

REGIONE ABRUZZO



DIREZIONE LAVORI PUBBLICI, SERVIZIO IDRICO INTEGRATO, GESTIONE INTEGRATA DEI BACINI IDROGRAFICI, DIFESA DEL SUOLO E DELLA COSTA.

SERVIZIO ACQUE E DEMANIO IDRICO

PIANO DI TUTELA DELLE ACQUE

D. Lgs. 3 Aprile 2006, n. 152 e s.m.i.

ELABORATO N.

N1.1

SCALA

CODICE DOCUMENTO

FILE

Norme tecniche

TITOLO

RELAZIONE GENERALE

IL PIANO DI TUTELA DELLE ACQUE

NORME TECNICHE DI ATTUAZIONE

PER LA REGIONE ABRUZZO

Servizio Acque e Demanio Idrico –Ufficio Qualità delle Acque
dott.sa Sabrina DI GIUSEPPE – **Responsabile Ufficio Qualità Acque**
dott. ing. Silverio SALVI – **Responsabile Ufficio Quantità delle Acque**
dott.sa Tiziana DI LORENZO – **Collaboratore**
dott.sa Patrizia VIGNINI – **Collaboratore**

Ing. Pierluigi CAPUTI – **Direttore Regionale**

Ing. Bruno FABIOCCHI – **Dirigente del Servizio**

Avv. Francesco Lettera – **Consulente Esterno**

PROGETTAZIONE

APRIambiente S.p.A.

REV	DATA	MOTIVO	REDATTO	APPROVATO
0	MARZO 2010	EMISSIONE DEFINITIVA	ApriAmbiente S.p.A., Servizio Acque e Demanio Idrico	Avv. Lettera



TITOLO I – FINALITÀ, CONTENUTI ED EFFETTI DEL PIANO	8
Art. 1	8
Il Piano di Tutela delle Acque	8
Art. 2	8
Usi, utilizzazioni e tutele delle acque	8
Art. 3	9
Contenuti del Piano.....	9
Art. 4	10
Elaborati del PTA.....	10
Art. 5	10
Efficacia del PTA	10
Art. 6	11
Effetti del PTA della Regione Abruzzo.....	11
Art. 7	12
Approvazione del Piano	12
Art. 8	13
Dinamicità del Piano	13
Art. 9	14
Strumenti di attuazione del Piano	14
Art. 10	14
Sistema informativo	14
Art. 11	15
Diffusione delle informazioni.....	15
Art. 12	16
Definizioni	16
Art. 13	16
Corpi idrici oggetto del PTA	16
TITOLO II - MISURE DI TUTELA QUALITATIVA.....	17
CAPO I OBIETTIVI DI QUALITÀ.....	17
Art. 14	17



Monitoraggio e classificazione dei corpi idrici	17
Obiettivi di qualità ambientale	19
Art. 16	20
Acque a specifica destinazione	20
CAPO II AREE A SPECIFICA TUTELA	21
Art. 17	21
Aree sensibili	21
Art. 18	22
Zone vulnerabili da nitrati di origine agricola	22
Art. 19	24
Zone vulnerabili da prodotti fitosanitari	24
Art. 20	24
Disposizioni per il raggiungimento degli obiettivi di qualità delle acque dolci superficiali destinati alla produzione di acqua potabile	24
Art. 21	25
Aree di salvaguardia delle acque superficiali e sotterranee destinate al consumo umano.....	25
Art. 22	28
Individuazione della Zona di Tutela Assoluta e dei relativi vincoli.....	28
Art. 23	29
Individuazione della Zona di Rispetto e relativi vincoli	29
Art. 24	31
Individuazione della Zona di Protezione e dei relativi Vincoli.....	31
Art. 25	31
Protezione dinamica	31
Art. 26	32
Disposizioni inerenti le aree rivierasche dei corpi idrici.....	32
CAPO III MISURE DI TUTELA QUALITATIVA: DISCIPLINA DEGLI SCARICHI	33
Art. 27	33
Criteri generali della disciplina degli scarichi	33
Art. 28	34
Scarichi di acque termali	34



