

**Decreto del Presidente della Repubblica  
del 08/06/1982, 470**

Attuazione della direttiva n. 76/160/CEE relativa alla qualità delle acque di balneazione

Il Presidente della Repubblica;

visti gli articoli 76 e 87 della Costituzione;  
vista la legge 9 febbraio 1982, n. 42, recante delega al Governo ad emanare norme per l'attuazione delle direttive della Comunità economica europea;  
vista la direttiva n. 76/160 dell'8 dicembre 1975, emanata dal Consiglio delle Comunità europee, concernente la qualità delle acque di balneazione;  
considerato che in data 11 marzo 1982, ai termini dell'art. 1 della legge 9 febbraio 1982, n. 42, è stato inviato lo schema del presente provvedimento ai Presidenti della Camera dei deputati e del Senato della Repubblica per gli adempimenti ivi previsti;  
tenuto conto delle osservazioni formulate in sede parlamentare; considerato che risulta così completato il procedimento previsto dalla legge di delega;  
sulla proposta del Ministro per il coordinamento interno delle politiche comunitarie, di concerto con i Ministri degli affari esteri, del tesoro, della sanità, dell'industria, del commercio e dell'artigianato, di grazia e giustizia; vista la deliberazione del Consiglio dei Ministri, adottata nella riunione del 28 maggio 1982;

emana il seguente decreto:

**Art. 1.**

Il presente decreto ha per oggetto i requisiti chimici, fisici e microbiologici delle acque di balneazione. Il presente decreto non si applica alle acque destinate ad usi terapeutici ed a quelle di piscina.

**Art. 2.**

Ai sensi del presente decreto si intendono per:

- a) acque di balneazione: le acque dolci, correnti o di lago e le acque marine nelle quali la balneazione è espressamente autorizzata ovvero non vietata;
- b) zona di balneazione: il luogo in cui si trovano le acque di balneazione di cui al punto a);
- c) stagione balneare: il periodo compreso tra il 1° maggio ed il 30 settembre, fatta salva la facoltà prevista al punto c) del successivo art. 4;
- d) periodo di campionamento: è il periodo che inizia un mese prima della stagione balneare e termina con la fine della stessa.

**Art. 3.**

Allo Stato competono:

- a) le funzioni di indirizzo, promozione, consulenze e coordinamento delle attività connesse con l'applicazione del presente decreto;
- b) l'aggiornamento della tabella (Allegato 1) e delle norme tecniche (Allegato 2), in base a nuove acquisizioni tecniche e scientifiche o per il miglioramento della qualità delle acque destinate alla balneazione o per determinare i valori di parametri per i quali saranno, in data successiva, stabilite le cifre;
- c) le deroghe di cui al successivo art. 9 con decreto del Ministro della sanità.

**Art. 4.**

Alle Regioni competono:

- a) la redazione e l'invio al Ministero della sanità, entro 12 mesi dall'entrata in vigore del presente decreto, della mappa degli scarichi, dei corsi d'acqua e dei punti in cui saranno effettuati i campionamenti e le analisi a cura delle agenzie regionali per la protezione dell'ambiente, ove istituite, o dai presidi e servizi multizonali (\*\*);
- b) l'individuazione delle zone idonee alla balneazione sulla base dei risultati delle analisi e delle eventuali ispezioni effettuate durante il periodo di campionamento relativo all'anno precedente. Tale individuazione è portata a conoscenza del Ministero della sanità e del Ministero dell'ambiente entro il 31 dicembre dell'anno al quale si riferiscono i risultati delle analisi, nonché delle amministrazioni comunali interessate

almeno un mese prima dell'inizio della stagione balneare; (\*)  
c) la facoltà di ampliare la stagione balneare secondo le esigenze o le consuetudini locali;  
d) la facoltà di adottare limiti più restrittivi di quelli previsti dalla tabella (Allegato 1); in nessun caso possono essere adottati limiti meno restrittivi;  
e) la facoltà di richiedere le deroghe di cui all'articolo 9 del presente decreto;  
f) la facoltà di ridurre la frequenza del campionamento di un fattore 2 quando si verificano le condizioni di cui alla nota 1 all'allegato 1.  
Le successive modificazioni delle mappe di cui al precedente punto a) nonché i provvedimenti adottati ai sensi dei precedenti punti c), d) e f) dovranno essere trasmessi tempestivamente al Ministero della sanità.

I risultati delle analisi eseguite con la frequenza indicata nella tabella (Allegato 1) saranno trasmessi mensilmente al Ministero della sanità a cura dei presidi e servizi multizonali. (\*\*)  
Detti presidi e servizi possono avvalersi, limitatamente al campionamento, degli uffici sanitari comunali. I compiti che dal presente decreto sono attribuiti alle Regioni si intendono conferiti, per il Trentino Alto Adige, alle Province autonome di Trento e Bolzano. (\*\*)

*Note:*

(\*) *La L. 14 ottobre 1999, n. 362 ha disposto (con l'art. 2, comma 1) la modifica dell'art. 4, comma 1, lettera b).*

(\*\*) *La L. 29 dicembre 2000, n. 422, ha disposto (con l'art. 18, comma 1, lettere a) e b)) la modifica dell'art. 4, comma 1, lettera a) e comma 3 e (con l'art. 18, comma 2) che le disposizioni di cui al presente articolo si applicano a decorrere dall'inizio del periodo di campionamento relativo all'anno 2001.*

#### Art. 5.

Ai Comuni competono:

a) la delimitazione, prima dell'inizio della stagione balneare, a mezzo di ordinanza del Sindaco, delle zone non idonee alla balneazione ricadenti nel proprio territorio;  
b) la delimitazione, a mezzo di ordinanza del Sindaco, delle zone temporaneamente non idonee alla balneazione qualora nel corso della stagione balneare i risultati delle analisi non risultano conformi alle prescrizioni di cui ai successivi articoli 6 e 7;  
c) la revoca, a mezzo di ordinanza del Sindaco, su segnalazione dell'autorità competente, dei provvedimenti di cui ai precedenti punti a) e b); d) l'apposizione, nelle zone interessate, di segnaletica che indichi il divieto di balneazione sia per la delimitazione delle zone non idonee di cui al precedente punto a), sia per la delimitazione delle zone soggette al provvedimento di divieto temporaneo di cui al precedente punto b);  
e) l'immediata segnalazione alle agenzie regionali per la protezione dell'ambiente, ove istituite, o ai presidi e servizi multizonali di nuove situazioni di inquinamento massivo delle acque di balneazione ricadenti nel proprio territorio. (\*)

*Nota:*

(\*) *La L. 29 dicembre 2000, n. 422, ha disposto (con l'art. 18, comma 1, lettera c)) la modifica dell'art. 5, lettera e) e (con l'art. 18, comma 2) che le disposizioni di cui al presente articolo si applicano a decorrere dall'inizio del periodo di campionamento relativo all'anno 2001.*

#### Art. 6. (\*)

Per l'applicazione di quanto previsto ai precedenti articoli 4, punto b), e 5, punto a), il giudizio di idoneità alla balneazione è subordinato ai risultati favorevoli delle analisi effettuate nel periodo di campionamento di cui all'art. 2, relativo all'anno precedente.

Le acque si considerano idonee alla balneazione quando per il periodo di campionamento relativo all'anno precedente le analisi dei campioni prelevati almeno con la frequenza fissata nella tabella (allegato 1) indicano che i parametri delle acque in questione sono conformi a quelli della tabella stessa per almeno il 90% dei casi e quando nei casi di non conformità i valori dei parametri numerici non si discostino più del 50% dai corrispondenti valori.

Per i parametri microbiologici, il pH e l'ossigeno disciolto, non si applica detta limitazione del 50%. Per i parametri "coliformi totali", "coliformi fecali", e "streptococchi fecali" la percentuale dei campioni conformi è ridotta all'80%. Qualora per i parametri "coliformi totali" e "coliformi fecali" vengano superati, rispettivamente, i valori di 10.000/100 ml e 2000/100 ml, la percentuale dei campioni conformi per detti parametri è aumentata al 95 per cento.

Nella determinazione delle percentuali di cui al presente articolo non vanno considerati, nel calcolo, i risultati non favorevoli quando gli stessi siano stati rilevati su campioni influenzati da circostanze particolari quali inondazioni, catastrofi naturali, condizioni meteorologiche eccezionali.

Non vanno altresì considerati nella determinazione delle predette percentuali i risultati sia favorevoli che

quelli non favorevoli delle analisi suppletive effettuate per gli ulteriori accertamenti di cui al comma seguente.

Qualora durante il periodo di campionamento si verifichi che le analisi eseguite su un campione risultino sfavorevoli anche per uno solo dei parametri previsti nella tabella allegata, il laboratorio preposto al controllo di cui al primo comma dell'art. 4 del presente decreto effettuerà tutti i necessari accertamenti al fine di individuare la possibile causa inquinante ed i limiti della eventuale zona inquinata. Oltre ad una accurata ispezione dei luoghi, il laboratorio dovrà effettuare le analisi su cinque campioni da prelevare in giorni diversi e nello stesso punto nonché prelievi nelle zone limitrofe per la delimitazione della eventuale zona inquinata.

