

ALLEGATO 1

ALLEGATO 1
Monitoraggio e classificazione delle acque in funzione degli obiettivi di qualità ambientale

ALLEGATO 2
Criteri per la classificazione dei corpi idrici a destinazione funzionale

ALLEGATO 3
Rilevamento delle caratteristiche dei bacini idrografici e analisi dell'impatto esercitato dall'attività antropica

ALLEGATO 4
Contenuti dei piani
Parte a. Piani di gestione dei bacini idrografici
Parte b. Piani di tutela delle acque

ALLEGATO 5
Limiti di emissione degli scarichi idrici

ALLEGATO 6
Criteri per la individuazione delle aree sensibili

ALLEGATO 7
Parte a - Zone vulnerabili da infiltrati di origine agricola
Parte b - Zone vulnerabili da prodotti fitosanitari

ALLEGATO 8
Elenco indicativo dei principali inquinanti

ALLEGATO 9
Aree protette

ALLEGATO 10
Analisi economica

ALLEGATO 11
Elenco indicativo delle misure supplementari da inserire nei programmi di misure

MONITORAGGIO E CLASSIFICAZIONE DELLE ACQUE IN FUNZIONE DEGLI OBIETTIVI DI QUALITÀ AMBIENTALE

Il presente allegato stabilisce i criteri per individuare i corpi idrici significativi e per stabilire lo stato di qualità ambientale di ciascuno di essi.

Sono corpi idrici significativi quelli che le autorità competenti individuano sulla base delle indicazioni contenute nel presente allegato e che conseguentemente vanno monitorati e classificati al fine del raggiungimento degli obiettivi di qualità ambientale.

Le caratteristiche dei corpi idrici significativi sono indicate nei punti 1.1 e 1.2. Sono invece da monitorare e classificare:

- a) tutti quei corpi idrici che, per valori naturalistici e/o paesaggistici o per particolari utilizzazioni in atto, hanno rilevante interesse ambientale.
- b) tutti quei corpi idrici che, per il carico inquinante da essi convogliato, possono avere una influenza negativa rilevante sui corpi idrici significativi.

1.1 CORPI IDRICI SUPERFICIALI**1.1.1 CORSI D'ACQUA SUPERFICIALI**

Per i corsi d'acqua che sfociano in mare il limite delle acque correnti coincide con l'inizio della zona di foce, corrispondente alla sezione del corso d'acqua più lontana dalla foce, in cui con bassa marea ed in periodo di magra si riscontra, in uno qualsiasi dei suoi punti, un sensibile aumento del grado di salinità. Tale limite viene identificato per ciascun corso d'acqua.

Vanno censiti, secondo le modalità che saranno stabiliti con apposito decreto, tutti i corsi d'acqua naturali aventi un bacino idrografico superiore a 10 km².

Sono significativi almeno i seguenti corsi d'acqua:
- tutti i corsi d'acqua naturali di primo ordine (cioè quelli recapitanti direttamente in mare) il cui bacino imbrifero abbia una superficie maggiore di 200 km²

- tutti i corsi d'acqua naturali di secondo ordine o superiore il cui bacino imbrifero abbia una superficie maggiore a 400 km².
Non sono significativi i corsi d'acqua che per motivi naturali hanno avuto portata uguale a zero per più di 120 giorni l'anno, in un anno idologico medio.

1.1.2 LAGHI

Le raccolte di acque lenticche non temporanee. I laghi sono: a) naturali aperti o chiusi, a seconda che esista o meno un emissario b) naturali ampliati e/o regolati, se provvisti all'interno di opere di regolamentazione idraulica.

Sono significativi i laghi aventi superficie dello specchio liquido pari a 0,5 km² o superiore. Tale superficie è riferita al periodo di massimo invaso.

2. MODALITA' PER LA CLASSIFICAZIONE DELLO STATO DI QUALITA' DEI CORPI IDRICI

A - STATO DELLE ACQUE SUPERFICIALI

A.1. Elementi qualitativi per la classificazione dello stato ecologico

1.1.3 ACQUE MARINE COSTIERE
Sono significative le acque marine comprese entro la batimetria dei 50 metri.

1.1.4 ACQUE DI TRANSIZIONE

Sono acque di transizione le acque delle zone di delta ed estuario e le acque di lagune, di laghi salmastri e di stagni costieri.
Sono significative le acque delle lagune, dei laghi salmastri e degli stagni costieri.
Le zone di delta ed estuario vanno invece considerate come corsi d'acqua superficiali.

1.1.5 CORPI IDRICI ARTIFICIALI

Sono i laghi o i serbatoi, se realizzati mediante manufatti di sbarramento, e i canali artificiali (canali irrigui o scolanti, industriali, navigabili, ecc.) fatta esclusione dei canali appositamente costruiti per l'allontanamento delle acque reflue urbane ed industriali.
Sono considerati significativi tutti i canali artificiali che restituiscano almeno in parte le proprie acque in corpi idrici naturali superficiali e aventi portata di esercizio di almeno 3 m³/s e i serbatoi o i laghi artificiali il cui bacino di alimentazione sia interciso da attività antropiche che ne possano compromettere la qualità e aventi superficie dello specchio liquido almeno pari a 1 km² o con volume di invaso almeno pari a 5 milioni di m³. Tale superficie è riferita al periodo di massimo invaso.

1.1.6 CORPI IDRICI FORTEMENTE MODIFICATO

Sono i corpi idrici superficiali la cui natura, a seguito di alterazioni fisiche dovute a un'attività umana, è sostanzialmente modificata, come risulta dalla designazione fatta dall'Autorità Competente.

1.2 CORPI IDRICI SOTTERRANEI

1.2.1 ACQUE SOTTERRANEE

Sono significativi gli accumuli d'acqua contenuti nel sottosuolo permeanti la matrice rocciosa, posti al di sotto del livello di saturazione permanente.
Fra esse ricadono le falde freatiche e quelle profonde (in pressione o no) contenute in formazioni permeabili, c, in via subordinata, i corpi d'acqua intrappolati entro formazioni permeabili con bassa o nulla velocità di flusso. Le manifestazioni sorgentizie, concentrate o diffuse (anche subacquee) si considerano appartenenti a tale gruppo di acque in quanto affioramenti della circolazione idrica sotterranea.
Non sono significativi gli orizzonti saturi di modesta estensione e continuità all'interno o sulla superficie di una litozona poco permeabile e di scarsa importanza idrogeologica e irilevante significato ecologico.

2. MODALITA' PER LA CLASSIFICAZIONE DELLO STATO DI QUALITA' DEI CORPI IDRICI

A - STATO DELLE ACQUE SUPERFICIALI

A.1. Elementi qualitativi per la classificazione dello stato ecologico

A.1.1. Fiumi

Elementi biologici

Composizione e abbondanza della flora acquatica
Composizione, abbondanza dei macroinvertebrati bentonici
Regime idrologico

Elementi idromorfologici a sostegno degli elementi biologici
massa e dinamica del flusso idrico
connessione con il corpo idrico sotterraneo

Continuità fluviale

Condizioni morfologiche
variazione della profondità e della larghezza del fiume
struttura e substrato dell'alveo
struttura della zona ripariale

Elementi chimici e fisico-chimici a sostegno degli elementi biologici

Elementi generali
Condizioni termiche
Condizioni di ossigenazione
Salinità
Stato di acidificazione
Condizioni dei nutrienti

Inquinanti specifici

Inquinamento da tutte le sostanze prioritarie di cui è stato accertato lo scarico nel corpo idrico

Inquinamento da altre sostanze di cui è stato accertato lo scarico nel corpo idrico in quantità significativa

A.1.2. Laghi

Elementi biologici

Composizione, abbondanza e biomassa del fitoplanton
Composizione e abbondanza dell'altra flora acquatica
Composizione, abbondanza dei macroinvertebrati bentonici
Regime idrologico

Elementi idromorfologici a sostegno degli elementi biologici
massa e dinamica del flusso idrico
tempo di residenza
connessione con il corpo idrico sotterraneo

Condizioni morfologiche
variazione della profondità del lago
massa, struttura e substrato del letto
struttura della zona ripariale

*Elementi chimici e fisico-chimici a sostegno degli elementi biologici***A.1.4. Acque costiere***Elementi generali*

- Trasparenza
Condizioni termiche
Salinità
Stato di acidificazione
Condizioni dei nutrienti

Elementi biologici

- Composizione, abbondanza e biomassa del fitoplancton
Composizione e abbondanza dell'altra flora acquatica
Composizione e abbondanza dei macroinvertebrati bentonici

Inquinanti specifici

- Inquinamento da tutte le sostanze prioritarie di cui è stato accertato lo scarico nel corpo idrico
Inquinamento da altre sostanze di cui è stato accertato lo scarico nel corpo idrico in quantità significative

A.1.3. Acque di transizione*Elementi generali*

- Trasparenza
Condizioni termiche
Condizioni di ossigenazione
Salinità

Elementi biologici

- Composizione, abbondanza e biomassa del fitoplancton
Composizione e abbondanza dell'altra flora acquatica
Composizione e abbondanza dei macroinvertebrati bentonici
Composizione e abbondanza della fauna ittica

Elementi idromorfologici a sostegno degli elementi biologici

- Condizioni morfologiche
variazione della profondità
massa, struttura e substrato del letto
struttura della zona intertidale

Elementi chimici e fisico-chimici a sostegno degli elementi biologici

- Regime di marea
flusso di acqua dolce
esposizione alle onde

Elementi generali

- Trasparenza
Condizioni termiche
Condizioni di ossigenazione
Salinità

Inquinanti specifici

- Inquinamento da tutte le sostanze prioritarie di cui è stato accertato lo scarico nel corpo idrico
Inquinamento da altre sostanze di cui è stato accertato lo scarico nel corpo idrico in quantità significative

A.1.4. Acque costiere*Elementi generali*

- Composizione, abbondanza e biomassa del fitoplancton
Composizione e abbondanza dell'altra flora acquatica
Composizione e abbondanza dei macroinvertebrati bentonici

Elementi idromorfologici a sostegno degli elementi biologici

- Condizioni morfologiche
variazione della profondità
struttura e substrato del letto costiero
struttura della zona intertidale
Regime di marea
direzione delle correnti dominanti
esposizione alle onde

Elementi chimici e fisico-chimici a sostegno degli elementi biologici

- Trasparenza
Condizioni termiche
Condizioni di ossigenazione
Salinità

- Condizione dei nutrienti
- Inquinanti specifici*
- Inquinamento da tutte le sostanze prioritarie di cui è stato accertato lo scarico nel corpo idrico
Inquinamento da altre sostanze di cui è stato accertato lo scarico nel corpo idrico in quantità significative

- A.1.5. Corpi idrici superficiali artificiali e fortemente modificati
Ai corpi idrici superficiali artificiali e fortemente modificati si applicano gli elementi di qualità applicabili a quella delle suesposte quattro categorie di acque superficiali naturali che più si accosta al corpo idrico artificiale o fortemente modificato in questione.

