0	100,0	100,0	100,0	-	-	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0
LAGO DI BORGIANO	2	24	24	100,0	100,0	100,0	100,0	-	-	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0
LAGO DEL FIASTRONE	2	24	22	91,6	100,0	91,6	95,8	-	-	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0
LAGO DI S. PUOTO	1	12	12	100,0	100,0	100,0	100,0	-	-	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0
LAGO DI LAGO	2	24	24	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	-	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0
LAGHETTO CALIDARIO	1	6	6	100,0	100,0	100,0	100,0	-	-	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0
SPECCHIO NAUTICO IS. A	1	12	12	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	-	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0
LAGO DI SCANNO	5	60	60	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	-	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0
LAGO DI CEI	1	12	12	100,0	100,0	100,0	100,0	-	-	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0
LAGO DI CINGOLI	2	24	24	100,0	100,0	100,0	100,0	-	-	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0
LAGO DEL BILANCINO	4	30	30	100,0	100,0	100,0	100,0	-	-	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0
LAGHETTI DEI RENAI	2	16	15	93,7	100,0	100,0	100,0	-	-	100,0	100,0	93,7	100,0	100,0	100,0	100,0
LAGO DI SANTA MARIA	2	24	24	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	-	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0
TOTALI	512	6275	5909	94,1	99,0	96,2	98,3	98,9	-	99,6	99,8	99,9	100,0	100,0	100,0	99,2

NOTA: SONO ESCLUSI I PUNTI NON SUFFICIENTEMENTE CAMPIONATI

ANALISI FAVOREVOLI SECONDO I VALORI LIMITE SUDDIVISE PER PARAMETRO E PER MESE

ZONA: ITALIA

PUNTI DI CAMPIONAMENTO: 512

TOTALE CAMPIONI EFFETTUATI: 6275

PARAMETRI	PERIODO DI CAMPIONAMENTO													
	IN TOTALE		APRILE		MAGGIO		GIUGNO		LUGLIO		AGOSTO		SETTEMBRE	
	NUM.	%	NUM.	%	NUM.	%	NUM.	%	NUM.	%	NUM.	%	NUM.	%
COLIFORMI TOTALI	6213	99,0	1024	99,6	1058	99,4	1047	98,8	1062	98,6	1033	98,8	989	98,6
COLIFORMI FECALI	6038	96,2	1013	98,5	1041	97,8	1033	97,5	1020	94,7	998	95,5	933	93,0
STREPTOCOCCI	6169	98,3	1020	99,2	1053	98,9	1051	99,2	1053	97,8	1030	98,5	962	95,9
SALMONELLE	1601	98,9	276	99,2	290	99,6	268	98,8	260	100,0	267	97,0	240	98,7
PH	6256	99,6	1027	99,9	1059	99,5	1058	99,9	1074	99,8	1035	99,0	1003	100,0
COLORAZIONE	6264	99,8	1027	99,9	1063	99,9	1059	100,0	1073	99,7	1039	99,4	1003	100,0
TRASPARENZA	6269	99,9	1028	100,0	1063	99,9	1058	99,9	1074	99,8	1043	99,8	1003	100,0
OLI MINERALI	6275	100,0	1028	100,0	1064	100,0	1059	100,0	1076	100,0	1045	100,0	1003	100,0
TENSIOATTIVI	6275	100,0	1028	100,0	1064	100,0	1059	100,0	1076	100,0	1045	100,0	1003	100,0
FENOLI	6275	100,0	1028	100,0	1064	100,0	1059	100,0	1076	100,0	1045	100,0	1003	100,0
OSSIGENO DISCIOLTO	6231	99,2	1026	99,8	1063	99,9	1051	99,2	1065	98,9	1028	98,3	998	99,5
TOTALE ANALISI FAVOREVOLI	63866	99,2	10525	99,6	10882	99,5	10802	99,4	10909	98,9	10608	98,9	10140	98,7

TOTALE ANALISI EFFETTUATE NEL PERIODO DI CAMPIONAMENTO

64368	-	10558	-	10931	-	10861	-	11020	-	10725	-	10273	-
-------	---	-------	---	-------	---	-------	---	-------	---	-------	---	-------	---