Qualora più di un campione sui predetti cinque dia un risultato non favorevole anche per uno solo dei parametri previsti nella tabella allegata, la zona dovrà essere temporaneamente vietata alla balneazione. Il laboratorio, stante l'urgenza degli interventi da adottare, comunicherà immediatamente al sindaco del comune interessato, per i conseguenti e tempestivi provvedimenti di competenza di cui al precedente art. 5, l'esito sfavorevole delle analisi e la individuazione della zona inquinata.

Qualora da una ispezione dei luoghi il laboratorio accerti un evidente inquinamento massivo, indipendentemente dal possibile esito delle analisi, ne darà immediatamente comunicazione al sindaco del comune interessato fornendo le necessarie istruzioni per i conseguenti tempestivi provvedimenti. Sulle acque dichiarate temporaneamente non idonee alla balneazione dovranno proseguirsi i controlli almeno con la frequenza indicata nella tabella (allegato 1).

Nel caso si verifichino due analisi favorevoli per tutti i parametri previsti nella tabella allegata, analisi effettuate su due campioni consecutivi prelevati almeno con la frequenza prevista nella tabella (allegato 1), le acque interessate dai provvedimenti di cui all'ottavo comma (\*\*\*) potranno essere nuovamente adibite alla balneazione con il provvedimento di cui all'art. 5, punto c). (\*)

Le zone considerate non idonee alla balneazione sulla base delle disposizioni di cui ai primi sei commi possono essere dichiarate nuovamente idonee, con provvedimento della regione, nel caso si verifichi che due campioni prelevati, con la frequenza prevista nella tabella (allegato 1), iniziando dal mese precedente l'inizio della stagione balneare immediatamente successiva a quella cui si riferisce il giudizio di non idoneità di cui al presente articolo, risultino favorevoli per tutti i parametri previsti nella tabella (allegato 1). Tale individuazione è comunicata al Ministero della salute ed al Ministero dell'ambiente e della tutela del territorio entro quindici giorni dall'adozione del relativo provvedimento. Nelle zone dichiarate nuovamente idonee alla balneazione devono essere effettuati campionamenti e analisi ogni dieci giorni per tutto il periodo di massimo affollamento, procedendo immediatamente alla revoca del provvedimento di idoneità alla balneazione qualora siano rilevati almeno due campioni con esito non favorevole anche per uno solo dei parametri previsti nella tabella (allegato 1) (\*\*).

**Note:**

(\*) La L. 29 dicembre 2000, n. 422, ha disposto (con l'art. 18, comma 1, lettere d), e), f) e g) la modifica dell'art. 6, commi 2, 4, 10 e 11 e (con l'art. 18, comma 2) che le disposizioni di cui al presente articolo si applicano a decorrere dall'inizio del periodo di campionamento relativo all'anno 2001.

(\*\*) Il D.L. 31 marzo 2003, n. 51, convertito con modificazioni dalla L. 30 maggio 2003, n. 121 ha disposto (con l'art. 1, comma 1) la modifica dell'art. 6, ultimo comma e l'introduzione di un comma dopo l'ultimo.

**Art. 7. (\*)**

1. Quando per due stagioni balneari consecutive i risultati dei campioni routinari prelevati in uno stesso punto dimostrino per entrambi i periodi la non idoneità alla balneazione, la zona interessata dovrà essere vietata alla balneazione. Quando in una stagione balneare i risultati dei campioni routinari prelevati in uno stesso punto dimostrino la non idoneità alla balneazione con un numero di campioni non conformi superiore ad un terzo di quelli effettuati, la zona interessata dovrà essere vietata alla balneazione. Poste in atto le misure di miglioramento volte a rimuovere le cause dell'inquinamento, nei limiti delle risorse finanziarie previste da apposite leggi di spesa, il giudizio di idoneità alla balneazione sarà subordinato all'esito favorevole di analisi eseguite negli ultimi sei mesi distribuite anche in due periodi di campionamento consecutivi almeno con la frequenza prevista nella tabella (allegato 1).

2. Se nella stagione balneare precedente sono stati effettuati campionamenti routinari in numero inferiore a quelli minimi previsti nella tabella (allegato 1), la zona interessata dovrà essere vietata alla balneazione. Il suddetto divieto potrà essere rimosso a seguito dell'esito favorevole di analisi eseguite per un intero periodo di campionamento almeno con la frequenza prevista nella tabella (allegato 1).

**Nota:**

(\*) La L. 29 dicembre 2000, n. 422, ha disposto (con l'art. 18, comma 1, lettera h)) la sostituzione dell'art. 7 e (con l'art. 18, comma 2) che le disposizioni di cui al presente articolo si applicano a decorrere dall'inizio del periodo di campionamento relativo all'anno 2001.

## Art. 8. (\*)

1. Le regioni, per i punti non idonei alla balneazione per i quali adottano misure di miglioramento nel rispetto delle disposizioni del decreto legislativo 11 maggio 1999, n. 152, comunicano al Ministero dell'ambiente, ai sensi e secondo le modalità previste dall'articolo 9, comma 2, del citato decreto legislativo n. 152 del 1999, tali misure, anche al fine di ottemperare agli obblighi comunitari. Per i casi in cui le regioni accertino che la situazione non necessita di misure di miglioramento, le stesse dovranno darne adeguata motivazione.
2. Per i punti non idonei alla balneazione, per i quali e' necessario adottare misure di miglioramento, fermo restando il divieto di balneazione, non e' obbligatorio sottoporre a controllo le acque interessate.
3. Le misure di cui ai commi 1 e 2 sono adottate nei limiti delle risorse finanziarie previste da apposite leggi di spesa.

**Nota:**

(\*) La L. 29 dicembre 2000, n. 422, ha disposto (con l'art. 18, comma 1, lettera i)) la sostituzione dell'art. 8 e (con l'art. 18, comma 2) che le disposizioni di cui al presente articolo si applicano a decorrere dall'inizio del periodo di campionamento relativo all'anno 2001.

## Art. 9.

È consentita la deroga ai valori fissati nella tabella allegata:

- a) per i parametri: pH, colorazione e trasparenza per condizioni geologiche o geografiche eccezionali;
- b) quando le acque di balneazione si arricchiscano naturalmente di talune sostanze, con superamento dei valori limite fissati. Per le deroghe di cui al presente articolo, le Regioni interessate dovranno inviare al Ministero della sanità idonea documentazione che ne giustifichi la richiesta.

## Art. 10.

Per le acque di balneazione in prossimità delle frontiere e per quelle che le attraversano, gli obiettivi di qualità comuni, verranno determinati di concerto fra lo Stato italiano e gli Stati interessati, tenendo conto della normativa comunitaria.

## Art. 11.

Il primo periodo di campionamento di cui all'art. 2 dovrà riferirsi alla seconda stagione balneare completa successiva all'entrata in vigore del presente decreto. Al termine della seconda stagione balneare completa entrano in vigore tutte le norme previste dal presente decreto. Fino a tale data per il giudizio di idoneità alla balneazione si applicano le disposizioni già emanate al riguardo dal Ministero della sanità.

## Art. 12.

Il presente decreto entra in vigore il giorno successivo a quello della sua pubblicazione nella Gazzetta Ufficiale della Repubblica italiana.

**ALLEGATO 1 (\*)****Requisiti di qualità delle acque di balneazione**

	Parametri	Valore limite	Frequenza minima campioni	Metodo d'analisi o d'ispezione
1)	Coliformi totali/100 ml	2000	Bimensile	[1]Vedi allegato 2
2)	Coliformi fecali/100 ml	100	Bimensile	[1]Vedi allegato 2
3)	Streptococchi fecali/100 ml	100	Bimensile	[1]Vedi allegato 2
4)	Salmonelle/1	0	[2]	[2]
5)	pH	6 ÷ 9° [0]	[1] Bimensile	Metodo elettronico

6)	Colorazione (2)	Assenza di variazione anormale del colore [0]	Bimensile [1]	Ispezione visiva o fotometria secondo gli standard della scala Pt-Co
7)	Trasparenza m	1 [0]	Bimensile [1]	Disco di Secchi
8)	Oli minerali mg/l [3]	Assenza di pellicola visibile alla superficie dell'acqua e assenza di odore $\leq 0,5$	Bimensile [1]	Ispezione visiva e olfattiva Estrazione da un volume sufficiente e pesata del residuo secco
9)	Sostanze tensioattive che reagiscono al blu di metilene mg/l (lauril-solfato)	Assenza di schiuma persistente $\leq 0,5$	Bimensile [1]	Ispezione visiva Spettrofotometria di assorbimento al blu di metilene
10)	Fenoli mg/l (C <sub>6</sub> H <sub>5</sub> OH) [3]	Nessun odore specifico $\leq 0,5$	Bimensile [1]	Verifica dell'assenza di odore specifico del fenolo Spettrofotometria di assorbimento: metodo della 4-amminoantipirina
11)	Ossigeno disciolto % saturazione O <sub>2</sub>	70 ÷ 120 (3)	Bimensile [1]	Metodo di Winkler o metodo elettrometrico
11-bis)	Enterovirus PFU/10 L (4)	0	[4]	[4]

**NOTE:**

[0] Superamento dei limiti previsti in presenza di eccezionali condizioni geografiche o meteorologiche. (Vedi D.L. 3 maggio 1985, n. 164 e D.L. 14 maggio 1988, n. 155, D.L. 13 aprile 1993, n. 109 e L. 12 giugno 1993, n. 185 più avanti riportato).