A.2. Definizioni normative per la classificazione dello stato ecologico

- Tabella A.2. Definizione generale per fiumi, laghi, acque di transizione e acque costiere

- Il testo seguente fornisce una definizione generale della qualità ecologica. Ai fini della classificazione i valori degli elementi di qualità dello stato ecologico per ciascuna categoria di acque superficiali sono quelli indicati nelle tabelle da A.2.1 a A.2.4 in appresso.

A.2.1. Definizioni dello stato ecologico elevato, buono e sufficiente dei fiumi

Elementi di qualità biologica.			
Elemento	Stato elevato	Stato buono	Stato sufficiente
Nessuna alterazione antropica, o alterazioni antropiche poco rilevanti, dei valori degli elementi di qualità fisico-chimica e idromorfologica del tipo di corpo idrico superficiale rispetto a quelli di norma associati a tale tipo inalterato.	I valori degli elementi di qualità biologica del tipo di corpo idrico superficiale si discostano moderatamente da quelli di norma associati al tipo di corpo idrico superficiale inalterato. I valori degli elementi di qualità biologica del tipo di corpo idrico superficiale presentano livelli poco elevati di distorsione dovuti all'attività umana, ma si discostano solo lievemente da quelli di norma associati al tipo di alterazioni significativamente maggiori rispetto alle condizioni dello stato buono.	Composizione tassonomica del fitoplankton che corrisponde totalmente o quasi alle condizioni inalterate. Abbondanza media del fitoplankton totalmente conforme alle condizioni fisico-chimico tipiche specifiche e non tale da alterare significativamente le condizioni di trasparenza tipiche specifiche. Fioriture di fitoplankton con frequenza e intensità conformi alle condizioni fisico-chimiche specifiche.	Lievi variazioni nella composizione e abbondanza dei taxa planctonici rispetto alle comunità tipiche specifiche. Tali variazioni non indicano nessuna crescita accelerata di alghe tale da provocare un'alterazione indesiderata della composizione equilibrata degli organismi presenti nel corpo idrico o della qualità fisico-chimica delle acque o dei sedimenti. Possibile un lieve aumento della frequenza e intensità delle floriture di fitoplankton tipiche specifiche.
General e	I valori degli elementi di qualità biologica del corpo idrico superficiale rispecchiano quelli di norma associati a tale tipo inalterato e non evidenziano nessuna distorsione, o distorsioni poco rilevanti.	Si tratta di condizioni e comunità tipiche specifiche.	Lievi variazioni nella composizione e abbondanza di taxa macrofittici e fitobentonici che si discosta moderatamente dalla comunità tipiche specifiche. Tali variazioni non indicano nessuna crescita accelerata di fitofitos o fitobento. Nessuna variazione riscontrabile dell'abbondanza macrofittica e fitobentonica media.

Elemento	Stato elevato	Stato buono	Stato sufficiente
Nessuna alterazione antropica, o alterazioni antropiche poco rilevanti, dei valori degli elementi di qualità fisico-chimica e idromorfologica del tipo di corpo idrico superficiale rispetto a quelli di norma associati a tale tipo inalterato.	I valori degli elementi di qualità biologica del tipo di corpo idrico superficiale presentano livelli poco elevati di distorsione dovuti all'attività umana, ma si discostano solo lievemente da quelli di norma associati al tipo di alterazioni significativamente maggiori rispetto alle condizioni dello stato buono.	Le acque aventure al moderato sono classificate come aventi stato scarso o cattivo.	Le acque aventure al moderato sono classificate come aventi stato scarso o cattivo.

Le acque aventure al moderato sono classificate come aventi stato scarso o cattivo.

Le acque che presentano alterazioni considerabili dei valori degli elementi di qualità biologica del tipo di corpo idrico superficiale e nelle quali le comunità biologiche interessate si discostano sostanzialmente da quelle di norma associate al tipo di corpo idrico superficiale inalterato, sono classificate come aventi stato scarso.

Le acque che presentano gravi alterazioni dei valori degli elementi di qualità biologica del tipo di corpo idrico superficiale e nelle quali mancano ampie porzioni di comunità biologiche interessate di norma associate al tipo di corpo idrico superficiale inalterato, sono classificate come aventi stato cattivo.

Elemento	Stato elevato	Stato buono	Stato sufficiente
	Presenza di gruppi/strati batterici dovuti ad attività antropiche, che non danneggia la comunità fitobentonica.		
Composizione e abbondanza tassonomica che corrispondono totalmente o quasi alle condizioni inalterate.	Lievi variazioni nella composizione e abbondanza dei taxa invertebrati rispetto alle comunità tipiche specifiche.	Composizione e abbondanza dei taxa invertebrati che si discosta moderatamente dalle comunità tipiche specifiche.	Condizioni coerenti con il raggiungimento dei valori sopra precisati per gli elementi di qualità biologica.
Macroinvertebra sensibili e taxa tolleranti che non benettonic presenzia variazioni rispetto ai livelli inalterati.	Rapporto tra taxa sensibili e taxa tolleranti che presenta lievi variazioni rispetto a livelli tipici specifici.	Rapporto tra taxa sensibili e taxa tolleranti e livello di diversità che sono sostanzialmente inferiori al livello tipico specifico e significaivamente inferiori allo stato buono.	Condizioni coerenti con il raggiungimento dei valori sopra precisati per gli elementi di qualità biologica.
Composizione e abbondanza della specie che corrispondono totalmente o quasi alle condizioni inalterate.	Lievi variazioni della composizione e abbondanza delle specie rispetto alle comunità tipiche specifiche, attribuibili agli impatti antropici sugli elementi antropici di qualità fisico-chimica.	Composizione e abbondanza delle specie rispetto alle comunità tipiche specifiche a causa di impatti antropici sugli elementi di qualità fisico-chimica o idromorfologica.	Condizioni coerenti con il raggiungimento dei valori sopra precisati per gli elementi di qualità biologica.
Fauna ittica	Presenza di tutte le specie sensibili alle alterazioni tipiche specifiche.	Strutture di età delle comunità ittiche che presentano segni di alterazioni attribuibili a impatti antropici sugli elementi di qualità fisico-chimica o idromorfologica.	Condizioni coerenti con il raggiungimento dei valori sopra precisati per gli elementi di qualità biologica.
	Strutture di età delle comunità che presentano segni minimi di alterazioni antropiche e non antropiche e non indicano l'incapacità a riprodursi o a svilupparsi di una specie particolare che può condurre alla scomparsa di talune specie particolari.	Strutture di età delle comunità ittiche che presentano segni di alterazioni attribuibili a impatti antropici sugli elementi di qualità fisico-chimica o idromorfologica.	Condizioni coerenti con il raggiungimento dei valori sopra precisati per gli elementi di qualità biologica.

Elementi di qualità idromorfologica

Elemento	Stato elevato	Stato buono	Stato sufficiente
	Valori degli elementi fisico-chimici che generali	Temperatura, bilancio dell'ossigeno, pH, capacità di neutralizzare gli acidi e salinità che non raggiungono livelli superiori alla forcella	Condizioni coerenti con il raggiungimento dei valori sopra precisati per gli elementi di qualità biologica.

		marzo 1995, n. 194, e per i biocidi della direttiva 98/8/Ce, recepita con il D.Lgs. 25 febbraio 2000, n. 174.
A.2.2. Definizioni dello stato ecologico elevato, buono e sufficiente dei laghi		
	Elemento	Stato elevato
		Elementi di qualità biologica
	Elemento	Stato buono
		Elementi di qualità biologica
	Elemento	Stato sufficiente

condizioni inalterate. Concentrazioni di nutrienti entro la forcella di norma associata alle condizioni inalterate. Livelli di salinità, pH, bilancio dell'ossigeno, capacità e temperatura di neutralizzazione degli acidi che non presentano segni di alterazioni antropiche e restano entro la forcella di norma associata alle condizioni inalterate.	Concentrazioni dei nutrienti che non superano i livelli fissati per assicurare il funzionamento dell'ecosistema e il raggiungimento dei valori sopra precisati per gli elementi di qualità biologica.	Concentrazioni dei nutrienti che non superano i livelli fissati per assicurare il funzionamento dell'ecosistema e il raggiungimento dei valori sopra precisati per gli elementi di qualità biologica.
Inquinanti ai limiti di rilevazione delle più avanzate tecniche di analisi di impiego generale.	Concentrazioni prossime allo zero o almeno inferiori previsto per i prodotti fitosanitari della direttiva 91/414/Ce, recepita con il D.Lgs.17 marzo 1995, n. 194, e per i biocidi della direttiva 98/8/Ce, recepita con il D.Lgs. 25 febbraio 2000, n. 174.	Condizioni coerenti con il raggiungimento dei valori sopra precisati per gli elementi di qualità biologica.
Inquinanti di norma associate alle condizioni inalterate (livello di fondo naturale = bg).	Concentrazioni non superiori agli standard fissati secondo la procedura di cui al punto 3 del presente allegato, fatto salvo quanto previsto per i prodotti fitosanitari della direttiva 91/414/Ce, recepita con il D.Lgs.17 marzo 1995, n. 194, e per i biocidi della direttiva 98/8/Ce, recepita con il D.Lgs. 25 febbraio 2000, n. 174.	Condizioni coerenti con il raggiungimento dei valori sopra precisati per gli elementi di qualità biologica.