NOTA: SONO ESCLUSI I PUNTI NON SUFFICIENTEMENTE CAMPIONATI

SITUAZIONE SINTETICA DEI CAMPIONI

RIEPILOGO NAZIONALE

REGIONE			SITUAZIONE MENSILE DEI CAMPIONI RILEVATI													
	PUNTI FISSATI	CAMPIONI		APRILE		MAGGIO		GIUGNO		LUGLIO		AGOSTO		SETTEMBRE		
		TOTALI	X PUNTO	NUM. CAMP	% RIL.	NUM. CAMP	% RIL.	NUM. CAMP	% RIL.	NUM. CAMP	% RIL.	NUM. CAMP	% RIL.	NUM. CAMP	% RIL.	
PIEMONTE	1	12	12,0	2	100,0	2	100,0	2	100,0	2	100,0	2	100,0	2	100,0	
LOMBARDIA	2	0	0,0	0	0,0	0	0,0	0	0,0	0	0,0	0	0,0	0	0,0	
FRIULI VENEZIA GIULIA	5	69	13,8	9	90,0	15	150,0	14	140,0	13	130,0	9	90,0	9	90,0	
TOTALI	8	81	10,1	11	68,7	17	106,2	16	100,0	15	93,7	11	68,7	11	68,7	

SITUAZIONE SINTETICA DEI CAMPIONI FAVOREVOLI SECONDO I VALORI LIMITE

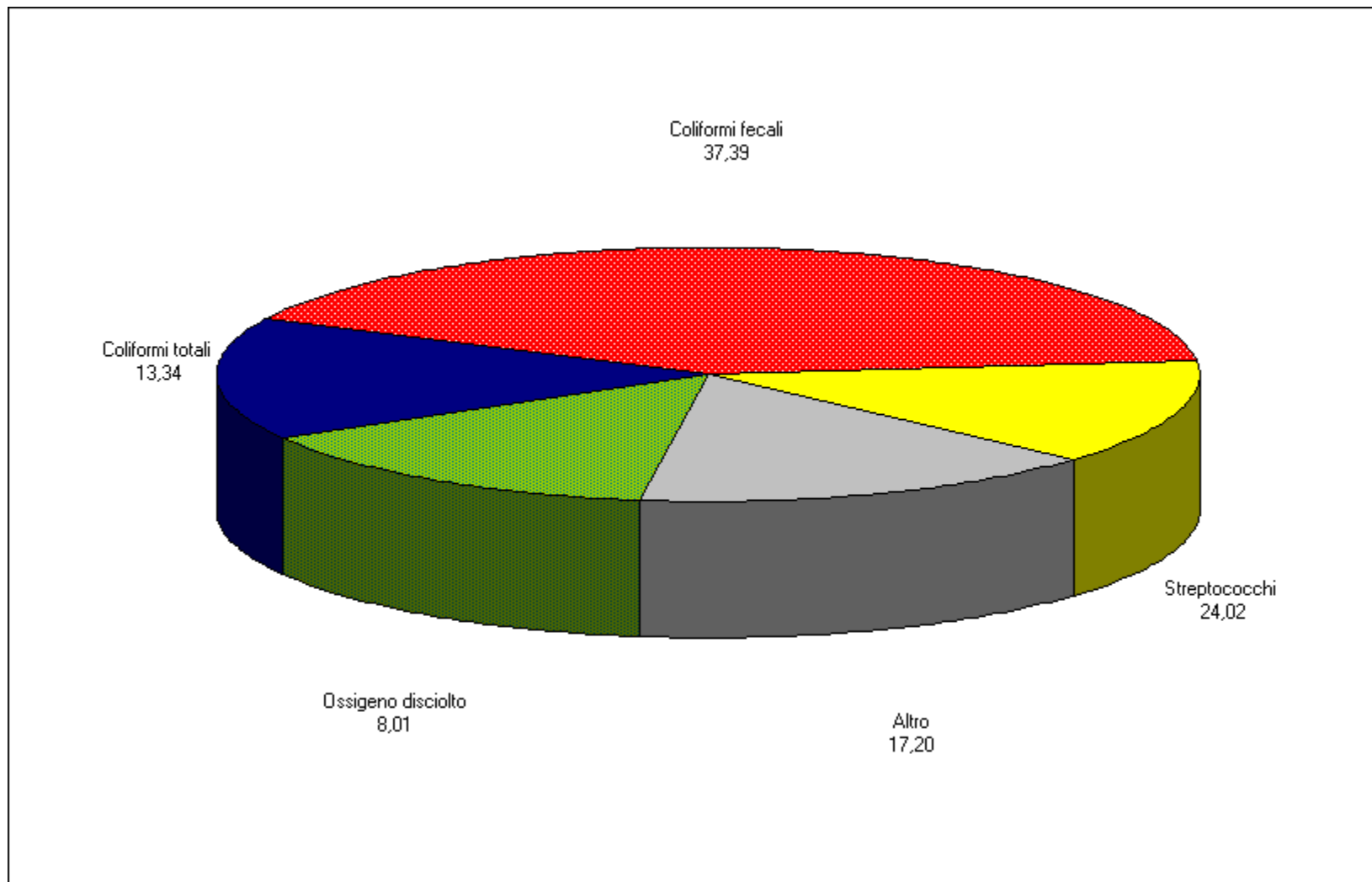
RIEPILOGO NAZIONALE

FIUME	PUNTI RILEV	CAMPIONI			COLIF. TOTALI	COLIF. FECALI	STREP-TOCOC.	SALMO-NELLE	ENTE-ROV.	PH	COLO-RAZ.	TRA-SPAR.	OLI MINER.	TENSIO ATTIVI	FENOLI	OSSIG
		RIL.	FAV.	%FAV												
FIUME TICINO	1	12	7	58,3	100,0	100,0	91,6	-	-	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	66,6
FIUME NATISONE	1	14	11	78,5	92,8	85,7	100,0	92,8	-	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	92,8
FIUME TAGLIAMENTO	1	15	15	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	-	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0
TORRENTE MEDUNA	2	24	24	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	-	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0
TORRENTE ARZINO	1	16	15	93,7	100,0	100,0	100,0	93,7	-	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0
TOTALI	6	81	72	88,8	98,7	97,5	98,7	95,7	-	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	93,8