[1] Quando le analisi effettuate negli ultimi due periodi di campionamento hanno dato costantemente risultati favorevoli per tutti i parametri del presente allegato e quando non sia intervenuto alcun fattore di deterioramento della qualità delle acque, la frequenza minima di campionamento può essere ridotta di un fattore due.

[2] La ricerca di salmonelle sarà effettuata quando, a giudizio dell'autorità di controllo, particolari situazioni facciano sospettare una loro eventuale presenza. In tal caso la ricerca delle salmonelle sarà effettuata mediante filtrazione su membrana, arricchimento di terreni liquidi, isolamento su terreni solidi ed identificazione.

[3] Qualora l'esame ispettivo dia un referto dubbio occorre applicare il valore limite numerico.

[4] La ricerca di enterovirus sarà effettuata quando, a giudizio delle autorità di controllo, particolari situazioni facciano sospettare una loro presenza. In tal caso la ricerca dell'enterovirus sarà effettuata mediante concentrazioni a mezzo filtrazione, flocculazione o centrifugazione e conferma.

(\*) Allegato modificato da:

- DECRETO-LEGGE 14 maggio 1988, n. 155 convertito con modificazioni dalla L. 15 luglio 1988, n. 271
- DECRETO-LEGGE 13 aprile 1993, n. 109 convertito con modificazioni dalla L. 12 giugno 1993, n. 185
- LEGGE 29 dicembre 2000, n. 422

**ALLEGATO 2 (\*)****Norme tecniche**

## Generalità

Di norma la distanza tra due punti di prelievo adiacenti non dovrà superare i 2 km salvo a ridurla opportunamente nelle zone ad alta densità di balneazione.

Per ogni singolo punto di campionamento i prelievi potranno essere, durante il mese, opportunamente distanziati nel tempo.

I prelievi dovranno essere effettuati ad una profondità di circa 30 cm sotto il pelo libero dell'acqua ad una distanza dalla battigia tale che il fondale abbia una profondità di 80-120 cm; in corrispondenza di scogliere a picco o di fondali rapidamente degradanti i prelievi dovranno essere effettuati in punti distanti non più di metri cinque dalla scogliera o dalla battigia; per gli oli minerali i prelievi vanno effettuati in superficie. I prelievi dovranno essere effettuati dalle ore nove alle ore quindici.

I prelievi non dovranno essere effettuati durante e nei due giorni successivi all'ultima precipitazione atmosferica di rilievo ed all'ultima burrasca.

I campioni per le analisi microbiologiche dovranno essere prelevati con le comuni bottiglie sterili in uso per i campioni di acque, incartate e successivamente sterilizzate. La bottiglia dovrà essere immersa aperta e trattenuta da una pinza od altro idoneo sistema. I campioni dovranno essere trasportati in idoneo contenitore frigorifero e sottoposti ad esame al più presto e comunque entro le 24 ore.

Per ogni prelievo dovranno essere rilevati:

- a) la composizione del punto di prelievo;
- b) data e ora del prelievo;
- c) temperatura dell'aria e dell'acqua;

- d) vento direzione (provenienza in funzione dei punti cardinali) e intensità (debole, medio, forte);  
 e) stato del mare o del lago (calmo, leggermente mosso, mosso) (\*);  
 f) corrente superficiale: direzione ed intensità.

#### *Modalità di trasmissione dei dati (\*\*)*

Per la trasmissione dei risultati delle analisi eseguite dovrà essere utilizzato esclusivamente l'allegato modello IPA.01 (allegato 3) compilato secondo le seguenti istruzioni:

##### 1) Avvertenze generali.

I dati numerici vanno riportati negli appositi spazi allineando le cifre a destra; le indicazioni numeriche con cifre decimali, ove previste, vanno riportate tenendo conto della virgola già prestampata tra le caselle.

Il modello va sottoscritto al responsabile del laboratorio chimico e dal responsabile del laboratorio micrografico e nell'apposito spazio va riportata la data di compilazione della scheda.

##### 2) Norme di compilazione.

Quadro A: Struttura che effettua le analisi:

presidio o servizio multinazionale/laboratorio di igiene e profilassi: denominazione della struttura come individuata nell'ambito della USL;

USL di appartenenza: codice della USL desunto dalla tabella di decodifica di cui all'allegato 4.

Quadro B: Estremi del punto di campionamento:

Regione (o provincia autonoma) - Provincia: denominazione e relativo codice sia della regione che della provincia: entrambi desunti dalla tabella di decodifica di cui all'allegato 5; per le province autonome di Trento e Bolzano il codice va riportato nel campo "Regione";

comune: denominazione e relativo codice ISTAT;

punto di prelievo: riportare il numero assegnato al punto di prelievo; data/ora di prelievo: riportare la data sotto forma di giorno/mese/anno: riportare l'ora del prelievo in ore e minuti primi; acqua di balneazione: barrare la casella cui si riferisce il punto di campionamento.

Quadro C: dati ambientali del punto di prelievo: temperatura: riportare, in gradi centigradi, la temperatura dell'aria e dell'acqua; le eventuali frazioni di grado vanno arrotondate (esempio per 15,5 riportare 16; per 20,4 riportare 20); vento: indicare la direzione di provenienza utilizzando esclusivamente le iniziali dei quattro punti cardinali (N, S, E, W) o le possibili combinazioni delle stesse (esempio per nord-est riportare NE, per ovest-sud-ovest riportare WSW, ecc.); l'intensità del vento va riportata in metri al secondo (sono consentiti due decimali); stato del mare/lago: barrare la casella corrispondente allo stato del mare/lago nel momento in cui si effettua il prelievo; corrente superficiale: indicare il verso ove è diretta utilizzando le iniziali dei quattro punti cardinali o le possibili combinazioni delle stesse; l'intensità della corrente va espressa in metri al secondo (sono consentiti due decimali).

Quadro D: Analisi effettuate: coliformi totali, coliformi fecali, streptococchi fecali/I00 ml: riportare i valori risultanti dalle analisi; qualora si debba segnalare un valore superiore a quello riportato far precedere al valore il segno > (maggiore); salmonelle: barrare la casella corrispondente all'esito della ricerca qualora sia stata effettuata; pH: riportare il valore rilevato; sono previste due cifre intere e due cifre decimali; colorazione: barrare la casella corrispondente al colore delle acque ("normale" in assenza di variazioni anomale del colore; "anormale" in tutti gli altri casi); trasparenza: il valore va espresso in metri e frazioni di metro; oli minerali: in presenza di tracce o quantità non dosabili di oli barrare la casella N.D.; in assenza di oli riportare il valore 0,000; in tutti gli altri casi riportare il valore risultante dalle analisi; sostanze tensioattive: in presenza di tracce o quantità non dosabili di tensioattivi barrare la casella N.D.; in assenza di tensioattivi riportare il valore 0,000; in tutti gli altri casi riportare il valore risultante dalle analisi; fenoli: in presenza di tracce o quantità non dosabili barrare la casella N.D.; in assenza di odore specifico riportare il valore 0,000; in tutti gli altri casi riportare il valore risultante dalle analisi; ossigeno disciolto: riportare il valore rilevato: sono previste tre cifre intere e due cifre decimali.

(\*) *Lettera sostituita dall'art. 1, c. 1, D.M. 30 gennaio 1986*

(\*\*) *Capitolo inserito dall'art.1, c. 2, D.M. 30 gennaio 1986.*

### **Tecniche per la ricerca dei coliformi totali e coliformi fecali**

#### *Tecnica dei tubi multipli (MPN)*

Si seminano 10 ml di acqua per tubo in cinque tubi di brodo lattosato concentrato 2x, ml1 di acqua per tubo in cinque tubi di brodo lattosato concentrato normale e ml 0,1 per tubo in cinque tubi di brodo lattosato concentrato normale. Tutti i tubi in cui si sia formata, dopo 24 ore o 48 ore di incubazione a 37 °C, una qualsiasi quantità di gas, debbono essere sottoposti alle successive prove di conferma. Per la prova di conferma dei coliformi totali, le culture positive, passate su terreno lattosio-verde brillante, vengono incubate a 35 - 37 °C. Si esamina per la presenza di gas dopo 24 ± 2 e dopo 48 ± 3 ore. Vengono considerate positive le provette che hanno dato crescita con sviluppo di gas. La densità dei coliformi totali nel campione di acqua seminato si ottiene applicando la tabella 1. Per la prova di conferma dei coliformi fecali le colture positive passate su terreno lattosio-verde brillante, vengono incubate a 44 °C. Si esamina per la presenza di gas dopo 24 ± 2 ore. Vengono considerate positive le provette che hanno dato crescita con sviluppo di gas. La densità dei coliformi fecali nel campione di acqua seminato si ottiene analogamente applicando la tabella 1.