	macrofita e fitobentonica media.	Gruppi/stati batterici dovuti ad attività antropiche che possono interferire con e, in talune aree, soppiantare la comunità fitobentonica. Presenza di gruppi/strati batterici dovuti ad attività antropiche, che non danneggia la comunità fitobentonica.	presentano segni minimi di alterazioni antropiche e non indicano l'incapacità a riprodursi o svilupparsi di una specie particolare che può condurre alla scomparsa di talune specie particolari, classi di età.	che provocano l'assenza o la limitatissima abbondanza di una porzione moderata delle specie tipiche specifiche.
Elementi di qualità idromorfologica				
	Composizione e abbondanza tassonomica che corrisponde totalmente o quasi alle condizioni inalterate.	Lieve variazioni della composizione e abbondanza dei taxa invertebrati che si discosta moderatamente dalle condizioni tipiche specifiche. Assenti i gruppi tassonomici principali della comunità tipica specifica. Rapporto tra taxa sensibili e taxa tolleranti non presenta variazioni rispetto ai livelli tipici inalterati.	Composizione e abbondanza dei taxa invertebrati che si discosta moderatamente dalle condizioni tipiche specifiche. Assenti i gruppi tassonomici principali della comunità tipica specifica. Rapporto tra taxa sensibili e taxa tolleranti che presenta lievi variazioni rispetto ai livelli tipici inalterati.	Condizioni coerenti con il raggiungimento dei valori sopra precisati per gli elementi di qualità biologica.
	Il rapporto tra taxa sensibili e taxa tolleranti benaltri non presenta variazioni rispetto ai livelli tipici inalterati.	Il livello di diversità dei taxa invertebrati che presenta lievi variazioni rispetto ai livelli tipici specifici.	Condizioni coerenti con il raggiungimento dei valori sopra precisati per gli elementi di qualità biologica.	Condizioni coerenti con il raggiungimento dei valori sopra precisati per gli elementi di qualità biologica.
Elementi di qualità fisico-chimica				
	Composizione e abbondanza delle specie che corrispondono totalmente o quasi alle condizioni inalterate.	Lieve variazioni della composizione e abbondanza delle specie rispetto alle comunità tipiche specifiche, attribuibili agli impatti antropici sugli elementi di qualità fisico-chimica e idromorfologica.	Valori degli elementi fisico-chimici che corrispondono totalmente o quasi alle condizioni inalterate.	Condizioni coerenti con il raggiungimento dei valori sopra precisati per gli elementi di qualità biologica.
	Fauna ittica	Struttura di età delle specie sensibili alle alterazioni tipiche specifiche. Strutture di età delle comunità ittiche che presentano segni di alterazioni attribuibili agli impatti antropici sugli elementi di qualità fisico-chimica e idromorfologica.	Concentrazioni di nutrienti entro la forcella di norma associata alle condizioni inalterate. Livelli di salinità, pH, bilancio dell'ossigeno, capacità di osmosi.	Condizioni coerenti con il raggiungimento dei valori sopra precisati per gli elementi di qualità biologica.

A.2.3. Definizioni di stato ecologico elevato, buono e sufficiente nelle acque di transizione

Elementi di qualità biologica.

Elemento	Stato elevato	Stato buono	Stato sufficiente
per gli elementi di qualità biologica. Concentrazioni dei nutrienti che non superano i livelli fissati per assicurare il funzionamento dell'ecosistema e il raggiungimento dei valori sopra precisati per gli elementi di qualità biologica.	Composizione e abbondanza dei taxa di fitoplankton conformi alle condizioni inalterate. Bionmassa media del fitoplankton conforme alle condizioni fisico-chimiche tipiche specifiche e non tale da alterare significativamente le condizioni di trasparenza tipiche specifiche. Priorità di fitoplankton con frequenza e intensità conformi alle condizioni fisico-chimiche tipiche specifiche.	Lievi variazioni nella composizione e abbondanza dei taxa di fitoplankton. Lievi variazioni della bionmassa rispetto alle condizioni tipiche specifiche. Tali variazioni non indicano nessuna crescita accelerata di alghe tale da provocare un'alterazione indesiderata della composizione equilibrata degli organismi presenti nel corpo idrico o della qualità fisico-chimica dell'acqua.	Composizione e abbondanza dei taxa di fitoplankton che si discostano moderatamente dalle condizioni tipiche specifiche. Biomassa moderatamente alterata, che potrebbe determinare una significativa alterazione indesiderata della condizione di altri elementi di qualità biologica.
Concentrazioni non superiori agli standard fissati secondo la procedura di cui al punto 3 del presente allegato, fatto salvo quanto previsto per i prodotti fitosanitari della direttiva 91/414/Ce, recepita con il D.Lgs. 17 marzo 1995, n. 194 , e per i biocidi della direttiva 98/8/Ce, recepita con il D.Lgs. 25 febbraio 2000, n. 174 .	Condizioni coerenti con il raggiungimento dei valori sopra precisati per gli elementi di qualità biologica.	Possibile un lieve aumento della frequenza e intensità delle fioriture di fitoplankton tipiche specifiche.	Possibile un moderato aumento nella frequenza e intensità delle fioriture di fitoplankton. Possibili fioriture persistenti nei mesi estivi.

neutralizzare gli acidi, trasparenza e temperatura che non prescrivano segni di alterazioni antropiche e restano entro la forcella di norma associata alle condizioni malurate.	Concentrazioni prossime allo zero o almeno inferiori ai limiti di rilevazione delle più avanzate tecniche di analisi di impiego generale.	Condizioni coerenti con il raggiungimento dei valori sopra precisati per gli elementi di qualità biologica.	Condizioni coerenti con il raggiungimento dei valori sopra precisati per gli elementi di qualità biologica.
Inquinanti sintetici specifici	Concentrazioni entro la forcella di norma associata alle condizioni malurate (livello di fondo naturale = bgf).	Concentrazioni entro la forcella di norma associata alle condizioni inalterate (livello di fondo naturale = bgf).	Concentrazioni entro la forcella di norma associata alle condizioni inalterate (livello di fondo naturale = bgf).

Elemento	Stato elevato	Stato buono	Stato sufficiente
Regime di marea	Regime di flusso di acqua dolce che corrisponde totalmente o quasi alle condizioni inalterate.	Condizioni coerenti con il raggiungimento dei valori sopra precisati per gli elementi di qualità biologica.	Condizioni coerenti con il raggiungimento dei valori sopra precisati per gli elementi di qualità biologica.
Condizioni morfologiche delle zone intercoriali e	Variazioni di profondità, condizioni del substrato nonché struttura e condizione raggiungimento dei valori sopra precisati per gli elementi di qualità biologica.	Condizioni coerenti con il raggiungimento dei valori sopra precisati per gli elementi di qualità biologica.	Condizioni coerenti con il raggiungimento dei valori sopra precisati per gli elementi di qualità biologica.
Elementi di qualità fisico-chimica			
Elemento	Stato elevato	Stato buono	Stato sufficiente
	Elementi fisico-chimici che corrispondono totalmente o quasi alle condizioni inalterate.	Temperatura, ossigenazione e trasparenza che non raggiungono livelli esterni alle forcille fissate per assicurare il funzionamento dell'ecosistema e il raggiungimento dei valori sopra precisati per gli elementi di qualità biologica.	Condizioni coerenti con il raggiungimento dei valori sopra precisati per gli elementi di qualità biologica.
	Concentrazioni di nutrienti entro la forcilla di norma associata alle condizioni inalterate.	Concentrazioni dei nutrienti che non superano i livelli fissati per assicurare il funzionamento dell'ecosistema e il raggiungimento dei valori sopra precisati per gli elementi di qualità biologica.	Concentrazioni non superiori agli standard fissati secondo la procedura di rilevazione delle più avanzate tecniche di analisi di allegato fatto salvo

composizione equilibrata degli organismi presenti nel corpo idrico o della qualità fisico-chimica delle acque.	Lievi variazioni nella composizione dei taxa di angiosperme che si discosta moderatamente dalle comunità tipiche specifiche e diverge molto di più dalla qualità buonica. Lievi segni di alterazione nell'abbondanza di angiosperme in conseguenza di attività antropiche.	Livello di diversità e abbondanza dei taxa di invertebrati moderatamente esterno alla forcella associata alle condizioni tipiche specifiche. Presenza di taxa indicativi di inquinamento. Assenza di molti dei taxa sensibili delle comunità tipiche specifiche.	Livello di diversità e abbondanza dei taxa di invertebrati moderatamente esterno alla forcella associata alle condizioni tipiche specifiche. Presenza di tutti i taxa specifiche. Presenza della maggior parte dei taxa sensibili delle comunità tipiche specifiche.
Macroinvertebrati bentonici	Abbondanza delle specie sensibili alle alterazioni che presenta lievi segni di disostamento dalle condizioni tipiche specifiche, attribuibili agli impatti antropici sugli elementi di qualità fisico-chimica o idromorfologica.	Assenza di una percentuale moderata delle specie sensibili alle alterazioni tipiche specifiche, dovuta agli impatti antropici sugli elementi di qualità fisico-chimica o idromorfologica.	Abbondanza delle specie sensibili alle alterazioni che presenta lievi segni di disostamento dalle condizioni tipiche specifiche, attribuibili agli impatti antropici sugli elementi di qualità fisico-chimica o idromorfologica.

Elementi di qualità idromorfologica

	impiego generale.	Fioriture di fitoplankton con frequenza e intensità conformi alle condizioni fisico-chimiche tipiche specifiche.	Indesiderata della composizione equilibrata degli organismi presenti nel mcesi estivi. Possibile un lieve aumento della frequenza e intensità delle fioriture di fitoplankton tipiche specifiche.	e intensità delle fioriture di fitoplankton. Possibili fioriture persistenti nei mcesi estivi.
	Concentrazioni non superiori agli standard fissati secondo la procedura di cui al punto c del presente allegato, fatto salvo quanto previsto per i prodotti fitosanitari della direttiva 91/414/Ce, recepita con il D.Lgs. 25 febbraio 2000, n. 174.	Concentrazioni coerenti con il raggiungimento dei valori sopra precisati per gli elementi di qualità biologica.	Presenza di tutti i taxa di macroalghe e di angiosperme sensibili alle alterazioni associate alle condizioni inalterate. Macroalghe associate alle condizioni inalterate. angiosperm Livello di copertura delle macroalghe e di abbondanza alle angiosperme conformi alle condizioni inalterate.	Assenza di un moderato numero di taxa di macroalghe e di angiosperme sensibili alle alterazioni e associate alle condizioni inalterate. Copertura delle macroalghe e abbondanza delle angiosperme.
	Inquinanti la forcella di norma associata alle condizioni inalterate (livello di fondo naturale = bgl).	Concentrazioni entro la forcella di norma associata alle condizioni inalterate (livello di fondo naturale = bgl). Condotto coerenti con il raggiungimento dei valori sopra precisati per gli elementi di qualità biologica.	angiosperm e Presenza di tutto i taxa di macroalghe e di angiosperme che presentano lievi segni di alterazione.	moderatamente alterate e talia da poter provare un alterazione indesiderata della composizione equilibrata degli organismi presenti nel corpo idrico.

quanto previsto per i prodotti fitosanitari della direttiva 91/414/Ce, recepita con il D.Lgs. 17 marzo 1995, n. 194, e per i biocidi della direttiva 98/8/Ce, recepita con il D.Lgs. 25 febbraio 2000, n. 174.	Concentrazioni non superiori agli standard fissati secondo la procedura di cui al punto c del presente allegato, fatto salvo quanto previsto per i prodotti fitosanitari della direttiva 91/414/Ce, recepita con il D.Lgs. 17 marzo 1995, n. 194, e per i biocidi della direttiva 98/8/Ce, recepita con il D.Lgs. 25 febbraio 2000, n. 174.
Inquinanti non sintetici specifici	Concentrazioni entro la forcella di norma associata alle condizioni inalterate (livello di fondo naturale = bgl).