NOTA: SONO ESCLUSI I PUNTI NON SUFFICIENTEMENTE CAMPIONATI

**ACQUE MARINE DI BALNEAZIONE - ANNO 2005**

**RIPARTIZIONE PERCENTUALE DELL'INQUINAMENTO SECONDO I PARAMETRI**

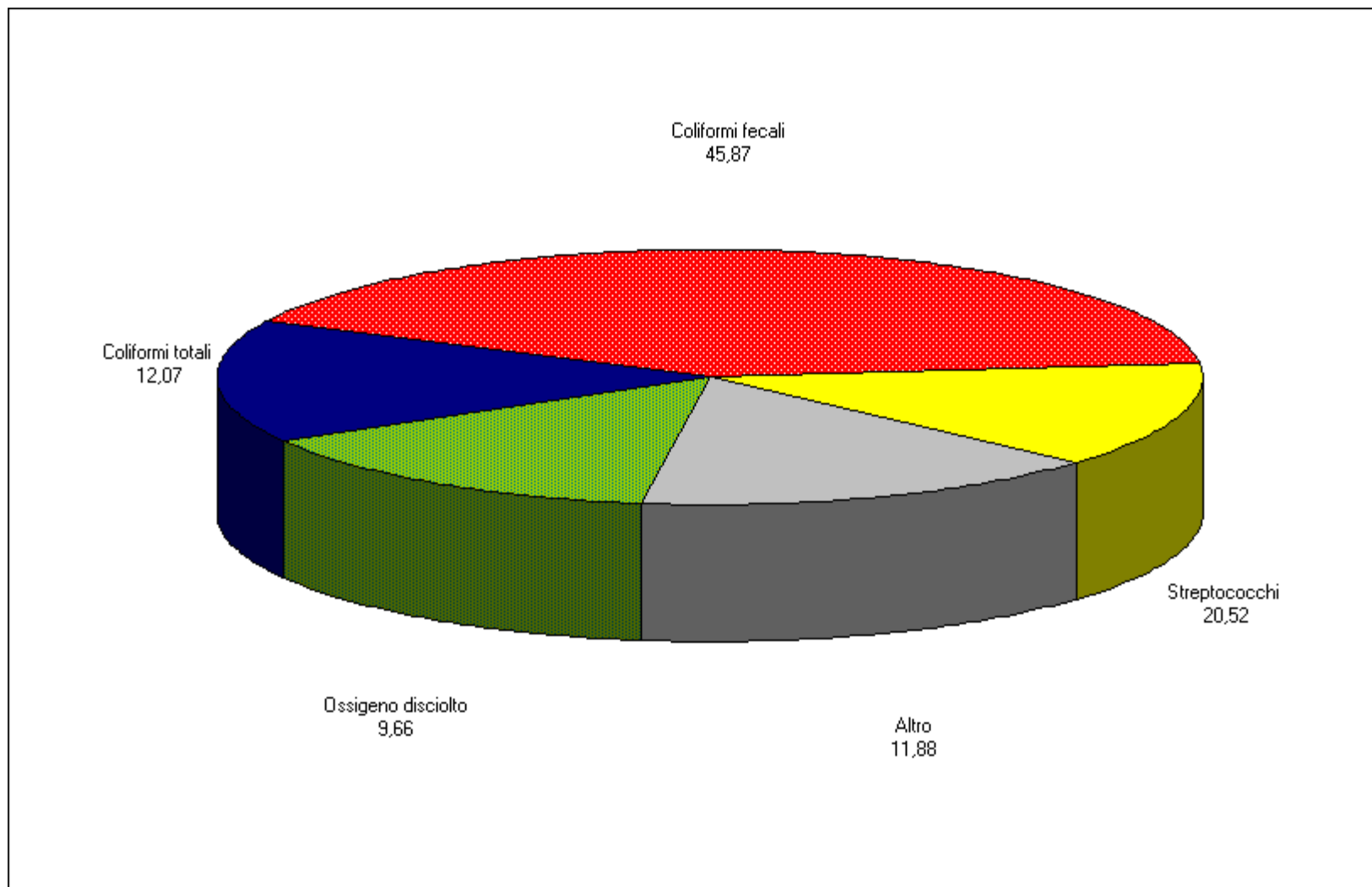


**IL SETTORE "ALTRI" INCLUDE PARAMETRI CON VALORI INFERIORI AL 3%**

**fonte : schede di rilevazione dei risultati