#### *Preparazione dei terreni di coltura*

## a) Brodo lattosato:

## Composizione:

estratto di carne . . . . . g 3  
 peptone . . . . . g 5  
 lattosio. . . . . g 5  
 acqua distillata. . . . . ml 1000  
 pH (dopo sterilizzazione) . . . . . = 6,8 - 7,0

È preferibile usare le preparazioni disidratate del commercio seguendo appropriate modalità. Il terreno viene distribuito in tubi (mm 180 × 18 circa) contenenti una provettina capovolta che funge da campanella di raccolta per i gas (tubi da fermentazione). Sterilizzazione in autoclave a 121 °C per 15'. Il terreno alla concentrazione normale indicata è adatto alla semina di quantità non superiori a ml 1 per tubo. Per la semina di volumi più elevati (10 ml) occorrerà preparare il terreno in concentrazione doppia e distribuito nelle quantità di ml 10 circa di tubi da fermentazione di maggiori dimensioni (mm 180 × 22 circa): I tubi da fermentazione pronti per l'uso non debbono essere conservati in frigorifero per evitare che nel successivo riscaldamento durante l'incubazione, la liberazione dei gas disciolti a bassa temperatura provochi la formazione di una bolla nel tubicino interno con conseguenti possibilità di errore al momento della lettura.

## b) Brodo lattosato con bile e verde brillante:

## Composizione:

peptone. . . . . g 10  
 lattosio . . . . . g 10  
 bile disidratata . . . . . g 20  
 verde brillante. . . . . g 0,0133  
 acqua distillata . . . . . ml 1.000  
 pH. . . . . = 7,2

È da preferirsi l'uso del terreno in polvere del commercio seguendo appropriate modalità. Sciogliere g 40 del terreno in polvere in ml 1000 di acqua distillata e distribuire in tubi da fermentazione come indicato per il brodo lattosato. Per la sterilizzazione e la conservazione del terreno pronto per l'uso vale quanto riportato per il brodo lattosato.

**Ricerca dei coliformi totali con la tecnica delle membrane filtranti**

ml 100 o quantità inferiore [\*] dell'acqua da esaminare vengono filtrati attraverso membrana utilizzando le apparecchiature da filtrazione disponibili in commercio che diano sufficienti garanzie di riproducibilità dei risultati.

Si fanno passare circa ml 20 di acqua distillata sterile per lavare la membrana filtrante.

Con apposita pinza sterile si afferra la membrana, facendo attenzione a non capovolgerla, e si depone sull'adatto terreno di coltura (M-Endo-Broth, vedi), opportunamente predisposto in piastre di Petri.

Incubare in termostato a 37 °C per 24 ore.

Vengono considerate di coliformi totali tutte le colonie rosse con riflessi metallici che si sviluppano su M-Endo-Broth.

*[\*] La quantità di acqua da filtrare varia con il presumibile livello di inquinamento del campione da esaminare fermo restando che il conteggio va riferito a 100 ml di campione.*

**Ricerca dei coliformi fecali con la tecnica delle membrane filtranti**

ml 100 o quantità inferiori dell'acqua da esaminare vengono filtrati attraverso membrana utilizzando le apparecchiature da filtrazione disponibili in commercio che diano sufficienti garanzie di riproducibilità dei risultati.

Si fanno passare circa ml 20 di acqua distillata sterile per lavare la membrana filtrante. Con apposita pinza sterile si afferra la membrana facendo attenzione a non capovolgerla e si depone sull'adatto terreno (MFC-Broth, vedi), opportunamente predisposto in piastre di Petri.

Incubare a 44,5°C per 24 ore, in bagnomaria, avvolgendo le piastre in appositi contenitori impermeabili all'acqua. Vengono considerate di coliformi totali tutte le colonie di colore blu dopo l'incubazione in M-FC-Broth.

*Preparazione dei terreni di coltura per membrane filtranti M- Endo - Broth*

**M-Endo-Broth:**

## Composizione:

estratto di lievito . . . . . g 6,0  
 peptone. . . . . g 20,0  
 lattosio . . . . . g 25,0  
 fosfato bipotassico . . . . . g 7,0  
 fuesina basica. . . . . g 1,0  
 solfito sodico. . . . . g 2,5  
 acqua distillata . . . . . ml 1.000  
 Sterilizzazione a 121 Gradi C per 5 minuti:  
 pH (dopo sterilizzazione) . . . . . = 7,5

È preferibile usare le preparazioni disidratate del commercio. Il terreno deve essere preparato giornalmente. Il terreno pronto per l'uso deve essere impiegato utilizzando gli appositi dischi assorbenti predisposti sul fondo delle piastre.

**M-FC-Broth**

## Composizione:

peptone. . . . . g 15,0  
 estratto di lievito . . . . . g 3,0  
 cloruro di sodio. . . . . g 5,0  
 lattosio . . . . . g 12,5  
 sali biliari. . . . . g 1,5  
 bleu di anilina . . . . . g 0,1  
 pH. . . . . = 7,4

È preferibile usare le preparazioni disidratate del commercio.

Sospendere g 3,7 del terreno base disidratato in ml 100 di acqua distillata contenente ml 1,0 di una soluzione all'1% di acido rosolico in sodio idrato 0,2 N.

Riscaldare agitando fino ad ebollizione: Raffreddare.

La soluzione di acido rosolico di cui sopra può essere conservata al buio, in frigorifero per due settimane. Il terreno pronto per l'uso deve essere impiegato utilizzando gli appositi dischi assorbenti predisposti sul fondo delle piastre.

**Ricerca degli streptococchi fecali***Tecnica nel terreno liquido*

## a) Prova presuntiva

Seminare l'acqua in esame in una serie di tubi di brodo glucosato all'azide sodica (vedi). Per la quantità d'acqua da esaminare e la sua suddivisione in una o più serie di tubi, valgono i criteri adottati per la colimetria. Incubare a 35-37 °C per 24 o 48 ore. Vengono considerati positivi i tubi torbidi.

## b) Prova di conferma

Vengono sottoposti a questa prova tutti i tubi risultati positivi nella prova presuntiva dopo 24 o 48 ore di incubazione. Da ciascun tubo positivo fare una semina abbondante in un tubo contenente brodo all'azide sodica e al violetto di etile (vedi). Incubare a 35-37 °C per 48 ore. Vengono considerati positivi i tubi che presentino sul fondo un deposito color porpora. Per il calcolo del numero più probabile (MPN) valgono i criteri adottati per la colimetria e quindi la tabella 1.

## c) Prova finale

È consigliabile solo in casi particolari, quando cioè sussistano dubbi sulla natura dell'inquinamento e gli enterococchi siano l'unico indice di inquinamento presente e soprattutto non siano accompagnati dai coliformi. Da ogni tubo positivo di brodo all'azide sodica e al violetto di etile seminare per isolamento su terreno TTC (terreno Slanetz) Le colonie rosse e rosa che si sviluppano su tale terreno dopo 24 ore a 35-37 °C vengono seminate in un tubo di Brain Heart infusion agar e in un tubo di Brain Heart infusion brodo; incubare a 35-37 °C per 48 ore. Dalla coltura in terreno liquido fare un passaggio in un tubo dello stesso terreno, incubare a 45 °C per 48 ore. Prelevare una ansata della carica batterica cresciuta sul terreno solido e fare una sospensione densa in una soluzione fisiologica; aggiungere qualche goccia di acqua ossigenata e osservare se si verifica sviluppo di gas (prova della catalasi). Gli enterococchi non possiedono catalasi come tutti gli streptococchi.

**Terreni di coltura**

## 1) Brodo glucosato all'azide sodica:

estratto di carne . . . . . g 4,5  
 peptone (triptone, polipeptone o altro simile) . . . . . g 15



glucosio . . . . . g 7,5  
 sodio cloruro . . . . . g 7,5  
 azide sodica (azoturo di sodio) . . . . . g 0,2  
 acqua distillata . . . . . ml 1.000  
 Sterilizzazione a 121 Gradi C per 15':  
 pH (dopo sterilizzazione) . . . . . 7,2

Per la semina di quantità di acqua superiori a ml 1, il terreno viene preparato a concentrazione maggiore, analogamente a quanto indicato a proposito della colimetria.

## 2) Brodo all'azide sodica e al violetto di etile

Da preferire l'impiego del terreno già preparato in forma disidratata.

Composizione:

peptone (triptone, tripticase o altro equivalente) . . . . . g 20  
 glucosio . . . . . g 5  
 sodio cloruro . . . . . g 5  
 fosfato bipotassico . . . . . g 2,7  
 azide sodica . . . . . g 0,4  
 violetto di etile . . . . . g 0,00083  
 acqua distillata . . . . . ml 1.000  
 Sterilizzazione a 121 Gradi C per 15':  
 pH (dopo sterilizzazione) . . . . . 7,0

## 3) Terreno al TTC (M-enterococcus agar) o terreno di Slanetz:

Da preferire l'impiego del terreno già preparato in forma disidratata.

Composizione:

peptone (triptone, tripticase o altro equivalente) . . . . . g 20  
 estratto di carne . . . . . g 5  
 glucosio . . . . . g 2  
 fosfato bipotassico . . . . . g 4  
 azide sodica . . . . . g 0,4  
 agar . . . . . g 10-15  
 2,3,5 trifenil-tetrazolio-cloruro . . . . . g 0,1  
 acqua distillata . . . . . ml 1.000

Disciogliere per ebollizione e distribuire in piastre di Petri.

Non sterilizzare in autoclave.