A.2.4. Definizioni dello stato ecologico elevato, buono e sufficiente delle acque costiere Elementi di qualità biologica

Elemento	Stato elevato	Stato buono	Stato sufficiente
Elementi di qualità biologica	Composizione e abbondanza dei taxa di fitoplankton conformi alle condizioni inalterate. Biomassa media del fitoplantcon conforme alle condizioni fisico-chimiche tipiche specifiche e non tale da alterare significativamente le condizioni di trasparenza tipiche specifiche.	Lievi segni di alterazione nella composizione e abbondanza dei taxa di fitoplankton. Lievi variazioni della biomassa rispetto alle condizioni tipiche specifiche. Tali variazioni non indicano nessuna crescita accelerata di alghe tale da provocare un'alterazione	Composizione e abbondanza dei taxa di fitoplankton che presentano segni di moderata alterazione. Biomassa di alghe sostanzialmente al di fuori della forcella associata alle condizioni tipiche specifiche e tale da influire sugli altri elementi di qualità biologica.

Elemento	Stato elevato	Stato buono	Stato sufficiente
	Regime di marca	Regime di flusso di acqua dolce nonché direzione e velocità	Condizioni coerenti con il raggiungimento dei valori sopra precisati per gli

		direttiva 91/414/Ce, recepita con il D.Lgs. 17 marzo 1995, n. 194, e per i biocidi della direttiva 98/8/Ce, recepita con il D.Lgs. 25 febbraio 2000, n. 174.
delle correnti dominanti che corrispondono totalmente o quasi alle condizioni inalterate.	valori sopra precisiati per gli elementi di qualità biologica.	Condizioni coerenti con il raggiungimento dei valori sopra precisiati per gli elementi di qualità biologica.
Variazioni di profondità, struttura e substrato del fondo costiero nonché struttura e condizioni delle zone intercorinali che corrispondono totalmente o quasi alle condizioni inalterate.	Condizioni coerenti con il raggiungimento dei valori sopra precisiati per gli elementi di qualità biologica.	Condizioni coerenti con il raggiungimento dei valori sopra precisiati per gli elementi di qualità biologica.

Elemento	Stato elevato	Stato buono	Stato sufficiente
delle correnti dominanti che corrispondono totalmente o quasi alle condizioni inalterate.	Elementi fisico-chimici che corrispondono totalmente o quasi alle condizioni inalterate. Concentrazioni di nutrienti entro la forcella di norma associata alle condizioni inalterate. Condizioni generali	Temperatura, condizioni di ossigenazione e trasparenza che non raggiungono livelli al di fuori delle forcelle fissate per assicurare il funzionamento dell'ecosistema e il raggiungimento dei valori sopra precisiati per gli elementi di qualità biologica. Concentrazioni dei nutrienti che non superano i livelli fissati per assicurare il funzionamento dell'ecosistema e il raggiungimento dei valori sopra precisiati per gli elementi di qualità biologica.	Condizioni coerenti con il raggiungimento dei valori sopra precisiati per gli elementi di qualità biologica.
Inquinanti sintetici specifici	Concentrazioni non superiori agli standard fissati secondo la procedura di cui al punto 3 del presente allegato, fatto salvo quanto previsto per i prodotti fitosanitari della direttiva 91/414/Ce, recepita con il D.Lgs. 17 marzo 1995, n. 194, e per i biocidi della direttiva 98/8/Ce, recepita con il D.Lgs. 25 febbraio 2000, n. 174.	Inquinanti non sintetici specifici	Condizioni coerenti con il raggiungimento dei valori sopra precisiati per gli elementi di qualità biologica.

Elemento	Potenziale ecologico massimo	Potenziale ecologico buono	Potenziale ecologico sufficiente
delle correnti dominanti che corrispondono totalmente o quasi alle condizioni inalterate.	Condizioni coerenti con il raggiungimento dei valori sopra precisiati per gli elementi di qualità biologica.	Condizioni coerenti con il raggiungimento dei valori sopra precisiati per gli elementi di qualità biologica.	Condizioni coerenti con il raggiungimento dei valori sopra precisiati per gli elementi di qualità biologica.
Inquinanti sintetici specifici	Condizioni coerenti con il raggiungimento dei valori sopra precisiati per i prodotti fitosanitari della direttiva 91/414/Ce, recepita con il D.Lgs. 17 marzo 1995, n. 194, e per i biocidi della direttiva 98/8/Ce, recepita con il D.Lgs. 25 febbraio 2000, n. 174.	Condizioni coerenti con il raggiungimento dei valori sopra precisiati per gli elementi di qualità biologica.	Condizioni coerenti con il raggiungimento dei valori sopra precisiati per gli elementi di qualità biologica.

	per gli elementi di qualità biologica.	raggiungimento dei valori sopra precisati per gli elementi di qualità biologica.	
in cui i soli impatti sul corpo idrico superficiale elementi di qualità biologica. sono quelli risultanti dalle caratteristiche artificiali o fortemente modificate del corpo idrico, quando siano state prese tutte le misure di limitazione possibili, in modo da consentire il miglior ravvicinamento realizzabile al continuum ecologico, in particolare per quanto concerne la migrazione della fauna, nonché le adeguate zone di deposizione delle uova e di riproduzione.	Inquinanti sintetici specifici	Concentrazioni prossime allo zero o almeno inferiori ai limiti di rilevazione delle più avanzate tecniche di analisi di impiego generale.	Concentrazioni non superiori agli standard fissati secondo la procedura di cui al punto 3 del presente allegato, fatto salvo quanto previsto per i prodotti fitosanitari della direttiva 91/414/Ce, recepita con il D.Lgs. 17 marzo 1995, n. 194 , e per i biocidi della direttiva 98/8/Ce, recepita con il D.Lgs. 25 febbraio 2000, n. 174.
Elementi fisico-chimici	Valori degli elementi fisico-chimici che rientrano nelle forcelle fissate per assicurare il funzionamento dell'ecosistema e il raggiungimento dei valori sopra precisati comparabile al corpo idrico artificiale o fortemente modificato in questione.	Inquinanti non sintetici specifici	Le concentrazioni restano nei limiti di norma associati alle condizioni inalterate riscontrabili nel tipo di corpo idrico superficiale maggiormente comparabile al corpo idrico artificiale o fortemente modificato in questione (livello di fondo naturale = bgl).
Condizioni generali	Concentrazioni di nutrienti entro la forcella di norma associata alle condizioni inalterate. Livelli relativi a temperatura, bilancio dell'ossigeno e pH conformi a quelli riscontrabili nei tipi di corpo idrico superficiale in condizioni inalterate maggiormente comparabili.	Condizioni coerenenti con il raggiungimento dei valori sopra precisati per gli elementi di qualità biologica.	Condizioni coerenti con il raggiungimento dei valori sopra precisati per gli elementi di qualità biologica.

Numeri CAS	Composto	Concentrazione µg/L	Metodo APAT-IRSA per la determinazione degli analiti
71-43-2	Benzene P (***)	1	5140
12002-48-1	3.1 Idrocarburi Aromatici alogenati Triclorobenzeni (PP)	0,4	5150

4. Idrocarburi alifatici clorurati

Numeri CAS	Composto	Concentrazione µg/L	Metodo APAT-IRSA per la determinazione degli analiti
107-06-2	1,2 Dicloroetano P	10	5150
75-01-4	Cloroetene (cloruro di vinile) (***)	0,5	5150
75-09-2	Diclorometano P	20	5150
87-68-3	Esecaclorobutadiene PP (*)	0,1	5150
67-66-3	Triclorometano (cloroformio P *)	12	5150
79-01-6	Tricloroetilene (*)	10	5150
127-18-4	Tetracloroetilene (percloroetilene *)	10	5150

5. Prodotti fitosanitari e biocidi (*)**

Numeri CAS	Composto	Concentrazione µg/L	Metodo APAT-IRSA per la determinazione degli analiti
	Prodotti fitosanitari e biocidi (totali)	1	5060

5.1 Cicloidiene derivati

309-00-2	Aldrin	0,1	5090
60-57-1	Dieldrin	0,1	5090
72-20-8	Endrin	0,1	5090
465-73-6	Isodrin	0,1	5090

5.2 Organo clorurati

115-29-7	Diclorodifeniltricloro etano (DDT)	0,1	5090
959-98-8	Endosulfan (PP)	0,1	5090
608-73-1	[Alfa endosulfan] Esaclorociclocesano PP	0,1	5090
58-89-9	Lindano (l isomero)	0,1	5090

2. Idrocarburi Policiclici Aromatici

Numeri CAS	Composto	Concentrazione µg/L	Metodo APAT-IRSA per la determinazione degli analiti
Non applicabile	Idrocarburi Aromatici PP (**)	0,2 5080	

3. Idrocarburi Aromatici

Ai fini della prima classificazione, la valutazione dello stato chimico dei corpi idrici superficiali è effettuata in base ai valori soglia riportati nella tabella 1/A; le autorità competenti possono altresì effettuare il rilevamento dei parametri aggiuntivi relativi ad inquinanti specifici elencati nella tabella 1/B, individuati in funzione delle informazioni e delle analisi di impatto dell'attività antropica di cui all'allegato 3 e al piano di tutela di cui all'allegato 4.

Nelle seguenti tabelle 1/A e 1/B, sulla base della Decisione 2455/2001/CE, le sostanze prioritarie sono contrassegnate con P; le sostanze pericolose prioritarie con PP; le sostanze alle quali l'attribuzione della qualifica di sostanze pericolose prioritarie ⊕ soggetta a riesame sono contrassegnate con (PP).

Tabella 1/A - Parametri di base da controllare nelle acque superficiali (*)

Standard di qualità delle acque superficiali da conseguire entro il 31 dicembre 2008

1. Inquinanti inorganici	Elemento	Concentrazione µg/L	Metodo APAT-IRSA per la determinazione degli analiti
7440-38-2	Arsenico (***)	10	
7440-43-9	Cadmio e suoi composti PP (*)	1	3080
7440-47-3	Cromo totale (***)	50	3150
7439-97-6	Mercurio e suoi composti PP (*)	1	3200
7440-02-0	Nichel e suoi composti P (***)	20	3220
7439-92-1	Piombo e suoi composti (PP) (***)	10	3230

(1) Questi gruppi di sostanze in genere comprendono un numero consistente di singoli composti. Allo stato attuale non è possibile fornire parametri indicativi appropriati.