Art. 29	34
Scarichi sul suolo	34
Art. 30	34
Scarichi nel sottosuolo e nelle acque sotterranee	34
Art. 31	35
Disposizioni per gli impianti di depurazione di acque reflue urbane a servizio degli agglomerati superiori ai 2.000 abitanti equivalenti (a.e.)	35
Art. 32	38
Prescrizioni e limiti per impianti a servizio di agglomerati superiori a 2.000 a.e.	38
Art. 33	40
Disposizioni per impianti di depurazione a servizio degli agglomerati inferiori a 2.000 a.e.	40
Disciplina degli scarichi degli edifici isolati di cui all'art.100, c.3 D.lgs 152/2006	42
Art. 35	43
Scarichi di acque reflue urbane in corpi idrici ricadenti in aree sensibili	43
Art. 36	43
Scarichi di acque reflue urbane in corpi idrici ricadenti in zone vulnerabili da nitrati di origine agricola	43
Art. 37	44
Scarichi provenienti da agglomerati a forte fluttuazione stagionale degli abitanti	44
Art. 38	44
Scarichi in reti fognarie	44
Art. 39	45
Disposizioni inerenti le reti fognarie e i relativi scarichi	45
Art. 40	46
Disciplina delle acque di prima pioggia in fognature miste	46
Art. 41	47
Disposizioni inerenti le acque di prima pioggia e di lavaggio di aree esterne	47
Art. 42	47
Approvazione dei progetti degli impianti di depurazione delle acque reflue urbane	47
Art. 43	48
Disposizioni relative alle acque reflue domestiche e assimilabili	48
Art. 44	48



Scarichi di acque reflue industriali	48
Art. 45	49
Controllo degli scarichi.....	49
Art. 46	51
Flusso informativo dei dati sugli scarichi ai sensi dell'art. 75 comma 5 del Dlgs 152/06	51
Art. 47	52
Sostanze pericolose	52
TITOLO III MISURE DI TUTELA QUANTITATIVA	52
CAPO I DISCIPLINA DEL DEFLUSSO MINIMO VITALE	52
Art. 48	52
Oggetto	52
Art. 49	53
Definizione di Deflusso Minimo Vitale (DMV) e tempi di applicazione dello stesso.....	53
Art. 50	54
Aggiornamento e verifica dei valori di DMV	54
Protocolli di sperimentazione	54
Art. 52	56
Obblighi e modalità di applicazione del DMV	56
Art. 53	56
Criteri per l'applicazione del DMV	56
Art. 54	57
Deroghe.....	57
Art. 55	58
Mancato rispetto del DMV.....	58
Art. 56	59
Misure per l'equilibrio del bilancio idrico	59
Art. 57	61
Revisione delle utilizzazioni in atto	61
Art. 58	62
Monitoraggio delle utilizzazioni	62
Art. 59	62



Programmazione risorse idriche destinabili alla produzione di energia idroelettrica	62
Art. 60	62
Altre indicazioni utili alla salvaguardia delle risorse idriche	62
CAPO II MISURE PER IL RISPARMIO IDRICO	63
Art. 61	63
Misure finalizzate al risparmio idrico	63
Art. 62	63
Misure finalizzate al risparmio idrico nel settore civile	63
Art. 63	64
Misure finalizzate al risparmio di acque ad uso idropotabile e/o produttivo.....	64
Art. 64	65
Misure finalizzate al risparmio di acque ad uso industriale.....	65
Art. 65	65
Misure finalizzate al risparmio di acque ad uso agricolo	65
Art. 66	67
Misure per il riutilizzo delle acque reflue.....	67
TITOLO IV AREE NATURALI PROTETTE E SITI RETE NATURA 2000.....	67
Art. 67	67
Misure di tutela nelle aree naturali protette e nei siti rete Natura 2000	67
TITOLO V PROGETTI SPECIFICI IN AREE DI PARTICOLARE CRITICITA'	69
Art.68	69
Interventi di bonifica dei corpi idrici	69
Art. 69	70
Inquinamento diffuso	70
TITOLO VI APPROFONDIMENTO E AGGIORNAMENTO DELLO STATO CONOSCITIVO AI FINI GESTIONALI	70
CAPO I MISURE PER L'APPROFONDIMENTO E AGGIORNAMENTO DELLO STATO CONOSCITIVO RELATIVO A SCARICHI E DEPURAZIONE.....	70
Art. 70	70
Monitoraggio ed inventario degli scarichi	70
Individuazione e caratterizzazione degli scarichi abusivi presenti nel territorio della Regione	71