### **Tecnica delle membrane filtranti**

La quantità di acqua da filtrare varia con il grado presumibile di inquinamento del campione in esame; è sconsigliabile filtrare 100 ml o 10 ml [\*].

Dopo aver filtrato la quantità stabilita di acqua, la membrana viene posta sulla superficie del terreno al TTC (terreno di Slanetz) precedente versato e lasciato solidificare in una piastra di Petri del diametro di almeno 60 mm.

Incubare a 35 - 37 °C per 48 ore. Le colonie rosa o rosse che si sviluppano in tali condizioni sono considerate di enterococco.

Se si ritiene necessario le colonie possono essere sottoposte alla prova finale, già descritta a proposito della tecnica in terreno liquido.

La membrana asportata con un paio di pinzette da m-enterococcus agar dopo i 2 giorni previsti di incubazione, va adagiata su piastra Petri contenente un terreno agarizzato a base di citrato ferrico e esculina (EIA: Esculin Iron Agar) di cui si riporta di seguito la composizione: esculina 0,1g; citrato ferrico 0,05g; agar 1,5g; acqua distillata 100ml. Il terreno sopra descritto autoclavato a 121° C per 20 minuti viene distribuito in piastre. Le piastre vanno così incubate a 41° C per 20 minuti a bagno maria. Piccole macchie nere appaiono sul retro delle membrane nelle capsule Petri contenenti EIA. Si debbono considerare come streptococchi fecali solo le colonie in grado di dare detta pigmentazione (\*\*).

(\*) *Allegato modificato dall'Avviso di rettifica in G.U. 18/02/1983, n.48*

(\*\*) *Il periodo da "la membrana asportata... pigmentazione" è stato aggiunto dal D.M. 12 agosto 1985.*

### **Tabella 1**

<i>Numero di tubi positivi su</i>			<i>Indice MPN per 100/ml</i>
<i>5 da 10 ml</i>	<i>5 da 1 ml</i>	<i>5 da 0,1 ml</i>	<i>Indice MPN per 100/ml</i>
0	0	1	2
0	1	0	2
0	2	0	4
1	0	0	2
1	0	1	4
1	1	0	4
1	1	1	6
1	2	0	6
2	0	0	5
2	0	1	7
2	1	0	7
2	1	1	9
2	2	0	9
2	3	0	12
3	0	0	8
3	0	1	11
3	1	0	11
31	1	14	
3	2	0	14
3	2	1	17
3	3	017	
4	0	0	13
4	0	1	17
4	10	17	
4	11	21	
4	12	26	
4	2	0	22
4	2	1	26
4	3	0	27
4	3	1	33
4	4	0	34
5	0	0	23
5	0	1	31
5	0	2	43
5	1	0	33
5	1	1	46
5	1	2	63
5	2	0	49
5	2	1	70
5	2	2	94
5	3	0	79
5	3	1	109
5	3	2	141
5	3	3	175
5	4	0	130
5	4	1	172
5	4	2	221
5	4	3	278
5	4	4	345
5	5	0	240
5	5	1	348

5	5	2	542
5	5	3	918
5	5	4	1.609

a) Quando le acque di balneazione sono interessate da immissioni (fiumi, torrenti, fossi, canali, collettori di scarico ecc.), qualsiasi ne sia l'andamento (continuo o discontinuo), la natura (civile, industriale, agricola, mista) e la portata, è necessario, di norma provvedere alla delimitazione del tratto di costa da vietare alla balneazione; dovranno, in tal caso, essere fissati due punti di campionamento in corrispondenza dei limiti della zona vietata. Ove si accerti che le predette immissioni non determinano condizioni di divieto alla balneazione, dovrà essere fissato un punto di campionamento in corrispondenza dello sbocco della immissione. Nel caso di condotte sottomarine che scarichino oltre la linea neutra dovranno essere fissati uno o più punti di campionamento nella zona balneare potenzialmente interessata dagli scarichi delle condotte stesse. (\*)

b) Qualora, ai fini della formulazione del giudizio di idoneità delle acque di balneazione, vengono adottati di cui all'art. 7, detti criteri dovranno essere applicati per tutto il periodo di campionamento e ne dovrà essere data comunicazione ai Ministeri della sanità e dell'ambiente almeno un mese prima dell'inizio di detto periodo. (\*)

c) Nelle delibere regionali di cui all'art. 4, comma 1, lett. b), le zone non idonee alla balneazione saranno delimitate anche a mezzo di coordinate geografiche degli estremi calcolate secondo il Sistema italiano (Roma Monte Mario) Verranno segnalati, sempre mediante coordinate geografiche degli estremi e relativa lunghezza, i tratti costa per i quali durante la stagione balneare dovesse rendersi necessaria la chiusura temporanea, e ciò contestualmente alla comunicazione ai Sindaci per i provvedimenti di competenza. Con le stesse modalità saranno segnalati i provvedimenti di cessazione del divieto di balneazione. Tali comunicazioni dovranno essere effettuate, esclusivamente tramite la rete telematica esistente, al Sistema informativo sanitario centrale. I dati da comunicare sono quelli riportati nell'allegato modello (allegato A) e per la loro trasmissione si utilizzerà l'apposita funzione attivabile dal menu del SIS G. (\*)

d) Le ordinanze dei Sindaci di divieto di balneazione, o di riapertura dei tratti di costa temporaneamente vietati, dovranno essere comunicate tempestivamente al Ministero della sanità, al Ministero dell'ambiente, alla Regione, al presidio multizonale di prevenzione, all'Unità sanitaria locale competente per il territorio ed alla delegazione di spiaggia (\*).

(\*) Le lettere da a) a d) sono state aggiunte dall'articolo unico del D.M. 29 gennaio 1992

#### **ALLEGATO A (\*)**

##### **Sistema informativo sanitario**

Comunicazione di chiusura alla balneazione o di riapertura di zone interdette

Chiusura ... Riapertura ... A partire dal .../.../...

Inizio: Longitudine... Latitudine ... (Riferite a Monte Mario)

Fine: Longitudine... Latitudine ... (Riferite a Monte Mario)

Lunghezza metri: ...

Codici dei punti di prelievo interessati: ...

Motivo della chiusura: ...

(\*) Inserito dall'articolo unico del D.M. 29 gennaio 1992.

#### **Allegato III (\*)**

##### **Modello IPA.01 di rilevazione dei risultati della analisi**

**RILEVAZIONE RISULTATI DELLE ANALISI DELLE ACQUE DI BALNEAZIONE**  
(D.P.R. 9 GIUGNO 1982, N. 470)

**A) STRUTTURA CHE EFFETTUA LE ANALISI**

PRESIDIO O SERVIZIO MULTIZONALE/LABORATORIO DI BIANCHI O PROFILAZIONE \_\_\_\_\_

1) U.S.L. DI APPARTENENZA \_\_\_\_\_

DENOMINAZIONE \_\_\_\_\_ CODICE \_\_\_\_\_

**B) ESTREMI DEL PUNTO DI CAMPIONAMENTO**

2) REGIONE \_\_\_\_\_ CODICE \_\_\_\_\_

DENOMINAZIONE \_\_\_\_\_

3) PROVINCIA \_\_\_\_\_ CODICE \_\_\_\_\_

DENOMINAZIONE \_\_\_\_\_

4) COMUNE \_\_\_\_\_ CODICE \_\_\_\_\_

DENOMINAZIONE \_\_\_\_\_

5) PUNTO DI PRELIEVO \_\_\_\_\_

NUMERO \_\_\_\_\_

6) DATA ORA DI PRELIEVO \_\_\_\_\_

GG. MM. AA. HH. MM.

7) ACQUE DI BALNEAZIONE

MARE  LAGO  FIUME

**C) DATI AMBIENTALI DEL PUNTO DI PRELIEVO**

8) TEMPERATURA \_\_\_\_\_

ACQUA  ACQUA

9) VENTO \_\_\_\_\_

DIREZIONE \_\_\_\_\_ INTENSITA' m/s \_\_\_\_\_

10) STATO DEL MARE/LAGO

CALMO  LEGGERMENTE MOSSO  MOSSO

11) CORRENTE SUPERFICIALE

DIREZIONE \_\_\_\_\_ INTENSITA' m/s \_\_\_\_\_

**D) ANALISI EFFETTUATE**

12) COLEIFORMI SML/100 ml \_\_\_\_\_

13) COLEIFORMI CAL/100 ml \_\_\_\_\_

14) STREPTOCOCCI COL/100 ml \_\_\_\_\_

15) SLMONELLEI/E \_\_\_\_\_  PRESENTI  ASSENTI

16) pH \_\_\_\_\_

17) COLORAZIONE \_\_\_\_\_  NORMALE  ANORMALE

18) TRASPARENZA \_\_\_\_\_

19) GU MINERALI mg/l \_\_\_\_\_ N.B. / \_\_\_\_\_

20) SOSTANZE TENSIOATTIVE mg/l \_\_\_\_\_ N.B. / \_\_\_\_\_

21) FERRUGINE \_\_\_\_\_ N.B. / \_\_\_\_\_

22) DEDONTO BIOLOGICO (% SABBIAZIONE O<sub>2</sub>) \_\_\_\_\_

DATA DI COMPLEZIONE \_\_\_\_\_

L. DIRETTORE DEL LABORATORIO CHIMICO \_\_\_\_\_

L. DIRETTORE DEL LABORATORIO MICROBIOLOGICO \_\_\_\_\_

(\*) Allegato aggiunto dall'art. 1, c. 3, D.M. 30 gennaio 1986.