118-74-1	dell'esaclorocicloesano] Esaclorobenzene PP	0,1	5090
5.3 Fenilea derivati			
330-54-1	Diuron (PP)	0,1	5050
34123-59-6	Isoproturon (PP)	0,1	5050
5.4 Alotriazine			
1912-24-9	Atrazina (PP)	0,1	
122-34-9	Simazina (PP)	0,1	
5.5 Organofosforici			
470-90-6	Clorfenirinios P	0,1	5100
5.6 Organotiofosforici			
2921-88-2	Clorpirifos (PP)	0,1	5100
5.7 Altri fitosanitari e biocidi			
15972-60-8	Alaclor P	0,1	
1582-09-8	Trifluralin (PP)	0,1	5090
87-86-5	Pentaclorofenolo (PP) (*)	0,4	5150

6. Composti organici semivolatile

Numerico CAS	Composto	Concentrazione kg/L	APAT- IRSA per la determinazione degli analiti
	Tetrachloruro di carbonio (tetrachlorometano)	12	5150

Note alla Tabella 1/A:

(*) Tranne nel caso della presenza naturale di particolari composti, la presenza di inquinanti con concentrazioni superiori a quelle della tabella 1 A determina la classificazione nelle classi "scadente" o "pessimo" del corpo idrico superficiale e l'adozione nei piani di tutela delle misure atte a prevenire un ulteriore deterioramento e a conseguire progressivamente lo stato "sufficiente" e "buono".

(*) Valori ricavati dalle Direttive figlie della 76/464/Cee.

(**) Valori ricavati dalla Tabella 1/A dell'allegato 2 del presente decreto, acque destinate alla produzione di acqua potabile.

(***) Valori ricavati dal D.lgs. 31/01, acque destinate al consumo umano.

Tabella 1/B - Parametri aggiuntivi da monitorare nelle acque superficiali (*)

1. Inquinanti inorganici

Numerico CAS	Elemento
7440-50-8	Rame
7440-66-6	Zinco

2. Organo metalli

Numerico CAS	Composto
688-73-3	Compensi del Tributilstagno PP
36643-28-4	[Tributilstagno-catione]
683-18-1	Dicloro di dibutilstagno
818-08-6	Butilstagno catione
1461-25-2	Tetrabutilstagno
	Trifenilstagno

3. Idrocarburi Policiclici Aromatici

Numerico CAS	Composto
50-32-8	[Benzola]pirene]
205-99-2	[Benzol[b]fluorantene]
207-08-9	[Benzog(h,i)perilene]
191-24-2	[Benzolk] fluorantene]
193-39-5	[Indeno[1,2,3-cd]pirene]
120-12-7	Antracene (PP)
206-44-0	Fluorantene P (2)
91-20-3	Naftalene (PP)

4. Idrocarburi Aromatici

Numerico CAS	Composto
100-41-4	Etilbenzene
98-82-8	Isopropilbenzene (cumene)
108-88-3	Toluene

1330-20-7	Xileni
-----------	--------

5. Idrocarburi Aromatici clorurati

108-90-7	Clorobenzene
95-50-1	1,2 Diclorobenzene
541-73-1	1,3 Diclorobenzene
106-46-7	1,4 Diclorobenzene
95-49-8	2-Chirotoluene
108-41-8	3-Chirotoluene
106-43-4	4-Chirotoluene
120-82-1	[1,2,4 Triclorobenzene]

9. Aniline e derivati

Numero CAS	Composto
107-05-1	3-Chiropropene (Cloruro di allile)
75-34-3	1,1 Dicloroetano
75-35-4	1,1 Dicloroetene
540-59-0	1,2 Dicloroetene
78-87-5	1,2 Dicloropropano
106-93-4	1,2 Dibromoetano
542-75-6	1,3 Dicloropropene
78-88-6	2,3 Dicloropropene
79-34-5	1,1,2,2 Tetracloroetano
71-55-6	1,1,1 Tricloroetano
79-00-5	1,1,2 Tricloroetano
79-01-6	Tricloroetilene
127-18-4	Tetracloroetilene (percloroetilene)
107-07-3	2-Chirotanololo
92-23-1	1,3-Dicloro-2-propanolo
108-60-1	Dicloro-di-isopropilettere

6. Idrocarburi alifatici clorurati

Numero CAS	Composto
108-43-0	3-Chlorofenolo
106-48-9	4-Chlorofenolo
95-95-4	2,4,5-Triclorofenolo
88-06-2	2,4,6-Triclorofenolo
120-83-2	2,4-Diclorofenolo
95-85-2	2-Amino-4-clorofenolo
59-50-7	4-Chloro-3-metilfenolo

10. Prodotti fitosanitari e biocidi

Numero CAS	Composto
95-51-2	2-Chloranilina
108-42-9	3-Chloranilina
106-47-8	4-Chloranilina
95-76-1	3,4-dichloranilina
89-63-4	4-Chloro-nitroanilina
79-11-8	Acido chloracetico
120-36-5	Acido 2,4-diclorofenossipropanoico (diclorprop)
93-65-2	Acido 2,4 metilclorofenossipropanoico (meccoprop)
94-74-6	Acido 2,4 metilclorofenossi acetico (mcpa)
57-74-9	Clordarolo
	Diclorodifenildicloroetilene (DDE)
	Diclorodifenildicloroetano (DDD)
76-44-8	Epiacloro
108-77-0	2,4,6-Tricloro1,3,5triazina (cloruro di cianurile)
298-03-3	Demeton
60-51-5	Dimetato
298-04-4	Disulfoton
10265-92-6	Metanidofos (tiofosforamidato di O,S-dimetile)
7786-34-7	Mevinilos
56-72-4	Cumafos
62-73-7	Diclorvos
1113-02-6	Ometato
301-12-2	Ossidermeton-metile (Demeton o metile) (tiofosfato)
14816-18-3	Foxim
24017-47-8	Triazofos

8. Alfenoli

Numero CAS	Composto
95-57-8	2-Chlorofenolo

2642-71-9	Azinfos etile	95-71-9	2-Chloro-4-amminotoluene
86-50-0	Azinfos metile	126-99-8	Cloroamminiotolueni
121-75-5	Malation	126-99-8	2-Chloro-1,3-butadiene
56-38-2	Paration etile	76-13-1	1,1,2-Triclorotrifluoroetano
298-00-0	Paration metile	126-73-8	Tributilfosfato
55-38-9	Fention	109-89-7	Dietilammmina
122-14-5	Fenitrotion	124-40-3	Dimetilammmina
10.8 Altri fitosanitari e biocidi		2,3,7,8TCDD TEQ	
52-68-6	Triclorfon	106-98-8	Epicloridrina
709-93-8	Proponile		
92-52-4	Bifenile		
1698-60-8	Pirazone (cloridazon-isoo)		
25057-89-0	Bentazone 2,4D		
	2,4,5T		

Note alla Tabella 1/B:

(*) Il ritrovamento dei suddetti inquinanti, la cui presenza non deriva da cause naturali, sarà segnalato dalle regioni al Ministero dell'ambiente e della tutela del territorio, il quale provvederà alla predisposizione di un decreto che determinerà i limiti di concentrazione da rispettare nelle more della determinazione dei medesimi da parte dei competenti organi comunitari. Nel relativo piano di tutela dovranno, pertanto, essere individuate le misure che in base alle migliori tecniche disponibili a costi sostenibili consentano di prevenire un ulteriore deterioramento analisi di rischio, risultino cautele per la salute umana.

(1) Questi gruppi di sostanze in genere comprendono un numero consistente di singoli composti. Allo stato attuale non è possibile fornire parametri indicativi appropriati.
 (2) Il fluorante è stato iscritto nell'elenco quale indicatore di altri idrocarburi aromatici polaciclici più pericolosi.

In ogni caso, l'applicazione degli standard di cui alla tabella 1/A non dovrà comportare un peggioramento, anche temporaneo, della qualità dei corpi idrici; le regioni e le altre autorità locali, ciascuna per quanto di rispettiva competenza, provvederanno affinché

- a) le concentrazioni di sostanze pericolose e in particolare di quelle definite "prioritarie" vengano ulteriormente ridotte ove risultati dimostrato che le Migliori Tecniche Disponibili lo consentono;
- b) le concentrazioni di "sostanze pericolose prioritarie" formino oggetto di misure che tendano ad arrestrarne o ad eliminarne gradualmente le emissioni, gli scarichi e le perdite entro il 15 dicembre 2021.

Qualora venga dimostrato che i valori riportati nella tabella 1/A non possono essere raggiunti con l'adozione delle misure individuate sulla base delle Migliori Tecniche Disponibili, sarà necessario indicare, da parte dell'autorità competente al controllo, i valori di concentrazione residui che le misure adottate consentono di raggiungere. Detti valori di concentrazione residua devono essere sottoposti, a

2642-71-9	Azinfos etile	95-71-9	2-Chloro-4-amminotoluene
86-50-0	Azinfos metile	126-99-8	Cloroamminiotolueni
121-75-5	Malation	126-99-8	2-Chloro-1,3-butadiene
56-38-2	Paration etile	76-13-1	1,1,2-Triclorotrifluoroetano
298-00-0	Paration metile	126-73-8	Tributilfosfato
55-38-9	Fention	109-89-7	Dietilammmina
122-14-5	Fenitrotion	124-40-3	Dimetilammmina
10.8 Altri fitosanitari e biocidi		2,3,7,8TCDD TEQ	
52-68-6	Triclorfon	106-98-8	Epicloridrina
709-93-8	Proponile		
92-52-4	Bifenile		
1698-60-8	Pirazone (cloridazon-isoo)		
25057-89-0	Bentazone 2,4D		
	2,4,5T		

11. Composti organici semivolatile

Numero CAS	Composto
608-93-5	Pentaclorobenzene PP
117-81-7	Di(2etilesililato) (PP)
85535-84-8	Cloroalcali C ₁₀ -C ₁₃ (1) PP
32534-81-9	Pentabromo difeniletere
Non applicabile	Difenileteri bromurati totali P (1)
25154-52-3	Nonilfcnoli PP
104-40-5	[4(para)-Nonilfenolo]
1806-26-4	Octilfenoli (PP)
140-66-9	[Para-terz-octilfenolo]
92-87-5	Benzidina (diamminodifenile)
	Diclorobenzidina (diclorodiamminodifenile)
	Cloronatafeni
100-44-7	Cl-Clorotoluene (cloruro di benzile)
98-87-3	Cl-Clorotoluene (cloruro di benzilidene)
95-94-3	1,2,4,5-Tetrachlorobenzene
67-72-1	Fsacloretoano
	PCB
	PCB 28
	PCB 52
	PCB 101
	PCB 118
	PCB 126
	PCB 138
	PCB 153
	PCB 156
	PCB 180
	Clorotoluidine
615-65-6	2-Cloro para-toluidina

cura dell'autorità competente, a successiva valutazione e convalidati a seguito di una specifica analisi di rischio sanitario e ambientale.