Aggiornamento ed integrazione dell'analisi delle pressioni insistenti sui corpi idrici	71
CAPO II MISURE PER L'APPROFONDIMENTO E AGGIORNAMENTO DELLO STATO CONOSCITIVO RELATIVO ALLO STATO QUALITATIVO DELLE RISORSE	72
Art. 73	72
Attività conoscitive e indagini nelle zone vulnerabili da nitrati di origine agricola.....	72
Art. 74	73
Monitoraggio delle sostanze pericolose	73
Art. 75	73
Adeguamento dei piani di monitoraggio ai sensi dei decreti integrativi del D.Lgs. 152/06.....	73
Art. 76	74
Misure per l'approfondimento e aggiornamento delle conoscenze sullo stato quantitativo della risorsa idrica	74
Art. 77	75
Misure per l'implementazione del Sistema Informativo Territoriale	75
Art. 78	75
Attuazione ed aggiornamento del Piano	75
TITOLO VII - NORME FINALI.....	75
Art. 79	75
Verifica dell'efficacia degli interventi.....	75
Art. 80	76
Disposizioni finanziarie	76
Art. 81	76
Abrogazioni, obblighi degli Enti ed effetti sui provvedimenti.....	76
Art. 82	76
Norme di rinvio	76
Allegato 1.....	77
Allegato 2.....	81
Allegato 3.....	105



NORME TECNICHE DI ATTUAZIONE DEL PIANO DI TUTELA DELLE ACQUE

TITOLO I – FINALITÀ, CONTENUTI ED EFFETTI DEL PIANO

Art. 1

Il Piano di Tutela delle Acque

1. Il Piano di Tutela delle Acque della Regione Abruzzo, di seguito denominato PTA, è un Piano di settore¹ del Piano di Distretto idrografico. Il PTA è lo strumento mediante il quale sono individuati gli obiettivi di qualità ambientale e per specifica destinazione dei corpi idrici e le azioni volte a garantire il relativo raggiungimento o mantenimento, nonché le misure di tutela qualitativa e quantitativa tra loro integrate e coordinate per singolo bacino idrografico.²
2. Per ciascun bacino idrografico e per ciascun corpo idrico superficiale e sotterraneo, ricadenti in tutto o in parte nel territorio regionale, sono considerati gli aspetti geografici, geologici, idrogeologici, fisici, chimici, e biologici delle acque, in relazione ai contenuti sociali ed economici degli usi e delle destinazioni delle acque.³
3. Nella prospettiva di una partecipazione di tutte le componenti sociali alla gestione dell'acqua, il PTA concorre a stabilire diritti, obblighi e responsabilità per gli utenti e gli utilizzatori dell'acqua.

Art. 2

Usi, utilizzazioni e tutele delle acque

1. Le acque dolci costituiscono un bene pubblico essenziale, una risorsa soggetta a scarsità ed una materia prima. Le risorse idriche sono utilizzate nella consapevolezza della complessità del ciclo naturale delle acque, il cui rinnovamento è sottoposto a crescenti pressioni che devono essere riequilibrare con la partecipazione dei cittadini, delle formazioni sociali e delle istituzioni.
2. Le attività produttive che impiegano come materia prima le acque, si svolgono senza pregiudizi per gli usi ulteriori della risorsa, nel tempo e nello spazio, e nel rispetto dei principi di cautela e di prevenzione.
3. Gli usi possono esporre le acque ad un degrado di qualità, di quantità e di quota, la cui inversione è fondamentale obiettivo per l'Amministrazione regionale e per ciascun utente, sia a titolo oneroso che gratuito.

¹ Annotazioni, v.art. 121, comma 1, D.Lgs. n.152/2006.

² Annotazioni, v.art. 121, commi 3 e 4, del D.Lgs. n.152/2006.

³ Annotazioni, v. parte B dell'Allegato 4 alla Parte Terza del D.Lgs. n.152/2006.