delle analisi (D.P.R. 470/82)**

## ACQUE LACUSTRI DI BALNEAZIONE - ANNO 2005

### RIPARTIZIONE PERCENTUALE DELL'INQUINAMENTO SECONDO I PARAMETRI



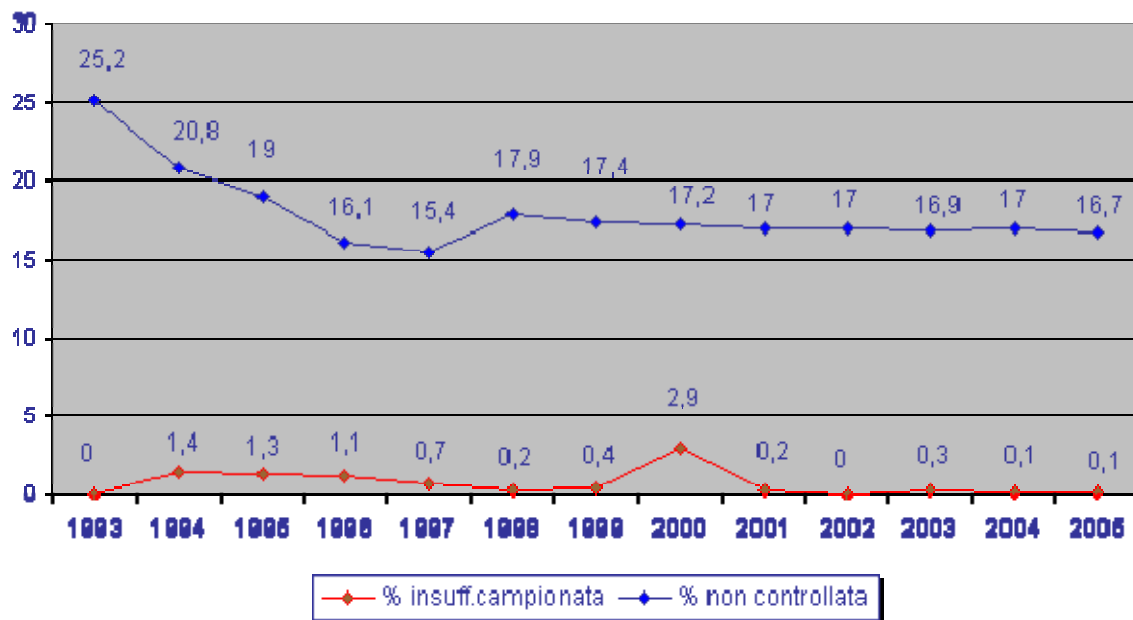
IL SETTORE "ALTRI" INCLUDE PARAMETRI CON VALORI INFERIORI AL 3%

fonte : schede di rilevazione dei risultati delle analisi (D.P.R. 470/82)