L'aggiornamento degli standard di qualità di cui al presente allegato, nonché la definizione degli standard di qualità per ulteriori sostanze, la cui presenza viene accertata sulla base dell'attività conoscitiva effettuata ai sensi dell'articolo 118 e seguenti, vengono effettuati, nel rispetto delle condizioni e dei termini stabiliti nella Direttiva 2000/20/CE, secondo la seguente procedura:

Procedura per la fissazione degli standard di qualità ambientale

- Il Ministero dell'ambiente e della tutela del territorio fissa fattori di sicurezza appropriati per ciascun caso, secondo la natura e la qualità dei dati disponibili, agli orientamenti contenuti nella sezione 3.3.1 della parte II del documento tecnico di orientamento a integrazione della direttiva 93/67/CEE della Commissione, che stabilisce i principi per la valutazione dei rischi delle sostanze notificate e del regolamento (CE) n. 1488/94 della Commissione, che stabilisce i principi per la valutazione dei rischi delle sostanze esistenti, e ai fattori di sicurezza indicati nella seguente tabella:

Fattore di sicurezza	Obiettivo
Almeno una L(E)C50 acuta per ognuno dei tre livelli trofici dell'insieme di base	1000
Una NOEC cronica (per pesci o dafnia o un organismo rappresentativo delle acque saline)	100
Due NOEC croniche per specie appartenenti a due livelli trofici (pesci/c/o dafnia o un organismo rappresentativo delle acque saline e/o alghe)	50
NOEC croniche per almeno tre specie (di norma pesci, dafnia o un organismo rappresentativo delle acque saline e alghe) appartenenti a tre livelli trofici	10
Altri casi, compresi dati sul campo o ecosistemi modello, che permettono di calcolare e applicare fattori di sicurezza più precisi	Valutazione caso per caso

A.3. Monitoraggio dello stato ecologico e chimico delle acque superficiali

La rete di monitoraggio delle acque superficiali è istituita a norma dei requisiti previsti dalla disciplina vigente. Essa è progettata in modo da fornire una panoramica coerente e complessiva dello stato ecologico e chimico all'interno di ciascun bacino idrografico e permettere la classificazione dei corpi idrici in cinque classi, secondo le definizioni normative di cui alla sezione A.2.

Le regioni forniscono una o più mappe indicanti la rete di monitoraggio delle acque superficiali nel piano di gestione dei bacini idrografici. In base alla caratterizzazione e alla valutazione dell'impatto svolte a norma degli articoli 118 e 120, le regioni definiscono, per ciascun periodo cui si applica un piano di gestione dei bacini idrografici, un programma di monitoraggio di sorveglianza e un programma di monitoraggio operativo. In taluni casi può essere necessario istituire anche programmi di monitoraggio d'indagine. Le regioni sorvegliano i parametri indicativi dello stato di ogni elemento di qualità pertinente. Nel selezionare i parametri relativi agli elementi di qualità biologica, le regioni individuano il livello tassonomico appropriato per ottenere la necessaria attendibilità e precisione nella classificazione degli elementi di qualità. Nel piano sono fornite stime del livello di attendibilità e precisione dei risultati garantiti dai programmi di monitoraggio.

A.3.1. Progettazione del monitoraggio di sorveglianza

Le regioni istituiscono programmi di monitoraggio di sorveglianza al fine di ottenere informazioni per:

- integrare e convalidare la procedura di valutazione dell'impatto di cui all'articolo 118 e sulla base dei dati raccolti ai fini dell'attuazione del decreto ministeriale 19 agosto 2003,
- la progettazione efficace ed effettiva dei futuri programmi di monitoraggio,
- la valutazione delle variazioni a lungo termine delle condizioni naturali,
- la valutazione delle variazioni a lungo termine risultanti da una diffusa attività di origine antropica.

I risultati di tale monitoraggio sono riesaminati e utilizzati, insieme alla procedura di valutazione dell'impatto, per determinare i requisiti per i programmi di monitoraggio dei piani di gestione dei bacini idrografici in corso e successivi.

Selezione dei punti di monitoraggio

Il monitoraggio di sorveglianza è realizzato su un numero sufficiente di corpi idrici superficiali, in modo da fornire una valutazione dello stato complessivo delle acque superficiali di ciascun bacino o sotto-bacino idrografico compreso nel distretto idrografico. Nel selezionare i corpi idrici, le regioni si assicurano che il monitoraggio sia effettuato, secondo i casi, in:

- punti in cui la proporzione del flusso idrico è significativa nell'ambito del distretto idrografico considerato nell'insieme, compresi punti di grandi fiumi il cui bacino idrografico è superiore a 2.500 km²,

- se sono disponibili dati sulla persistenza e sul bioaccumulo, questi sono presi in considerazione nel derivare il valore finale dello standard di qualità ambientale;
- lo standard così derivato dovrebbe essere confrontato con ogni riscontro emerso dagli studi in campo; se si rilevano anomalie, la derivazione è riveduta per permettere di calcolare un fattore di sicurezza più preciso;
- lo standard derivato è sottoposto a un'intercalibrazione e ad una consultazione pubblica, per permettere di calcolare un fattore di sicurezza più preciso.

- punti in cui il volume d'acqua presente è significativo nell'ambito del distretto idrografico, compresi i grandi laghi e laghi artificiali,
- corpi idrici significativi situati a cavallo di differenti regioni,
- siti identificati nel quadro della decisione 77/795/Cee sullo scambio di informazioni,
- altri siti necessari per valutare la quantità d'inquinanti trasferiti attraverso le frontiere nazionali e nell'ambiente marino.

Selezione degli elementi di qualità

Per ciascun sito di monitoraggio, il monitoraggio di sorveglianza è effettuato per un anno durante il periodo contemplato dal piano di gestione del bacino idrico per:

- i parametri indicativi di tutti gli elementi di qualità biologica,
- i parametri indicativi di tutti gli elementi di qualità idromorfologica,
- i parametri indicativi di tutti gli elementi generali di qualità fisico-chimica,
- gli inquinanti che figurano nell'elenco delle sostanze prioritarie scaricati nel bacino idrografico o nel sotto-bacino,
- gli altri inquinanti scaricati in quantitativi significativi nel bacino idrografico o nel sotto-bacino,

salvo che il monitoraggio di sorveglianza precedente abbia evidenziato che il corpo interessato ha raggiunto uno stato buono e che dall'esame dell'impatto delle attività antropiche di cui all'allegato II non risulti alcuna variazione degli impatti sul corpo. In tal caso il monitoraggio di sorveglianza è effettuato ogni tre anni di gestione del bacino idrografico.

A.3.2. Progettazione del monitoraggio operativo

Il monitoraggio operativo è effettuato al fine di:

- stabilire lo stato dei corpi che si reputa rischino di non soddisfare gli obiettivi ambientali;
- valutare qualsiasi variazione dello stato di tali corpi, risultante dai programmi di misure.

Durante il periodo previsto dal piano di tutela, il programma può essere modificato sulla base dell'articolo 118, delle informazioni ottenute in attuazione del decreto 19 agosto 2003 e nell'ambito dell'attività di monitoraggio delle acque svolta ai sensi del presente allegato, in particolare per consentire una riduzione della frequenza, qualora l'impatto si rivelasse non significativo o non sussistesse più la pressione pertinente.

Selezione dei siti di monitoraggio

Il monitoraggio operativo è effettuato per tutti i corpi idrici che, sulla base della valutazione dell'impatto svolta in base all'articolo 118 o del monitoraggio di sorveglianza, sono classificati a rischio di non soddisfare gli obiettivi ambientali di cui agli articoli 76 e 77, e per i corpi idrici nei quali sono scaricate le sostanze riportate nell'elenco delle sostanze prioritarie. Per le sostanze riportate nell'elenco

delle sostanze prioritarie i punti di monitoraggio sono selezionati secondo la normativa che stabilisce gli standard di qualità ambientale pertinenti. In tutti gli altri casi, incluse le sostanze che figurano nell'elenco delle sostanze prioritarie per le quali tale normativa non prevede orientamenti specifici, i punti di monitoraggio sono selezionati come segue:

- per i corpi soggetti a un rischio di pressioni significative da parte di una fonte puntuale, in ogni corpo si situano punti di monitoraggio sufficienti a valutare ampiezza e impatto delle pressioni della fonte puntuale. Se il corpo è esposto a varie pressioni di una fonte puntuale, i punti di monitoraggio possono essere selezionati per valutare ampiezza e impatto dell'insieme delle pressioni,
- per i corpi soggetti a un rischio di pressioni significative da parte di una fonte diffusa, nell'ambito di una soluzione di corpi si situano punti di monitoraggio sufficienti a valutare ampiezza e impatto delle pressioni della fonte diffusa. La selezione dei corpi deve essere fatta in modo che essi siano rappresentativi dei rischi relativi al verificarsi delle pressioni della fonte diffusa e dei relativi rischi di non raggiungere un buono stato delle acque superficiali,
- per i corpi esposti a un rischio di pressione idromorfologica significativa, nell'ambito di una selezione di corpi si situano punti di monitoraggio sufficienti a valutare ampiezza e impatto delle pressioni idromorfologiche. La selezione dei corpi è indicativa dell'impatto globale della pressione idromorfologica cui sono esposti tutti i corpi.

Selezione degli elementi di qualità

Per valutare l'ampiezza della pressione cui sono esposti i corpi idrici superficiali, le regioni effettuano il monitoraggio degli elementi di qualità indicativi delle pressioni cui il corpo idrico o i corpi idrici sono esposti. Al fine di valutare l'impatto di tali pressioni le regioni, ove pertinente, effettuano il monitoraggio:

- dei parametri indicativi dell'elemento o degli elementi di qualità biologica più sensibili alle pressioni cui sono esposti i corpi idrici,
- di tutte le sostanze prioritarie scaricate, e degli altri inquinanti scaricati in quantitativi significativi,
- dei parametri indicativi dell'elemento di qualità idromorfologica più sensibile alle pressioni individuate.

A.3.3. Progettazione del monitoraggio di indagine

Obiettivo

Il monitoraggio di indagine è effettuato:

- quando sono sconosciute le regioni di eventuali superamenti,
- quando il monitoraggio di sorveglianza indica che per un corpo idrico gli obiettivi non saranno probabilmente raggiunti e il monitoraggio operativo non è ancora stato stabilito, al fine di appurare le cause che hanno impedito al corpo idrico o ai corpi idrici di raggiungere gli obiettivi ambientali, o

		mesi		
Ossigenazione	3 mesi	3 mesi	3 mesi	3 mesi
Salinità	3 mesi	3 mesi	3 mesi	3 mesi
Stato dei nutrienti	3 mesi	3 mesi	3 mesi	3 mesi
Stato di acidificazione	3 mesi	3 mesi	3 mesi	3 mesi
Altri inquinanti	3 mesi	3 mesi	3 mesi	3 mesi
Sostanze prioritarie	1 mese	1 mese	1 mese	1 mese

- per valutare l'ampiezza e gli impatti dell'inquinamento accidentale e costituisce la base per l'elaborazione di un programma di misure volte al raggiungimento degli obiettivi ambientali e di misure specifiche atte a porre rimedio agli effetti dell'inquinamento accidentale.