**Allegato IV (\*)**

**Tabella di decodifica delle unità sanitarie locali**

PIEMONTE			
Denominazione USL	Codice USL	Denominazione USL	Codice USL
0001 - Torino centro	001	0050 - Gattinara	050
0024 - Collegno-	024	0051 - Novara	051

Grugliasco			
0025 - Rivoli	025	0052 - Galliate	052
0026 - Venaria	026	0053 - Arona	053
0027 - Ciriè	027	0054 - Borgomanero	054
0028 - Settimo Torinese	028	0055 - Pallanza	055
0029 - Gassino - Torinese	029	0056 - Domodossola	056
0030 - Chieri	030	0057 - Omegna	057
0031 - Carmagnola	031	0058 - Cuneo	058
0032 - Moncalieri	032	0059 - Dronero	059
0033 - Nichelino	033	0060 - Borgo S. Dalmazzo	060
0034 - Orbassano	034	0061 - Savigliano	061
0035 - Giaveno	035	0062 - Fossano	062
0036 - Susa	036	0063 - Saluzzo	063
0037 - Lanzo Torinese	037	0064 - Bra	064
0038 - Cuorgnè	038	0065 - Alba	065
0039 - Chivasso	039	0066 - Mondovì	066
0040 - Ivrea	040	0067 - Ceva	067
0041 - Caluso	041	0068 - Asti	068
0042 - Perosa Argentina	042	0069 - Nizza Monferrato	069
0043 - Torre Pellice	043	0070 - Alessandria	070
0044 - Pinerolo	044	0071 - Valenza	071
0045 - Vercelli	045	0072 - Tortona	072
0046 - Santhià	046	0073 - Novi Ligure	073
0047 - Biella	047	0074 - Ovada	074
0048 - Cossato	048	0075 - Acqui Terme	075
0049 - Borgosesia	049	0076 - Casale Monferrato	076

## VALLE D'AOSTA

Denominazione USL	Codice USL
0001 - Aosta	001

## LOMBARDIA

Denominazione USL	Codice USL	Denominazione USL	Codice USL	Denominazione USL	Codice USL
0001 - Luino	001	0034 - Chiari	034	0067 - Garbagnate Milanese	067
0002 - Cittiglio	002	0035 - Palazzolo Oglio	035	0068 - Rho	068
0003 - Varese	003	0036 - Iseo	036	0069 - Parabiago	069
0004 - Arcisate	004	0037 - Breno	037	0070 - Legnano	070
0005 - Angera	005	0038 - Gardone Val Trompia	038	0071 - Castano Primo	071
0006 - Gallarate	006	0039 - Nozza	039	0072 - Magenta	072
0007 - Tradate	007	0040 - Salò	040	0073 - Abbiategrasso	073
0008 - Busto Arsizio	008	0041 - Brescia	041	0074 - Corsico	074

0009 - Saronno	009	0042 - Orzinuovi	042	0075 - Milano	075
0010 - Cantù	010	0043 - Leno	043	0076 - Rozzano	076
0011 - Olgiate Comasco	011	0044 - Montichiari	044	0077 - Pavia	077
0012 - Giussano	012	0045 - Asola	045	0078 - Vigevano	078
0013 - Como	013	0046 - Guidizzolo	046	0079 - Voghera	079
0014 - Merate	014	0047 - Mantova	047	0080 - Campione d'Italia	080
0015 - Ponte Lambro	015	0048 - Ostiglia	048	7502 - Milano	081
0016 - Lecco	016	0049 - Suzzara	049	7503 - Milano	082
0017 - Bellano	017	0050 - Viadana	050	7504 - Milano	083
0018 - Menaggio	018	0051 - Cremona	051	7502 - Milano	081
0019 - Dongo	019	0052 - Casalmaggiore	052	7505 - Milano	084
0020 - Chiavenna	020	0053 - Crema	053	7506 - Milano	085
0021 - Morbegno	021	0054 - Codogno	054	7507 - Milano	086
0022 - Sondrio	022	0055 - Sant'Angelo Lodigiano	055	7508 - Milano	087
0023 - Tirano	023	0056 - Lodi	056	7509 - Milano	088
0024 - Bormio	024	0057 - Melegnano	057	7510 - Milano	089
0025 - Clusone	025	0058 - Cernusco sul Naviglio	058	7511 - Milano	090
0026 - Albino	026	0059 - Cassano d'Adda	059	7512 - Milano	091
0027 - Zogno	027	0060 - Vimercate	060	7513 - Milano	092
0028 - Ponte S. Pietro	028	0061 - Carate Brianza	061	7514 - Milano	093
0029 - Bergamo	029	0062 - Meda	062	7515 - Milano	094
0030 - Seriate	030	0063 - Desio	063	7516 - Milano	095
0031 - Lovere	031	0064 - Monza	064	7517 - Milano	096
0032 - Treviglio	032	0065 - Sesto S. Giovanni	065	7518 - Milano	097
0033 - Romano Lombardo	033	0066 - Cinisello Balsamo	066	7519 - Milano 7520 - Milano	098 099

## PROVINCIA AUTONOMA DI BOLZANO

Denominazione USL	Codice USL	Denominazione USL	Codice USL
0001 - Centro sud Bolzano	001	0003 - Nord Bressanone	003
0002 - Ovest Merano	002	0004 - Est Brunico	015

## PROVINCIA AUTONOMA DI TRENTO

Denominazione USL	Codice USL		Codice USL
0001 - Val di Fiemme	004	0007 - Val di Sole	010
0002 - Valle di Primiero	005	0008 - Delle Giudicarie	011
0003 - Bassa Valsugana e Tesino	006	0009 - Alto Garda e Ledro	012
0004 - Alta Valsugana	007	0010 - Vallagarina	013

0005 - Valle dell'Adige	008	0011 - Ladino di Fassa	014
0006 - Valle di Non	009		

## VENETO

Denominazione USL	Codice USL	Denominazione USL	Codice USL
0001 - Pieve di C.	001	0019 - Cittadella	019
0002 - Agordo	002	0020 - Camposampiero	020
0003 - Belluno	003	0021 - Padova	021
0004 - Feltre	004	0022 - Este	022
0005 - Bassano del Grappa	005	0023 - Conselve	023
0006 - Thiene	006	0024 - Colognola ai Colli	024
0007 - Valdagno	007	0025 - Verona	025
0008 - Vicenza	008	0026 - Bussolengo	026
0009 - Novecenta Vicentina	009	0027 - Bovolone	027
0010 - Treviso	010	0028 - Legnago	028
0011 - Oderzo	011	0029 - Badia Polesine	029
0012 - Pieve di Soligo	012	0030 - Rovigo	030
0013 - Asolo	013	0031 - Adria	031
0014 - Portogruaro	014	0032 - Chioggia	032
0015 - S.Donà di Piave	015	0033 - Isola della Scala	033
0016 - Venezia	016	0034 - Arzignano	034
0017 - Mirano	017	0035 - Asiago	035
0018 - Dolo	018	0036 - Venezia terraferma	036

## FRIULI-VENEZIA GIULIA

Denominazione USL	Codice USL	Denominazione USL	Codice USL
0001 - Triestina	001	0007 - Udinese	007
0002 - Goriziana	002	0008 - Bassa friulana	008
0003 - Carnica	003	0009 - Sanvitese	009
0004 - Gemonese	004	0010 - Maniaghese e Spilimberghese	010
0005 - Cividalese	005	0011 - Pordenone	011
0006 - Sandanielese	006	0012 - Del Livenza Sacile	012

## LIGURIA

Denominazione USL	Codice USL	Denominazione USL	Codice USL
0001 - Ventimiglia	001	0011 - Sampierdarena	011
0002 - Sanremo	002	0012 - Genova	012
0003 - Imperia	003	0013 - Genova	013
0004 - Albenga	004	0014 - Genova	014
0005 - Pietra Ligure	005	0015 - Genova	015
0006 - Carcare	006	0016 - Genova	016
0007 - Savona	007	0017 - Rapallo	017
0008 - Voltri	008	0018 - Chiavari	018

0009 - Sestri Ponente	009	0019 - La Spezia	019
0010 - Bolzaneto	010	0020 - Sarzana	020

## EMILIA-ROMAGNA

Denominazione USL	Codice USL	Denominazione USL	Codice USL	Denominazione USL	Codice USL
0001 - Castelsangiovanni	001	0016 - Modena		0031 - Ferrara	031
0002 - Piacenza	002	0017 - Sassuolo	016	0032 - Portomaggiore	032
0003 - Fiorenzuola d'Arda	003	0018 - Pavullo nel Frignano	017	0033 - Codigoro	033
0004 - Parma	004	0019 - Vignola	018	0034 - Copparo	034
0005 - Fidenza	005	0020 - Casalecchio di Reno	019	0035 - Ravenna	035
0006 - Valtaro Valceno	006	0021 - Porretta Terme	020	0036 - Lugo	036
0007 - Langhirano	007	0022 - San Lazzaro di Savena	021	0037 - Faenza	037
0008 - Montecchio Emilia	008	0023 - Imola	022	0038 - Forlì	038
0009 - Reggio Emilia	009	0024 - Budrio	023	0039 - Cesena	039
0010 - Guastalla	010	0025 - San Giorgio di Piano	024	0040 - Rimini nord	040
0011 - Correggio	011	0026 - S. Giovanni in Persiceto	025	0041 - Riccione	041
0012 - Scandiano	012	0027 - Bologna ovest	026		
0013 - Castelnuovo né Monti	013	0028 - Bologna nord	027		
0014 - Carpi	014	0029 - Bologna est	028		
0015 - Finale Emilia	015	0030 - Centro	030		