4. Chiunque causa alle risorse idriche pregiudizi, inquinamento o danno ambientale, è tenuto a risarcire la collettività abruzzese; la Regione ha facoltà di introdurre negli atti di concessione, di licenza, autorizzazione e comunque permissivi di usi di risorse idriche, obblighi di risparmio, riuso e riciclo, clausole risolutorie e penali, per dissuadere qualsiasi utente, anche occasionale, da usi impropri o pregiudizievoli.
5. Tutte le istituzioni competenti in materia di usi delle acque orientano il loro operato ai principi di reciproca, leale collaborazione ed informazione, perseguendo la partecipazione effettiva dei cittadini fin dalla fase di elaborazione delle azioni attuative del Piano di tutela delle acque, in modo da garantire trasparenza al processo decisionale, nonché consapevolezza e sostegno dei cittadini sulle decisioni relative.

Art. 3

Contenuti del Piano

1. L'attività conoscitiva, che ha preceduto la formazione del PTA, è soggetta ad aggiornamento continuo, da parte dei competenti uffici regionali.
2. Sulla base dei risultati dell'attività conoscitiva svolta, sono stati individuati:
 - a) i corpi idrici assoggettati ad obiettivi di qualità ambientale;
 - b) i corpi idrici a specifica destinazione ed i relativi obiettivi di qualità funzionale;
 - c) le aree sottoposte a specifiche misure di risanamento e di prevenzione dall'inquinamento;
 - d) le misure di tutela qualitative e quantitative tra loro integrate e coordinate per bacino idrografico;
 - e) lo scaglionamento temporale degli interventi e delle relative priorità;
 - f) gli interventi di bonifica dei corpi idrici;
 - g) l'analisi dell'economia idrica, con particolare riferimento al recupero dei costi, alle risorse finanziarie disponibili ed agli investimenti previsti;⁴
 - h) i programmi di verifica dell'efficacia degli interventi previsti.
3. Le misure per il raggiungimento delle finalità del PTA sono proporzionate e correlate alle classificazioni dei corpi idrici e alle designazioni delle aree sottoposte a specifica tutela, nonché all'analisi delle caratteristiche dei bacini idrografici e dell'impatto esercitato dalla attività antropica sullo stato dei corpi idrici superficiali e sotterranei.
4. Le misure di cui al precedente comma 3, nei limiti delle risorse finanziarie e delle tecnologie disponibili, definiscono il quadro delle azioni, degli

⁴ Annotazione, v Allegato 10 alla Parte Terza D.lgs. n.152/2006.



interventi, delle regole e dei comportamenti finalizzati alla tutela delle risorse idriche, sulla base dell'interazione tra aspetti specifici della gestione delle acque con altri e diversi aspetti delle politiche territoriali e dell'integrazione tra misure per la tutela qualitativa e misure per la tutela quantitativa sia delle acque superficiali che delle acque sotterranee.

Art. 4

Elaborati del PTA

1. Il PTA è costituito dai seguenti elaborati:

- a) Relazione Generale, R1.2 “*Metodologia*” che descrive la metodologia seguita nella redazione del PTA e i dati di base utilizzati;
- b) Relazione Generale, R1.3 “*Quadro Conoscitivo*”;
- c) Relazione Generale, R1.5 “*Schede Monografiche*” sui corpi idrici superficiali oggetto del Piano, con i contenuti di cui al comma 1 dell'art. 2;
- d) Relazione Generale, R1.4 “*Quadro Programmatico*”
- e) Allegati monografici al Piano, relativi in particolare a:
 1. “Relazione Idrogeologica” (A1.2)
 2. “Bilancio Idrologico e Idrogeologico” (A1.3);
 3. “Classificazione dello Stato di Qualità Ambientale dei Corpi Idrici Sotterranei Significativi” (A1.4);
 4. “Valutazione del Deflusso Minimo Vitale DMV” (A1.6);,
 5. “Prima Individuazione delle Zone Vulnerabili da nitrati di origine agricola” (A1.7);
 6. “Tipizzazione dei corsi d'acqua superficiali, dei laghi e delle acque marino costiere ai sensi del DM 131/08” (A1.8);
 7. “Individuazione dei corpi idrici superficiali e analisi delle pressioni ai sensi del DM 131/08” (A1.9);
 8. “Individuazione dei corpi idrici sotterranei e analisi delle pressioni e del livello di rischio ai sensi del D.Lgs 30/2009” (A1.10);
- f) Tavole di Piano: “Allegati cartografici del Piano di Tutela delle Acque”;
- g) “Norme Tecniche di Attuazione del Piano di Tutela delle Acque”; (N1.1)
- h) “Analisi economica”(A1.11)

Art. 5

Efficacia del PTA

1. Le Norme Tecniche di Attuazione, di seguito denominate NTA del PTA, sono obbligatorie e vincolanti per l'azione amministrativa, per gli enti pubblici e per i soggetti privati.