A.3.4. Frequenza temporale del monitoraggio

Nel periodo coperto dal monitoraggio di sorveglianza vanno applicate le frequenze sottoindicate per il monitoraggio dei parametri indicativi degli elementi di qualità fisico-chimica, a meno che le conoscenze tecniche e le perizie degli esperti non giustifichino intervalli più lunghi. Rignardo agli elementi di qualità biologica o idromorfologica, il monitoraggio è effettuato almeno una volta nell'arco del periodo coperto dal monitoraggio di sorveglianza.

Nell'ambito del monitoraggio operativo, le autorità competenti fissano per ciascun parametro una frequenza di monitoraggio che garantisca dati sufficienti a delineare una valutazione attendibile dello stato del pertinente elemento qualitativo. In linea di massima, il monitoraggio è effettuato a intervalli non superiori a quelli indicati nella tabella in appresso, a meno che le conoscenze tecniche e le perizie degli esperti non giustifichino intervalli più lunghi.

Le frequenze sono scelte in modo da garantire un livello accettabile di attendibilità e precisione. Il livello di attendibilità e precisione conseguito dal sistema di monitoraggio è definito nel piano di gestione del bacino idrografico. Per il monitoraggio sono fissate frequenze che tengono conto della variabilità dei parametri derivante da condizioni sia naturali che antropiche. Il momento in cui effettuare il monitoraggio è scelto in modo da minimizzare l'incidenza delle variazioni stagionali sul risultato ed assicurare quindi che quest'ultimo rispecchi i mutamenti intervenuti nel corpo idrico a seguito di cambiamenti dovuti alla pressione antropica. Per conseguire quest'obiettivo sono effettuati, se necessario, monitoraggi supplementari in stagioni diverse del medesimo anno.

A.3.5. Requisiti supplementari per il monitoraggio delle aree protette
I programmi di monitoraggio di cui sopra sono integrati per garantire il soddisfacimento dei requisiti seguenti.

Punti di estrazione per la produzione di acqua potabile
I corpi idrici superficiali che forniscono in media più di 100 m³ al giorno sono designati come siti di monitoraggio e sono sottoposti all'eventuale monitoraggio supplementare necessario al soddisfacimento dei requisiti per essi previsti. Il monitoraggio in tali corpi riguarda tutti gli scarichi di sostanze prioritarie e gli scarichi in quantità significativa di qualsiasi altra sostanza che possano incidere sullo stato del corpo idrico e che vengono controllati a norma della direttiva sull'acqua potabile. Il monitoraggio segue le frequenze indicate nella tabella seguente.

Comunità servita	Frequenza
< 10000	4 volte l'anno
da 10000 a 30000	8 volte l'anno
> 30000	12 volte l'anno

Aree di protezione dell'habitat e delle specie

I corpi idrici che formano queste aree sono compresi nel programma di monitoraggio operativo di cui sopra, se, in base alla valutazione dell'impatto e al monitoraggio di sorveglianza, si reputa che essi rischino di non conseguire gli obiettivi ambientali per essi previsti. È effettuato il monitoraggio per valutare la grandezza e l'impatto di tutte le pertinenti pressioni significative esercitate su detti corpi e, se necessario, per rilevare le variazioni del loro stato conseguenti ai programmi di misure. Il monitoraggio prosegue, finché le aree non soddisfano i requisiti in materia di acque sanciti dalla normativa in base alla quale esse sono designate e finché non sono raggiunti gli obiettivi per essi previsti.

A.3.6. Norme per il monitoraggio degli elementi di qualità

Elementi di qualità	Fiumi	Laghi	Acque transizione	Acque costiere
Biologica				
Fitoplancton	6 mesi	6 mesi	6 mesi	6 mesi
Altra flora acquatica	3 anni	3 anni	3 anni	3 anni
Macroinvertebrati	3 anni	3 anni	3 anni	3 anni
Pesci	3 anni	3 anni	3 anni	3 anni
Idromorfologica				
Continuità	6 anni	1		
Idrologia	0	mese		
Morfologia	6 anni	6 anni	6 anni	6 anni
Fisico-chimica				
Condizioni termiche	3 mesi	3	3 mesi	3 mesi

I metodi impiegati per il monitoraggio dei parametri tipo devono essere conformi alle norme ISO o EN ISO pertinenti ovvero ad altre norme nazionali o internazionali analoghe che assicurino dati comparabili ed equivalenti sotto il profilo della qualità scientifica.

A.4. Classificazione e presentazione dello stato ecologico

A.4.1. Comparabilità dei risultati del monitoraggio biologico

i) Il Ministero dell'ambiente e della tutela del territorio, avvalendosi dell'Agenzia per la protezione dell'ambiente e per i servizi tecnici e degli Istituti di ricerca sulle acque, conformemente alle disposizioni della Direttiva 2000/60/CE, istituisce dei programmi di monitoraggio per stimare i valori degli elementi di qualità biologica specificati per ciascuna categoria di acque superficiali o per i corpi idrici superficiali fortemente modificati o artificiali. Nell'applicare ai corpi idrici fortemente modificati o artificiali la procedura sotto esposta, i riferimenti allo stato ecologico vanno intesi come riferimenti al potenziale ecologico. Tali sistemi possono basarsi su determinate specie o gruppi di specie rappresentativi dell'elemento qualitativo nel suo complesso.

A.4.2. Presentazione dei risultati del monitoraggio e classificazione dello stato e del potenziale ecologici

i) Per le varie categorie di acque superficiali, lo stato ecologico del corpo idrico in questione è classificato in base al più basso dei valori riscontrati durante il monitoraggio biologico e fisico-chimico relativamente ai corrispondenti elementi qualitativi classificati secondo la prima colonna della tabella qui riportata. Per il territorio di competenza, le regioni forniscono una mappa che riporta la classificazione dello stato ecologico di ciascun corpo idrico secondo lo schema cromatico delineato nella seconda colonna della medesima tabella per rispecchiare la classificazione dello stato ecologico del corpo idrico. Tali dati sono parte integrante delle informazioni fornite ai sensi del decreto ministeriale 19 agosto 2003 e devono essere trasmesse con frequenza annuale secondo le modalità individuate nel medesimo decreto.

- ii) Per i corpi idrici fortemente modificati o artificiali, il potenziale ecologico del corpo idrico in questione è classificato in base al più basso dei valori riscontrati durante il monitoraggio biologico e fisico-chimico relativamente ai corrispondenti elementi qualitativi classificati secondo la prima colonna della tabella qui riportata. Per ciascun distretto idrografico le regioni forniscono una mappa che riporta la classificazione del potenziale ecologico di ciascun corpo idrico secondo lo schema cromatico delineato, per i corpi idrici artificiali, nella seconda colonna della medesima tabella, e, per quelli fortemente modificati, nella terza. Tali dati sono parte integrante delle informazioni fornite ai sensi del decreto ministeriale 19 agosto 2003 e devono essere trasmesse con frequenza annuale secondo le modalità individuate nel medesimo decreto.
- iii) Le regioni indicano inoltre, con un punto nero sulla mappa, i corpi idrici per cui lo stato o il buon potenziale ecologico non è stato raggiunto a causa del mancato soddisfacimento di uno o più degli standard di qualità ambientale fissati per il corpo idrico in questione relativamente a determinati inquinanti sintetici e non sintetici.

A.4.3. Presentazione dei risultati del monitoraggio e classificazione dello stato chimico

- i) Il corpo idrico che soddisfa tutti gli standard di qualità ambientale fissati nel presente allegato è classificato "in buono stato chimico". In caso negativo, il

Classificazione del potenziale ecologico	Schema cromatico	Corpi idrici artificiali	Corpi idrici fortemente modificati
buono e oltre	rigatura uniforme verde e grigio scuro	rigatura uniforme verde e grigio chiaro	rigatura uniforme grigio scuro
sufficiente	rigatura uniforme giallo e grigio chiaro	rigatura uniforme giallo e grigio chiaro	rigatura uniforme giallo e grigio scuro
scarsa	rigatura uniforme arancione e grigio chiaro	rigatura uniforme arancione e grigio chiaro	rigatura uniforme arancione e grigio scuro
cattiva	rigatura uniforme rosso e grigio chiaro	rigatura uniforme rosso e grigio chiaro	rigatura uniforme rosso e grigio scuro

Classificazione dello stato ecologico	Schema cromatico
elevato	blu
buono	verde
sufficiente	giallo
scarsa	arancione
cattivo	rosso

	variazioni del livello possono verificarsi, su base temporanea o permanente, in un'area delimitata nello spazio; tali inversioni non causano tuttavia l'intrusione di acqua salata o di altro tipo né imprimono alla direzione di flusso alcuna tendenza antropica duratura e chiaramente identificabile che possa determinare siffatte intrusioni.
--	---

B.2. Monitoraggio dello stato quantitativo delle acque sotterranee

Classificazione dello stato chimico	Schema cromatico
Buono	blu
Mancato conseguimento dello stato buono	rosso

- ii) Tali dati sono parte integrante delle informazioni fornite ai sensi del decreto ministeriale 19 agosto 2003 e devono essere trasmesse dalle regioni con frequenza annuale secondo le modalità individuate nel medesimo decreto.

iii) Sulla base delle informazioni di cui ai punti precedenti, ai fini della trasmissione alla Commissione Europea da parte del Ministero dell'Ambiente e della tutela del territorio, l'Agenzia per la protezione dell'Ambiente e per i servizi tecnici (APAT) elabora, su scala di distretto idrografico, i dati trasmessi dalle regioni.

B. ACQUE SOTTERRANEE

B.1. Stato quantitativo delle acque sotterranee

- B.1.1. Parametro per la classificazione dello stato quantitativo Regime di livello delle acque sotterranee

B.1.2. Definizione di stato quantitativo

Elementi	Stato buono
Livello delle acque sotterranee	<ul style="list-style-type: none"> - Il livello di acque sotterranee nel corpo sotterraneo è tale che la media annua dell'estrazione a lungo termine non esaurisce le risorse idriche sotterranee disponibili. - Di conseguenza, il livello delle acque sotterranee non subisce alterazioni antropiche tali da: <ul style="list-style-type: none"> - impedire il conseguimento degli obiettivi ecologici specificati per le acque superficiali connesse, - comportare un deterioramento significativo della qualità di tali acque, - recare danni significativi agli ecosistemi terrestri direttamente dipendenti dal corpo idrico sotterraneo. <p>Inoltre, alterazioni della direzione di flusso risultanti da</p>

- B.2.1. Rete di monitoraggio del livello delle acque sotterranee La rete di monitoraggio delle acque sotterranee è istituita ai fini dell'attrazione della normativa vigente. Essa è progettata in modo da fornire una stima affidabile dello stato quantitativo di tutti i corpi idrici o gruppi di corpi idrici sotterranei, compresa la stima delle risorse idriche sotterranee disponibili. Le regioni inseriscono nel piano di gestione del bacino idrografico una o più mappe che riportano la rete di monitoraggio delle acque sotterranee.