## TOSCANA

Denominazione USL	Codice USL	Denominazione USL	Codice USL
0001 - Lunigiana	001	0014 - Bassa Val di Cecina	021
0002 - Area di Massa e Carrara	002	0015 - Alta Val di Cecina	022
0003 - Versilia	003	0016 - Val d'Era	023
0004 - Garfagnana	004	0017 - Valdarno inferiore	024
0005 - Media Valle del Serchio	005	0018 - Bassa Val d'Elsa	025
0006 - Piana di Lucca	006	0019 - Alta Val d'Elsa	026
0007 - Val di Nievole	007	20/A - Valdarno Superiore sud	027
0008 - Area pistoiese	008	20/B - Valdarno Superiore nord	028



0009 - Area pratese	009	0021 - Casentino	029
10/A - Firenze area Fiorentina A	010	0022 - Val Tiberina	030
10/B - Firenze area Fiorentina B	011	0023 - Area Aretina nord	031
10/C - Firenze area Fiorentina C	012	0024 - Val di Chiana est	032
10/D - Firenze area Fiorentina D	013	0025 - Val di Cornia	033
10/E - Firenze area Fiorentina E	014	0026 - Arcipelago Toscano	034
10/F - Sub area fiorentina F	015	0027 - Colline Metallifere	035
10/G - Sub area fiorentina G	016	0028 - Area Grossetana	036
10/H - Chianti fiorentino	017	0029 - Colline dell'Albenga	037
0011 - Mugello- Valdisieve	018	0030 - Area Senese	038
0012 - Area Pisana	019	0031 - Val di Chiana	039
0013 - Area livornese	020	0032 - Amiata	040

## UMBRIA

Denominazione USL	Codice USL	Denominazione USL	Codice USL
0001 - Alta Valle del Tevere	001	0006 - Trasimeno	006
0002 - Altochiascio Gubbio	002	0007 - Media Valle del Tevere	007
0003 - Perugino	003	0008 - Spolefino	008
0004 - Valle Umbra nord	004	0009 - Valnerina	009
0005 - Valle Umbra sud	005	0010 - Orvieto	010

## MARCHE

Denominazione USL	Codice USL	Denominazione USL	Codice USL	Denominazione USL	Codice USL
0001 - Novafeltria	001	0009 - Falconara	009	0017 - Porto Sant'Elpidio	017
0002 - Macerata Feltria	002	0010 - Jesi	010	0018 - S. Severino Marche	018
0003 - Pesaro	003	0011 - Fabriano	011	0019 - Tolentino	019
0004 - Fano	004	0012 - Ancona	012	0020 - Camerino	020
0005 - Urbino	005	0013 - Osimo	013	0021 - Fermo	021
0006 - Fossombrone	006	0014 - Recanati	014	0022 - S. Benedetto del Tronto	022
0007 - Cagli	007	0015 - Macerata	015	0023 - Amandola	023
0008 - Senigallia	008	0016 - Civitanova M.	016	0024 - Ascoli Piceno	024

## LAZIO

Denominazione USL	Codice USL	Denominazione USL	Codice USL
VT01 - Montefiascone	001	RM23 - Riano	031

VT02 - Tarquinia	002	RM24 - Monterotondo	032
VT03 - Viterbo	003	RM25 - Guidonia	033
VT04 - Vetralla	004	RM26 - Tivoli	034
VT05 - Civitacastellana	005	RM27 - Subiaco	035
R101 - Rieti	006	RM28 - Palestrina	036
R102 - Poggio Mirteto	007	RM29 - Frascati	037
R103 - Fiumana Petrella Salto	008	RM30 - Colleferro	038
RM01 - Esquilino	009	RM31 - Velletri	039
RM02 - Flaminio	010	RM32 - Ciampino	040
RM03 - Macao	011	RM33 - Pomezia	041
RM04 - Montesacro Tufello	012	RM34 - Genzano	042
RM05 - Italia	013	RM35 - Nettuno	043
RM06 - Torpignattara	014	LT01 - Aprilia	044
RM07 - Prenestino	015	LT02 - Cisterna	045
RM08 - Casilino	016	LT03 - Latina	046
RM09 - Appio	017	LT04 - Priverno	047
RM10 - Tuscolano	018	LT05 - Terracina	048
RM11 - Ostiense	019	LT06 - Formia	049
RM12 - Colle di Mezzo	020	FR01 - Anagni	050
RM13 - Ostia Lido	021	FR02 - Alatri	051
RM14 - Fiumicino	022	FR03 - Ferentino	052
RM15 - Portuense	023	FR04 - Frosinone	053
RM16 - Monteverde	024	FR05 - Ceccano	054
RM17 - Trionfale	025	FR06 - Ceprano	055
RM18 - Centro	026	FR07 - Sora	056
RM19 - Primavalle	027	FR08 - Atina	057
RM20 - Cassia	028	FR09 - Pontecorvo	058
RM21 - Civitavecchia	029	FR10 - Cassino	059
RM22 - Bracciano	030		

## ABRUZZO

Denominazione USL	Codice USL	Denominazione USL	Codice USL	Denominazione USL	Codice USL
0001 - Atri	001	0006 - L'Aquila	006	0011 - Pescara	011
0002 - Avezzano	002	0007 - Lanciano	007	0012 - Popoli	012
0003 - Castel di Sangro	003	0008 - S.Omero	008	0013 - Sulmona	013
0004 - Chieti	004	0009 - Ortona	009	0014 - Teramo	014
0005 - Giulianova	005	0010 - Penne	010	0015 - Vasto	015

## MOLISE

Denominazione USL	Codice USL	Denominazione USL	Codice USL
0001 - Venafro	001	0005 - Campobasso	005
0002 - Agnone	002	0006 - Larino	006
0003 - Isernia	003	0007 - Termoli	007
0004 - Boiano	004		

## CAMPANIA

Denominazione USL	Codice USL		
0001 - Ariano Irpino	001	0032 - Torre del Greco	032
0002 - S. Angelo dei Lombardi	002	0033 - San Giuseppe Vesuviano	033
0003 - Atripalda	003	0034 - Pompei	034
0004 - Avellino	004	0035 - Castellammare di Stabia	035
0005 - Benevento	005	0036 - Sant'Agnello	036
0006 - Airola	006	0037 - Napoli	037
0007 - Telese	007	0038 - Napoli	038
0008 - Morcone	008	0039 - Napoli	039
0009 - S. Bartolomeo in Galdo	009	0040 - Napoli	040
0010 - Teano	010	0041 - Napoli	041
0011 - Vairano Scalo	011	0042 - Napoli	042
0012 - Piedimonte Matese	012	0043 - Napoli	043
0013 - Sessa Aurunca	013	0044 - Napoli	044
0014 - Capua	014	0045 - Napoli	045
0015 - Caserta	015	0046 - Napoli	046
0016 - Maddaloni	016	0047 - Mercato S. Severino	047
0017 - Marcianise	017	0048 - Cava dei Tirreni	048
0018 - S. Maria Capua Vetere	018	0049 - Amalfi	049
0019 - Casal di Principe	019	0050 - Nocera Inferiore	050
0020 - Aversa	020	0051 - Scafati	051
0021 - Ischia	021	0052 - Sarno	052
0022 - Pozzuoli	022	0053 - Salerno	053
0023 - Giuliano in Campania	023	0054 - Battipaglia	054
0024 - Frattamaggiore	024	0055 - Eboli	055
0025 - Afragola	025	0056 - Contursi-Valva	056
0026 - Casoria	026	0057 - Padula-Sala C.	057
0027 - Pomigliano d'Arco	027	0058 - Roccadaspide	058
0028 - Nola	028	0059 - Vallo della Lucania	059
0029 - Pollena Trocchia	029	0060 - Agropoli	060
0030 - Portici	030	0061 - Sapri	061
0031 - San Giorgio a Cremano	031		

## PUGLIA

Denominazione USL	Codice USL	Denominazione USL	Codice USL
FG01 - Torremaggiore	001	BA18 - Putignano	029
FG02 - San Severo	002	TA01 - Castellaneta	030
FG03 - S.Giov. Rotondo	003	TA02 - Massafra	031
FG04 - Vieste	004	TA03 - Martina Franca	032
FG05 - Manfredonia	005	TA04 - Taranto	033
FG06 - Lucera	006	TA05 - Taranto	034
FG07 - Troia	007	TA06 - Grottaglie	035
FG08 - Foggia	008	TA07 - Manduria	036
FG09 - Accadia	009	BR01 - Fasano	037
FG10 - Cerignola	010	BR02 - Ostuni	038
FG11 - Trinitapoli	011	BR03 - Francavilla Toscana	039
BA01 - Barletta	012	BR04 - Brindisi	040
BA02 - Canosa	013	BR05 - Mesagne	041
BA03 - Andria	014	BR06 - S.Pietro	042