2. I piani e i programmi dall'Amministrazione regionale, degli enti locali, delle loro associazioni e consorzi, degli Enti d'ambito ottimali, dei gestori del servizio idrico integrato e dei servizi irrigui ed industriali, di uso del suolo e di tutela ambientale, di sviluppo economico, generali e di settore, sono coordinati e redatti in conformità alle finalità, agli obiettivi, alle risultanze del PTA, per qualsiasi aspetto che possa interagire con le azioni contro gli inquinamenti e con la gestione delle acque.
3. Gli atti di pianificazione e di programmazione, già adottati o approvati, sono adeguati alle finalità, agli obiettivi, alle risultanze e alle NTA del PTA, in occasione delle revisioni periodiche, di loro varianti generali, e comunque alle scadenze e per gli aspetti stabiliti dalle NTA.
4. Sono fatte salve, in ogni caso, le disposizioni più restrittive stabilite dalla legislazione in materia di beni culturali ed ambientali e di aree naturali protette, dagli strumenti di pianificazione territoriale di livello regionale, provinciale e comunale, ovvero da altri piani di tutela del territorio.
5. Le NTA stabiliscono:
 - a) prescrizioni vincolanti, la cui operatività non esige l'adozione degli strumenti di attuazione di cui all'articolo 9; in tal caso i tempi di adeguamento alle predette prescrizioni sono fissati in due anni dall'adozione del PTA⁵, ove non diversamente disposto;
 - b) prescrizioni vincolanti la cui operatività esige l'adozione degli strumenti di attuazione di cui all'articolo 9, che definiscono in termini non inferiori a due anni, rispetto alla adozione di tali strumenti, i tempi di adeguamento alle stesse.
6. I destinatari delle prescrizioni vincolanti che le ritengano non economicamente sostenibili o non ragionevoli, hanno facoltà di richiedere alla Regione, con istanza corredata da adeguata perizia tecnica, l'apertura di un tavolo tecnico, anche in pendenza di procedimenti giurisdizionali e con adozione delle corrispondenti misure processuali.

Art. 6

Effetti del PTA della Regione Abruzzo

1. Le norme del Piano di Tutela delle Acque e le relative disposizioni di attuazione costituiscono il quadro di riferimento necessario per gli organi della Regione ai fini dell'elaborazione di piani e programmi, dell'espressione di determinazioni, della definizione di intese, della formulazione di pareri, nonché del raggiungimento di accordi di programma che comportino comunque la partecipazione della Regione a scelte aventi implicazioni in materia di risorse idriche.

⁵ Annotazione, v art. 170, comma 5 D.lgs n.152/2006.



2. Nel rilascio dei provvedimenti di autorizzazione, concessione, licenza, nulla osta, permesso od altro atto abilitante all'utilizzazione delle acque, ivi compresa quella di corpo recettore, comunque denominato, le autorità competenti dispongono affinché non siano realizzati usi, opere, interventi o attività in contrasto con le finalità del PTA o che possano compromettere il raggiungimento degli obiettivi fissati dal Piano.
3. Qualora sussistano contrasti tra le indicazioni cartografiche e le descrizioni normative, sono prevalenti le descrizioni contenute nelle presenti norme e relativi allegati o negli atti specifici ai quali esse fanno esplicito riferimento; nei casi in cui l'autorità procedente rilevi contrasti non superabili, è tenuta a richiedere parere all'Amministrazione regionale.