B.2.2. Intervallo spaziale tra i siti di monitoraggio

La rete si articola in sufficienti punti di monitoraggio rappresentativi per stimare il livello delle acque sotterranee di ciascun corpo idrico o gruppo di corpi idrici sotterranei, tenuto conto delle variazioni del ravanamento a breve e lungo termine e in particolare:

- per i corpi idrici sotterranei che si ritiene rischino di non conseguire gli obiettivi per essi previsti, fissa un intervallo spaziale tra i punti di monitoraggio sufficiente a valutare l'impatto delle estrazioni e degli scarichi sul livello delle acque sotterranee,
- per i corpi idrici sotterranei le cui acque sotterranee fluiscano attraverso la frontiera, sono individuati punti di monitoraggio per stimare la direzione e la velocità del flusso di acque sotterranee attraverso la frontiera.

B.2.3. Frequenza temporale del monitoraggio

La frequenza dei rilevamenti deve essere sufficiente a permettere di stimare lo stato quantitativo di ciascun corpo idrico o gruppo di corpi idrici sotterranei, tenuto conto delle variazioni del ravanamento a breve e lungo termine. In particolare:

- per i corpi idrici sotterranei che si ritiene rischino di non conseguire gli obiettivi ambientali per essi previsti, è fissata una frequenza delle misurazioni sufficiente a valutare l'impatto delle estrazioni e degli scarichi sul livello delle acque sotterranee,
- per i corpi idrici sotterranei le cui acque sotterranee fluiscano attraverso la frontiera, è fissata una frequenza delle misurazioni sufficiente a stimare la direzione e la velocità del flusso di acque sotterranee attraverso la frontiera.

B.2.4. Interpretazione e presentazione dello stato quantitativo delle acque sotterranee

- i) I risultati ottenuti grazie alla rete di monitoraggio per un corpo idrico o gruppo di corpi idrici sotterranei sono utilizzati per calcolare lo stato quantitativo del corpo o dei corpi in questione. Fatto salvo il punto B.5, le regioni forniscono una mappa basata sulla conseguente constatazione dello stato quantitativo delle acque sotterranee, conforme allo schema cromatico seguente:

buono; verde
sciarso; rosso.

- (ii) Tali dati sono parte integrante delle informazioni fornite ai sensi del decreto ministeriale 19 agosto 2003 e devono essere trasmesse dalle regioni con frequenza annuale secondo le modalità individuate nel medesimo decreto.

(iii) Sulla base delle informazioni di cui ai punti precedenti, ai fini della trasmissione alla Commissione Europea da parte del Ministero dell'Ambiente e della tutela del territorio, l'Agenzia per la protezione dell'Ambiente e per i servizi tecnici (APAT) elabora, su scala di distretto idrografico, i dati trasmessi dalle regioni.

B.3. Stato chimico delle acque sotterranee

B.3.1. Parametri per la determinazione dello stato chimico delle acque sotterranee
Conduttività
Concentrazioni di inquinanti

B.3.2. Definizione di buono stato chimico delle acque sotterranee

B.4. Monitoraggio dello stato chimico delle acque sotterranee

B.4.1. Rete di monitoraggio delle acque sotterranee

La rete di monitoraggio delle acque sotterranee è istituita ai fini dell'attuazione della normativa vigente. Essa è progettata in modo da fornire una panoramica coerente e complessiva dello stato chimico delle acque sotterranee all'interno di ciascun bacino idrografico e da rilevare eventuali tendenze antropiche ascendenti a lungo termine riguardo agli inquinanti.

In base alla caratterizzazione e alla valutazione dell'impatto effettuata, le regioni definiscono un programma di monitoraggio di sorveglianza per ciascun periodo cui si applica il piano di tutela. I risultati del programma sono utilizzati per elaborare un programma di monitoraggio operativo da applicare per il restante periodo coperto dal piano.

Il piano riporta le stime sul livello di attendibilità e precisione dei risultati ottenuti con i programmi di monitoraggio.

B.4.2. Monitoraggio di sorveglianza

Obiettivo

Il monitoraggio di sorveglianza è finalizzato a:

- integrare e convalidare la procedura di valutazione dell'impatto,
- fornire informazioni utili per la valutazione delle tendenze a lungo termine risultanti sia da mutamenti delle condizioni naturali che dall'attività dell'uomo.

Selezione dei siti di monitoraggio
è selezionato un numero sufficiente di siti di monitoraggio per:

- i corpi classificati a rischio in base alla caratterizzazione effettuata e sulla base dei dati rilevati in attuazione del decreto ministeriale 19 agosto 2003,
- i corpi che attraversano una frontiera.

Elementi	Stato buono
Generali	<p>La composizione chimica del corpo idrico sotterraneo è tale che le concentrazioni degli inquinanti indicati al punto B.4.2.:</p> <ul style="list-style-type: none"> - non presentano effetti di intrusione salina o di altro tipo, - non superano gli standard di qualità applicabili ai sensi delle disposizioni nazionali e comunitarie, - non sono tali da impedire il conseguimento degli obiettivi ambientali previsti per le acque superficiali connesse né da comportare un deterioramento significativo della qualità ecologica o chimica di tali corpi né da recare danni significativi agli ecosistemi terrestri direttamente dipendenti dal corpo idrico sotterraneo. <p>Le variazioni della conduttività non indicano intrusioni saline o di altro tipo nel corpo idrico sotterraneo.</p>
Conduttività	

Per i corpi che, sulla base dell'attività conoscitiva e sulla base dei dati rilevati in attuazione del decreto ministeriale 19 agosto 2003, si ritiene rischino pesantemente di non raggiungere lo stato buono il monitoraggio riguarda anche i parametri indicativi dell'impatto delle pressioni in questione.

I corpi idrici transfrontalieri sono controllati rispetto ai parametri utili per tutelare tutti gli usi cui è destinato il flusso di acque sotterranee.

B.4.3. Monitoraggio operativo

Obiettivo

Il monitoraggio operativo è effettuato nei periodi che intercorrono tra due programmi di monitoraggio di sorveglianza, al fine di:

- constatare lo stato chimico di tutti i corpi idrici o gruppi di corpi idrici sotterranei classificati a rischio;
- rilevare le eventuali tendenze antropiche ascendenti a lungo termine riguardo alla concentrazione di inquinanti.

Selezione dei siti di monitoraggio

Il monitoraggio operativo è effettuato su tutti i corpi idrici o gruppi di corpi idrici sotterranei che, in base alla valutazione dell'impatto effettuata e al monitoraggio di sorveglianza, risulta rischio di non conseguire gli obiettivi. I siti di monitoraggio sono selezionati anche previa valutazione della rappresentatività dei dati ivi rilevati rispetto alla qualità del corpo o corpi idrici sotterranei interessati.

Frequenza temporale del monitoraggio

Il monitoraggio operativo è effettuato nei periodi che intercorrono fra due programmi di monitoraggio di sorveglianza a una frequenza sufficiente a rilevare gli impatti delle pressioni in questione, e comunque almeno una volta l'anno.

B.4.4. Rilevamento delle tendenze riguardo agli inquinanti

Per rilevare le eventuali tendenze antropiche ascendenti a lungo termine riguardo alla concentrazione degli inquinanti, e per invertirle, le regioni si valgono dei dati ottenuti sia con il monitoraggio di sorveglianza che con quello operativo. È stabilito un anno o periodo di riferimento rispetto al quale calcolare le tendenze rilevate. Queste sono calcolate per un corpo idrico sotterraneo o, se del caso, per un gruppo di corpi idrici sotterranei. L'inversione di una tendenza deve essere statisticamente dimostrata e deve essere dichiarato il grado di attendibilità associato al rilevamento.

B.4.5. Interpretazione e presentazione dello stato chimico delle acque sotterranee

Per stabilire lo stato, i risultati ottenuti nei singoli punti di monitoraggio all'interno di un corpo idrico sotterraneo sono aggregati per il corpo nel suo complesso. Fatte salve le disposizioni che non sono in contrasto con il presente decreto, perché a un corpo idrico sotterraneo sia riconosciuto lo stato buono relativamente ai parametri chimici per i quali la normativa comunitaria fissa standard di qualità ambientale:

- deve essere calcolata la media dei risultati del monitoraggio ottenuti in ciascun punto del corpo idrico o gruppo di corpi idrici sotterranei,
- la conformità al buono stato chimico delle acque sotterranee deve essere dimostrata dalle medie così calcolate.

Fatto salvo il punto B.5, le regioni forniscono una mappa dello stato chimico delle acque sotterranee, conforme allo schema cromatico seguente:

scarso: rosso.

Le regioni indicano inoltre con un punto nero sulla mappa i corpi idrici sotterranei cui è impressa, riguardo alle concentrazioni di un qualsiasi inquinante, una tendenza ascendente significativa e duratura dovuta all'impatto di una attività umana. L'inversione di una di queste tendenze è segnalata sulla mappa da un punto blu.
Tali mappe sono incorporate nel piano di tutela e sono parte integrante del decreto ministeriale 19 agosto 2003. Le regioni trasmettono tali informazioni con frequenza annuale secondo le modalità individuate nel medesimo decreto.

Sulla base delle informazioni di cui ai punti precedenti, ai fini della trasmissione alla Commissione Europea da parte del Ministero dell'ambiente e della tutela del territorio, l'Agenzia per la protezione dell'ambiente e per i servizi tecnici (APAT) elabora, su scala di distretto idrografico, i dati trasmessi dalle regioni.

B.5. Presentazione dello stato delle acque sotterranee

Le regioni inseriscono nel piano di tutela una mappa che riporta, per ciascun corpo idrico o gruppo di corpi idrici sotterranei, sia lo stato quantitativo che quello chimico, secondo lo schema cromatico prescritto ai punti B.2.4 e B.4.5. Le regioni possono evitare di fornire mappe distinte in applicazione dei punti B.2.4 e B.4.5, ma in tal caso devono inoltre indicare sulla mappa prevista al punto B.4.5, secondo i requisiti di cui al medesimo punto, i corpi cui è impressa una tendenza ascendente significativa e duratura riguardo alla concentrazione di un qualsiasi inquinante o l'eventuale inversione di una tale tendenza.