## ACQUE DI BALNEAZIONE - PERIODO 1993 - 2005

### COSTA NON CONTROLLATA E INSUFFICIENTEMENTE CAMPIONATA

**Percentuale sul totale della costa da controllare**

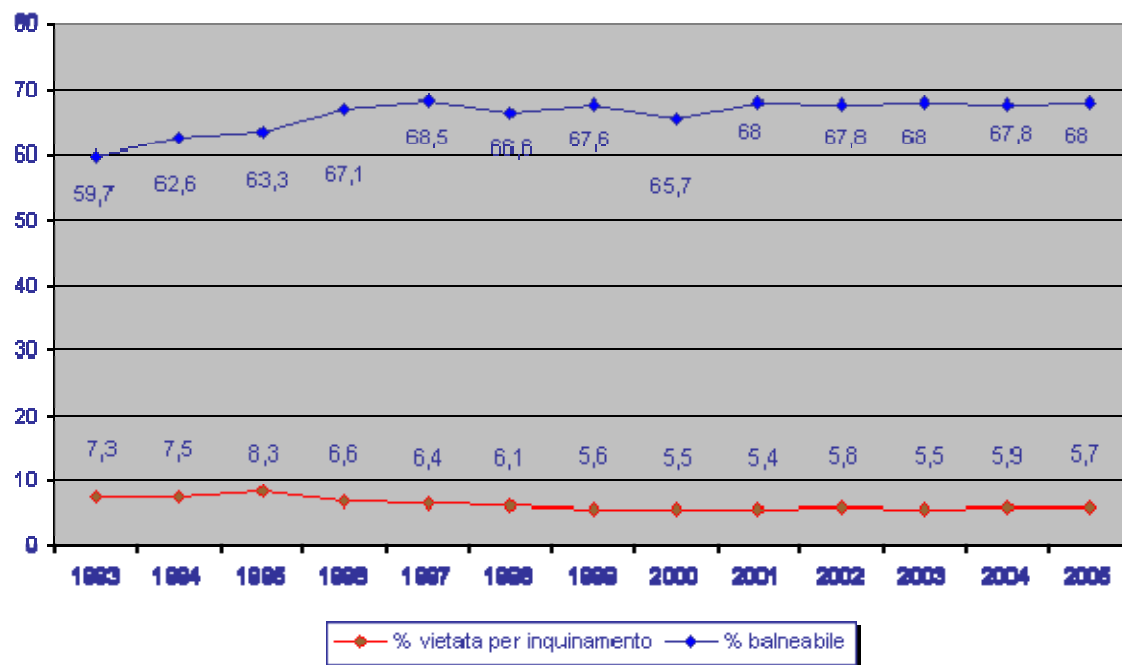


Anno	Lungh. Costa	Costa da controllare	Costa insuff. campionata		Costa non controllata	
	km	km	km	%	km	%
1993	7185,7	6.284,1	69	1,1%	1.581,0	25,2%
1994	7122,4	6.043,9	85,3	1,4%	1.259,1	20,8%
1995	7122,4	6.000,8	77,8	1,3%	1.137,8	19,0%
1996	7122,4	6.028,2	67,2	1,1%	971,7	16,1%
1997	7122,4	6.024,5	40,1	0,7%	925,9	15,4%
1998	7375,3	6.226,6	13	0,2%	1.115,8	17,9%
1999	7375,3	6.234,5	22,4	0,4%	1.082,3	17,4%
2000	7375,3	6.224,9	179	2,9%	1.069,4	17,2%
2001	7375,3	6.221,1	13,8	0,2%	1.059,4	17,0%
2002	7375,3	6.236,9	0,4	0,0%	1.058,5	17,0%
2003	7375,3	6.253,4	17,7	0,3%	1.057,0	16,9%
2004	7375,3	6.250,4	7,3	0,1%	1.060,5	17,0%
2005	7375,3	6.254,40	7,0	0,1%	1.044,9	16,7%

## ACQUE DI BALNEAZIONE - PERIODO 1993 - 2005

### COSTA BALNEABILE E VIETATA PER INQUINAMENTO

Percentuali sul totale della costa



Ann o	Lungh. Costa	Costa da controllare	Costa vietata per inquinamento		Costa balneabile	
	km	km	km	%	km	%
1993	7185,7	6.284,1	526,3	7,3%	4289,3	59,7%
1994	7122,4	6.043,9	534,8	7,5%	4457,4	62,6%
1995	7122,4	6.000,8	592,4	8,3%	4511,9	63,3%
1996	7122,4	6.028,2	471,9	6,6%	4777,9	67,1%
1997	7122,4	6.024,5	456,9	6,4%	4875,4	68,5%
1998	7375,3	6.226,6	447,5	6,1%	4915,3	66,6%
1999	7375,3	6.234,5	415,8	5,6%	4984,7	67,6%
2000	7375,3	6.224,9	403	5,5%	4842,6	65,7%
2001	7375,3	6.221,1	400,5	5,4%	5017,1	68,0%
2002	7375,3	6.236,9	431,4	5,8%	5000,6	67,8%
2003	7375,3	6.253,4	405,7	5,5%	5017,8	68,0%
2004	7375,3	6.250,4	433,6	5,9%	4999,4	67,8%