Art. 7

Approvazione del Piano

1. Il PTA è adottato dalla Giunta Regionale, sentite le Province, con propria Deliberazione, pubblicata nel Bollettino Ufficiale e sul sito internet della Regione, con la indicazione delle sedi ove può essere presa visione del piano e del rapporto ambientale, delle sedi dove si può consultare la sintesi non tecnica, dei tempi, delle modalità con cui chiunque sia interessato può prendere visione e consultare la documentazione.
2. Il PTA adottato è pubblicato sul sito accessibile dalla sezione "Ambiente" del portale della Regione Abruzzo, nonché è depositato presso la sede della Direzione LL.PP. ai fini della consultazione per sessanta giorni decorrenti dalla data di pubblicazione nel BURA della Deliberazione di Giunta di adozione di cui al precedente comma.
3. In attesa dell'approvazione definitiva del PTA, la Deliberazione di cui al comma 1, individua le misure di salvaguardia che sono immediatamente vincolanti, per i destinatari, dal momento dell'adozione del Piano stesso.⁶ L'individuazione di tali misure ha lo scopo di garantire che, nel periodo intercorrente tra l'adozione e l'approvazione del piano, non vengano poste in essere azioni, provvedimenti o attività che possano compromettere, peggiorare o comunque incidere negativamente sullo stato delle pressioni, degli impatti e sulla conseguente qualità dei corpi idrici oggetto del piano, vanificando o riducendo la significatività ed efficacia delle azioni di tutela individuate con il Piano stesso. Su tali misure chiunque abbia concreto interesse ha facoltà di proporre l'apertura di un tavolo tecnico nelle forme e nei modi di cui all'art. 5 comma 6;

⁶ Annotazione, v.art. 121 comma 2 del D.lgs. n.152/2006



4. Il PTA è trasmesso alle Autorità di Bacino competenti e al Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare per le verifiche di competenza.
5. Sulla base delle istanze e delle osservazioni di cui al comma 3 e del parere delle Autorità di bacino competenti, entro sei mesi, la Giunta Regionale, apportate le eventuali modifiche, trasmette il piano al Consiglio Regionale per l'approvazione.
6. Il Piano è approvato dal Consiglio Regionale e pubblicato sul BURA e sul sito internet della Regione e trasmesso al Ministero dell'Ambiente ai sensi dell'art. 123 comma 1 del Decreto Legislativo 3 aprile 2006, n. 152 - Norme in materia ambientale e s.m.i., di seguito denominato decreto.

Art. 8 **Dinamicità del Piano**

1. Il PTA è strumento dinamico che è attuato, sulla base delle risultanze del programma di verifica⁷, attraverso una continua azione di monitoraggio, programmazione e realizzazione di interventi, individuazione e predisposizione di misure e limitazioni finalizzate al raggiungimento degli obiettivi di tutela delle risorse idriche superficiali e sotterranee.
2. Le successive revisioni e gli aggiornamenti del Piano sono effettuate almeno ogni 6 anni.⁸
3. Al variare delle condizioni di riferimento, la Giunta Regionale delibera, sui programmi di attuazione degli interventi e le misure di tutela contenuti nel Piano, anche con riguardo ai tempi e alle modalità di attuazione degli obblighi imposti dal PTA, nonché sulle norme tecniche di attuazione del medesimo e sugli elaborati cartografici e gli elaborati di piano.
4. La Giunta Regionale trasmette annualmente alla Commissione competente l'elenco delle Delibere assunte in attuazione del precedente comma 3.
5. L'aggiornamento periodico del PTA si conforma ai piani di gestione dei bacini idrografici.⁹

⁷ Annotazione, v.art. 121 comma 4, lettera f) ed Allegato 4 parte B, alla Parte Terza del D.lgs. n.152/2006.

⁸ Annotazione, v. art. 121, c.5, art. 122 c.3 D.Lgs152/2006.

⁹ Annotazione, v. art. 13 della Direttiva 2000/60/CE.



Art. 9

Strumenti di attuazione del Piano

1. Il PTA è attuato mediante l'individuazione di azioni e misure di intervento coordinate con le istituzioni competenti, mediante:
 - a) l'emanazione di disposizioni aggiuntive, approvate con delibera della Giunta regionale;
 - b) l'aggiornamento dei Piani d'ambito;
 - c) l'adeguamento dei piani regolatori generali, comunali e intercomunali e degli altri strumenti di pianificazione di livello regionale e subregionale;
 - d) direttive di indirizzo, settoriali o per ambiti territoriali, approvate con delibera della Giunta Regionale, rivolte agli enti locali ed ai soggetti gestori dei servizi idrici, irrigui ed industriali, anche in vista della redazione e della gestione dei piani di rispettiva competenza;
 - e) l'attivazione di procedure negoziate e con accordi ambientali.
2. Per la prima attuazione del PTA, le NTA sono integrate dagli atti regionali di cui all'Allegato 1.