		Vernotico	
BA04 - Trani	015	LE01 - Lecce	043
BA05 - Corato	016	LE02 - Campisalentina	044
BA06 - Molfetta	017	LE03 - Copertino	045
BA07 - Altamura	018	LE04 - S.Cesario di Lecce	046
BA08 - Bitonto	019	LE05 - Martano	047
BA09 - Bari	020	LE06 - Nardò	048
BA10 - Bari	021	LE07 - Galatina	049
BA11 - Bari	022	LE08 - Maglie	050
BA12 - Modugno	023	LE09 - Poggiardo	051
BA13 - Triggiano	024	LE10 - Ugento	052
BA14 - Acquaviva	025	LE11 - Casarano	053
BA15 - Mola	026	LE12 - Tricase	054
BA16 - Monopoli	027	LE13 - Gallipoli	055
BA17 - Gioia del Colle	028		

## BASILICATA

Denominazione USL	Codice USL	Denominazione USL	Codice USL
0001 - Venosa	001	0005 - Senise	005
0002 - Potenza	002	0006 - Matera	006
0003 - Villa d'Agri di Marsicovetere	003	0007 - M. Jonico	007
0004 - Lagonegro	004		

## CALABRIA

Denominazione USL	Codice USL	Denominazione USL	Codice USL
0001 - Praia a Mare	001	0017 - Lamezia Terme	017
0002 - Castrovillari	002	0018 - Catanzaro	018
0003 - Trebisacce	003	0019 - Chiaravalle Centrale	019
0004 - S.Marco Argentano	004	0020 - Soverato	020
0005 - Corigliano Scalo	005	0021 - Serra San Bruno	021
0006 - Acri	006	0022 - Vibo Valentia	022
0007 - Possano Scalo	007	0023 - Tropea	023
0008 - Rende	008	0024 - Siderno	024
0009 - Cosenza	009	0025 - Polistena	025
0010 - Cetraro	010	0026 - Gioia Tauro	026
0011 - Amantea	011	0027 - Taurianova	027
0012 - Rogliano	012	0028 - Locri	028
0013 - S.Giovanni in Fiore	013	0029 - Villa S.Giovanni	029
0014 - Cirò Marina	014	0030 - Melito Porto Salvo	030
0015 - Botricello	015	0031 - Reggio Calabria	031
0016 - Crotone	016		

## SICILIA

Denominazione USL	Codice USL	Denominazione USL	Codice USL	Denominazione USL	Codice USL
0001 - Trapani	001	0022 - Vittoria	022	0043 - Milazzo	043
0002 - Pantelleria	002	0023 - Ragusa	023	0044 - Lipari	044
0003 - Marsala	003	0024 - Modica	024	0045 - Barcellona P. di G.	045
0004 - Mazara del Vallo	004	0025 - Noto	025	0046 - Patti	046
0005 - Castelvetro	005	0026 - Siracusa	026	0047 - Mistretta	047
0006 - Alcamo	006	0027 - Augusta	027	0048 - Sant'Agata di Militello	048

0007 - Sciacca	007	0028 - Lentini	028	0049 - Cefalù	049
0008 - Ribera	008	0029 - Caltagirone	029	0050 - Petralia Sottana	050
0009 - Bivona	009	0030 - Palagonia	030	0051 - Termini Imerese	051
0010 - Casteltermini	010	0031 - Paternò	031	0052 - Bagheria	052
0011 - Agrigento	011	0032 - Adrano	032	0053 - Corleone	053
0012 - Canicattì	012	0033 - Gravina di Catania	033	0054 - Lercara Friddi	054
0013 - Licata	013	0034 - Catania	034	0055 - Partinico	055
0014 - San Cataldo	014	0035 - Catania	035	0056 - Carini	056
0015 - Mussomeli	015	0036 - Catania	036	0057 - Misilmeri	057
0016 - Caltanissetta	016	0037 - Acireale	037	0058 - Palermo	058
0017 - Gela	017	0038 - Giarre	038	0059 - Palermo	059
0018 - Nicosia	018	0039 - Bronte	039	0060 - Palermo	060
0019 - Enna	019	0040 - Taormina	040	0061 - Palermo	061
0020 - Agira	020	0041 - Messina	041	0062 - Palermo	062
0021 - Piazza Armerina	021	0042 - Messina	042		

## SARDEGNA

Denominazione USL	Codice USL	Denominazione USL	Codice USL
0001 - Sassari	001	0011 - Isili	011
0002 - Alghero	002	0012 - Ghilarza	012
0003 - Tempio Pausania	003	0013 - Oristano	013
0004 - Olbia	004	0014 - Ales	014
0005 - Ozieri	005	0015 - Guspini	015
0006 - Macomer	006	0016 - Iglesias	016
0007 - Nuoro	007	0017 - Carbonia	017
0008 - Siniscola	008	0018 - Senorbi	018
0009 - Lanusei	009	0019 - Sanluri	019
0010 - Sorgono	010	0020 - Cagliari	020

(\*) Allegato aggiunto dall'art. 1, c. 3, D.M. 30 gennaio 1986.

**Allegato V (\*)**

**Tabella di decodifica delle Regioni, Province autonome e Province**

	Codice
<b>Regione Piemonte</b>	010
Provincia di Torino	01
Provincia di Vercelli	02
Provincia di Novara	03
Provincia di Cuneo	04
Provincia di Asti	05
Provincia di Alessandria	06
<b>Regione Valle D'Aosta</b>	020
Provincia di Aosta	07
<b>Regione Lombardia</b>	030
Provincia di Varese	12
Provincia di Como	13
Provincia di Sondrio	14
Provincia di Milano	15
Provincia di Bergamo	16
Provincia di Brescia	17

Provincia di Pavia	18
Provincia di Cremona	19
Provincia di Mantova	20
<b>Provincia autonoma di Bolzano</b>	041
<b>Provincia autonoma di Trento</b>	042
<b>Regione Veneto</b>	050
Provincia di Verona	23
Provincia di Vicenza	24
Provincia di Belluno	25
Provincia di Treviso	26
Provincia di Venezia	27
Provincia di Padova	28
Provincia di Rovigo	29
<b>Regione Friuli-Venezia giulia</b>	060
Provincia di Pordenone	93
Provincia di Udine	30
Provincia di Gorizia	31
Provincia di Trieste	32
<b>Regione Liguria</b>	070
Provincia di Imperia	08
Provincia di Savona	09
Provincia di Genova	10
Provincia di La Spezia	11
<b>Regione Emilia-Romagna</b>	080
Provincia di Piacenza	33
Provincia di Parma	34
Provincia di Reggio-Emilia	35
Provincia di Modena	36
Provincia di Bologna	37
Provincia di Ferrara	38
Provincia di Ravenna	39
Provincia di Forlì	40
<b>Regione Toscana</b>	090
Provincia di Massa-Carrara	45
Provincia di Lucca	46
Provincia di Pistoia	47
Provincia di Firenze	48
Provincia di Livorno	49
Provincia di Pisa	50
Provincia di Arezzo	51
Provincia di Siena	52
Provincia di Grosseto	53
<b>Regione Umbria</b>	100
Provincia di Perugia	54
Provincia di Terni	55
<b>Regione Marche</b>	110
Provincia di Pesaro Urbino	41
Provincia di Ancona	42
Provincia di Macerata	43
Provincia di Ascoli Piceno	44
<b>Regione Lazio</b>	120
Provincia di Viterbo	56
Provincia di Rieti	57
Provincia di Roma	

	58
Provincia di Latina	59
Provincia di Frosinone	60
<b>Regione Abruzzo</b>	130
Provincia di L'Aquila	66
Provincia di Teramo	67
Provincia di Pescara	68
Provincia di Chieti	69
<b>Regione Molise</b>	140
Provincia di Isernia	94
Provincia di Campobasso	70
<b>Regione Campania</b>	150
Provincia di Caserta	61
Provincia di Benevento	62
Provincia di Napoli	63
Provincia di Avellino	64
Provincia di Salerno	65
<b>Regione Puglia</b>	160
Provincia di Foggia	71
Provincia di Bari	72
Provincia di Taranto	73
Provincia di Brindisi	74
Provincia di Lecce	75
<b>Regione Basilicata</b>	170
Provincia di Potenza	76
Provincia di Matera	77
<b>Regione Calabria</b>	180
Provincia di Cosenza	78
Provincia di Catanzaro	79
Provincia di Reggio Calabria	80
<b>Regione Sicilia</b>	190
Provincia di Trapani	81
Provincia di Palermo	82
Provincia di Messina	83
Provincia di Agrigento	84
Provincia di Caltanissetta	85
Provincia di Enna	86
Provincia di Catania	87
Provincia di Ragusa	88
Provincia di Siracusa	89
<b>Regione Sardegna</b>	200
Provincia di Sassari	90
Provincia di Nuoro	91
Provincia di Oristano	95
Provincia di Cagliari	92

(\*) Allegato aggiunto dall'art. 1, c. 3, D.M. 30 gennaio 1986.