Provincia/Regione	Lunghezza della costa marina (km)	Costa con divieto permanente di balneazione per motivi indipendenti dall'inquinamento (km)	Parchi marini* (km)	Costa con provvedimento re-gionale di divieto permanente di balneazione per inquinamento (km)	Costa da sottoporre a controllo (km)	Costa insufficientemente campionata (km)	Costa non controllata (km)	Costa con campionamento a frequenza ridotta di un fattore 2 (km)	Costa temporaneamente non idonea alla balneazione per inquinamento compresa nel provvedimento regionale (km)	Costa temporaneamente non idonea alla balneazione non compresa nel provvedimento regionale (km)	Costa valutata con deroga al parametro "ossigeno disciolto" (km)	Costa balneabile (km)
									Art.7 ( )	Art.6 ( Δ )		
<b>LIGURIA</b>	<b>349,3</b>	<b>58,9</b>	<b>1,4</b>	<b>1,5</b>	<b>288,9</b>	<b>0,0</b>	<b>0,0</b>	<b>0,0</b>	<b>3,2</b>	<b>4,2</b>	<b>0,0</b>	<b>281,5</b>
Imperia	62,7	6,0		0,3	56,4	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	56,4
Savona	80,5	8,9		0,1	71,5	0,0	0,0	0,0	0,4	2,0	0,0	69,1
Genova	109,2	26,2	1,4	0,8	82,2	0,0	0,0	0,0	2,6	2,2	0,0	77,4
La Spezia	96,9	17,7		0,3	78,9	0,0	0,0	0,0	0,2	0,0	0,0	78,6
<b>TOSCANA</b>	<b>601,1</b>	<b>75,3</b>	<b>45,1</b>	<b>6,8</b>	<b>518,9</b>	<b>0,0</b>	<b>123,5</b>	<b>333,3</b>	<b>0,4</b>	<b>0,0</b>	<b>0,0</b>	<b>390,9</b>
Massa Carrara	13,0	2,3		0,5	10,2	0,0	0,0	4,4	0,1	0,0	0,0	10,0
Lucca	20,5	0,7		0,0	19,8	0,0	0,0	9,3	0,0	0,0	0,0	19,8
Pisa	29,5	0,0		4,4	25,1	0,0	0,0	25,1	0,0	0,0	0,0	25,1
Livorno	337,6	67,7	45,1	0,7	269,2	0,0	72,0	162,8	0,0	0,0	0,0	196,7
Grosseto	200,5	4,6		1,2	194,7	0,0	51,5	131,7	0,3	0,0	0,0	139,3
<b>LAZIO</b>	<b>361,5</b>	<b>47,4</b>	<b>0,0</b>	<b>25,9</b>	<b>288,2</b>	<b>0,0</b>	<b>0,0</b>	<b>130,5</b>	<b>11,9</b>	<b>10,5</b>	<b>0,0</b>	<b>265,7</b>
Viterbo	35,9	8,2		2,2	25,5	0,0	0,0	0,0	1,2	0,0	2,7	24,3
Roma	141,5	29,0		19,1	93,4	0,0	0,0	0,0	4,5	10,5	0,0	78,3
Latina	184,1	10,2		4,6	169,3	0,0	0,0	130,5	6,2	0,0	0,0	163,1
<b>CAMPANIA</b>	<b>469,7</b>	<b>29,4</b>	<b>0,0</b>	<b>0,0</b>	<b>440,3</b>	<b>0,0</b>	<b>0,8</b>	<b>0,0</b>	<b>81,6</b>	<b>2,1</b>	<b>0,0</b>	<b>355,7</b>
Caserta	45,0	0,7		0,0	44,3	0,0	0,0	0,0	27,7	2,0	0,0	14,5
Napoli	221,5	18,6		0,0	202,9	0,0	0,0	0,0	38,1	0,0	0,0	164,8
Salerno	203,2	10,1		0,0	193,1	0,0	0,8	0,0	15,8	0,1	0,0	176,4
<b>BASILICATA</b>	<b>62,2</b>	<b>0,7</b>	<b>0,0</b>	<b>1,6</b>	<b>59,9</b>	<b>0,0</b>	<b>1,3</b>	<b>0,0</b>	<b>0,0</b>	<b>0,0</b>	<b>0,0</b>	<b>58,7</b>
Potenza	24,3	0,7		0,0	23,6	0,0	1,3	0,0	0,0	0,0	0,0	22,3
Matera	37,9	0,0		1,6	36,3	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	36,3
<b>CALABRIA</b>	<b>715,7</b>	<b>36,0</b>	<b>0,0</b>	<b>25,3</b>	<b>654,4</b>	<b>1,5</b>	<b>5,5</b>	<b>432,8</b>	<b>22,4</b>	<b>8,7</b>	<b>0,0</b>	<b>616,4</b>
Catanzaro	102,6	0,4		5,1	97,1	0,0	0,0	85,4	2,9	0,8	0,0	93,5
Cosenza	227,9	6,2		10,6	211,1	0,8	3,0	64,6	10,4	2,8	0,0	194,1
Crotone	113,9	9,4		2,0	102,5	0,0	2,5	97,6	0,0	0,0	0,0	100,0
Reggio Calabria	202,9	18,6		4,9	179,4	0,7	0,0	128,7	8,5	0,7	0,0	169,5
Vibo Valentia	68,4	1,3		2,7	64,3	0,0	0,0	56,5	0,6	4,4	0,0	59,3
<b>PUGLIA</b>	<b>865,0</b>	<b>49,1</b>	<b>0,0</b>	<b>41,6</b>	<b>774,4</b>	<b>0,0</b>	<b>62,9</b>	<b>50,4</b>	<b>8,9</b>	<b>0,5</b>	<b>0,0</b>	<b>699,2</b>
Foggia	222,9	1,8		6,8	214,4	0,0	1,1	0,0	1,7	0,0	0,0	211,6
Bari	147,4	7,4		16,3	123,7	0,0	8,5	0,0	7,2	0,0	0,0	108,0
Taranto	118,0	8,2		0,8	109,0	0,0	23,5	0,0	0,0	0,0	0,0	85,5
Brindisi	115,8	26,8		4,3	84,7	0,0	1,7	0,0	0,0	0,5	0,0	82,5
Lecce	260,9	4,9		13,4	242,6	0,0	28,1	50,4	0,0	0,0	0,0	211,7
<b>MOLISE</b>	<b>35,4</b>	<b>0,3</b>	<b>0,0</b>	<b>0,7</b>	<b>34,4</b>	<b>0,0</b>	<b>0,0</b>	<b>0,0</b>	<b>0,0</b>	<b>1,3</b>	<b>0,0</b>	<b>33,1</b>
Campobasso	35,4	0,3		0,7	34,4	0,0	0,0	0,0	0,0	1,3	0,0	33,1
<b>ABRUZZO</b>	<b>125,8</b>	<b>3,7</b>	<b>0,0</b>	<b>4,4</b>	<b>117,7</b>	<b>0,0</b>	<b>0,0</b>	<b>0,0</b>	<b>4,8</b>	<b>0,0</b>	<b>0,0</b>	<b>112,8</b>
Chieti	67,5	2,5		2,6	62,4	0,0	0,0	0,0	3,7	0,0	0,0	58,6
Pescara	13,1	0,6		0,6	11,9	0,0	0,0	0,0	0,6	0,0	0,0	11,3
Teramo	45,2	0,6		1,2	43,4	0,0	0,0	0,0	0,5	0,0	0,0	42,9

Ascoli Piceno	47,7	1,7		4,0	42,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,1	0,0	0,0	41,9
Macerata	22,1	0,6		2,1	19,4	0,0	0,0	0,0	0,0	0,1	0,0	0,0	19,3
Ancona	58,6	8,5		2,3	47,8	0,0	0,0	0,0	0,2	0,0	0,0	0,0	47,5
Pesaro	44,6	0,7		1,3	42,6	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	42,6
<b>MARCHE</b>	<b>173,0</b>	<b>11,5</b>	<b>0,0</b>	<b>9,7</b>	<b>151,8</b>	<b>0,0</b>	<b>0,0</b>	<b>0,0</b>	<b>0,2</b>	<b>0,2</b>	<b>0,0</b>	<b>0,0</b>	<b>151,3</b>
Forlì	9,1	0,2		0,3	8,7	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,4	8,7
Ravenna	48,4	8,5		2,0	37,9	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	4,3	37,9
Ferrara	39,8	19,5		0,0	20,3	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	14,2	20,3
Rimini	33,7	0,4		0,5	32,8	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	32,8
<b>EMILIA ROMAGNA</b>	<b>131,0</b>	<b>28,6</b>	<b>0,0</b>	<b>2,8</b>	<b>99,7</b>	<b>0,0</b>	<b>0,0</b>	<b>0,0</b>	<b>0,0</b>	<b>0,0</b>	<b>0,0</b>	<b>18,9</b>	<b>99,7</b>
Rovigo	55,8	42,2		0,0	13,6	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	13,0	13,6
Venezia	103,1	12,1		0,0	91,0	0,0	0,0	0,0	3,5	1,9	0,0	7,1	85,5
<b>VENETO</b>	<b>158,9</b>	<b>54,3</b>	<b>0,0</b>	<b>0,0</b>	<b>104,6</b>	<b>0,0</b>	<b>0,0</b>	<b>0,0</b>	<b>3,5</b>	<b>1,9</b>	<b>0,0</b>	<b>20,1</b>	<b>99,1</b>
Udine	16,0	3,5		0,0	12,5	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	12,5
Gorizia	47,6	22,3		0,0	25,3	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	25,3
Trieste	48,1	23,5	(1,4)*	0,0	24,6	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	24,6
<b>FRIULI V.G.</b>	<b>111,7</b>	<b>49,3</b>	<b>1,4</b>	<b>0,0</b>	<b>62,4</b>	<b>0,0</b>	<b>0,0</b>	<b>0,0</b>	<b>0,0</b>	<b>0,0</b>	<b>0,0</b>	<b>0,0</b>	<b>62,4</b>
Trapani	332,4	11,8		7,2	313,4	0,0	168,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	145,4
Palermo	185,6	38,3	(1,2)*	23,2	124,1	0,0	22,4	80,3	1,4	0,8	0,0	0,0	99,5
Messina	379,7	16,7		14,8	348,2	0,4	22,1	310,0	1,5	0,0	0,0	0,0	324,3
Agrigento	195,4	7,0		3,8	184,6	2,0	68,1	14,5	0,0	0,0	0,0	0,0	114,4
Caltanissetta	32,7	4,5		0,9	27,3	0,0	0,0	0,0	2,4	0,0	0,0	0,0	24,9
Catania	62,8	8,1	(3,0)^	4,1	50,6	0,0	3,6	30,0	0,8	1,8	0,0	0,0	44,4
Ragusa	94,3	1,4		0,6	92,4	0,0	8,5	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	83,9
Siracusa	201,0	84,8	(3,5)^	6,9	109,3	3,1	2,8	25,9	0,3	0,3	0,0	0,0	102,9
<b>SICILIA</b>	<b>1483,9</b>	<b>172,6</b>	<b>7,7</b>	<b>61,4</b>	<b>1250,0</b>	<b>5,5</b>	<b>295,6</b>	<b>460,7</b>	<b>6,4</b>	<b>2,9</b>	<b>0,0</b>	<b>0,0</b>	<b>939,7</b>
Sassari	857,7	136,2	(86,7)*	38,0	683,5	0,0	328,7	282,4	1,4	0,5	0,0	212,6	352,8
Nuoro	235,3	8,5		4,6	222,2	0,0	70,0	136,5	0,0	0,0	0,0	10,7	152,2
Cagliari	526,2	101,0		12,9	412,3	0,0	140,5	244,9	0,0	0,0	0,0	22,0	271,8
Oristano	111,9	15,5	(11,7)*	5,7	90,7	0,0	16,0	20,3	0,0	0,0	0,0	1,7	74,7
<b>SARDEGNA</b>	<b>1731,1</b>	<b>261,2</b>	<b>98,4</b>	<b>61,2</b>	<b>1408,7</b>	<b>0,0</b>	<b>555,2</b>	<b>684,1</b>	<b>1,4</b>	<b>0,5</b>	<b>0,0</b>	<b>247,0</b>	<b>851,5</b>
<b>TOTALE NAZIONALE</b>	<b>7375,3</b>	<b>878,3</b>	<b>154,0</b>	<b>242,8</b>	<b>6254,4</b>	<b>7,0</b>	<b>1044,9</b>	<b>2091,8</b>	<b>144,7</b>	<b>32,9</b>	<b>0,0</b>	<b>291,9</b>	<b>5017,6</b>
	A	B		C	D	E	F	G			L	M	N
							(D-E-H-L- N)						comprende M
					(A-B-C)								
					878,3								

\* Zona a protezione integrale nelle quali è interdetta la balneazione

□

- ( ) Costa vietata in base all'art. 7 comma 1, del D.P.R. 470/92 e successive modifiche  
( Δ ) Costa non idonea in base all'art. 6 del D.P.R. 470/92 e successive modifiche

Alla realizzazione di questo volume,  
per la **Direzione Generale della Prevenzione Sanitaria**,  
hanno collaborato

Redazione del Ministero della Salute:

**Liana Gramaccioni**  
**Lorenzo Spizzichino,**  
**Maria Grazia Viola**