Art. 10

Sistema informativo

1. Per le finalità di cui all'articolo 1 la Regione Abruzzo istituisce il Sistema Informativo delle Risorse Idriche, per la raccolta delle informazioni relative alla caratterizzazione del sistema fisico e territoriale, degli elementi di impatto e dello stato quali-quantitativo delle acque, concernente in particolare:
 - a) le utilizzazioni delle acque;
 - b) le infrastrutture idriche;
 - c) gli scarichi di acque reflue;
 - d) il monitoraggio delle acque superficiali e sotterranee;
 - e) gli impianti di depurazione;
 - f) la protezione statica e dinamica delle acque sotterranee.
2. All'aggiornamento del Sistema Informativo delle Risorse Idriche contribuiscono ciascuno per quanto di rispettiva competenza, gli uffici regionali, le Autorità di Bacino, le Province, l'Agenzia Regionale per la Tutela dell'Ambiente (ARTA), l'Agenzia Regionale per i Servizi di Sviluppo Agricolo (ARSSA), gli Enti d'Ambito, i Gestori del Servizio Idrico Integrato, i Consorzi di Bonifica, le Aziende Sanitarie Locali, i Comuni non aderenti alla gestione unica del Servizio Idrico Integrato, qualsiasi altro soggetto pubblico che disponga di una banca dati informatica in materia di acque, nonché i concessionari di derivazioni e di autorizzazioni riguardanti le risorse idriche oggetto del PTA.



3. I soggetti di cui al precedente comma, nonché ciascuna Direzione regionale con competenze sullo stato quali-quantitativo delle acque, devono garantire l'appropriato flusso e interscambio delle informazioni.
4. Il Sistema Informativo delle Risorse Idriche costituisce Centro regionale di documentazione¹⁰ e cura l'archiviazione dei dati e la relativa elaborazione e gestione.
5. Al fine di evitare sovrapposizioni e di garantire il flusso delle informazioni raccolte e la loro compatibilità con il Sistema Informativo Nazionale dell'Ambiente (SINA), la Regione ha facoltà di promuovere accordi di programma con l'Istituto Superiore per la Protezione e la Ricerca Ambientale (ISPRA), anche per la definizione delle modalità di standardizzazione dei dati e di interscambio delle informazioni.

Art. 11

Diffusione delle informazioni

1. Al fine di promuovere la cultura dell'uso, del risparmio e della protezione della risorsa idrica, l'azione regionale e degli enti locali assicura la più ampia divulgazione delle informazioni sullo stato quali-quantitativo delle acque e garantisce nel tempo:
 - a) la piena accessibilità da parte di chiunque vi abbia interesse, qualificato e concreto, ai dati e alle informazioni validate e detenute in modo sistematico. I dati e le informazioni acquisite non possono formare oggetto di unilaterali atti di commercio o di cessione a terzi, se non previo ristoro all'amministrazione regionale dei costi da essa sostenuti. L'interessato è tenuto a sottoscrivere apposito impegno contestuale con la domanda di accesso; l'amministrazione può indicare all'interessato il valore dei beni informativi per i quali è consentito l'accesso.
 - b) la pubblicazione e diffusione degli esiti di ricerche, indagini e studi effettuati nell'ambito e a supporto dell'esercizio delle funzioni istituzionali;
 - c) la formazione mirata e qualificata degli operatori di settore;
 - d) la compilazione e la diffusione di guide normative e tecniche di comparto;
 - e) la promozione di specifici processi educativi e formativi nell'ambito degli istituti scolastici di ogni grado e delle università.
2. Per le finalità, di cui al comma 1, tutti gli elaborati del PTA, nonché le disposizioni di attuazione dello stesso sono pubblicate sul sito internet del PTA accessibile dalla sezione "Ambiente" del portale della Regione Abruzzo.

¹⁰ Annotazione, v. Allegato 3 alla Parte Terza del D.lgs. n.152/2006.



Art. 12

Definizioni

1. Ai fini del PTA sono adottate le seguenti ulteriori definizioni:
 - a) ARTA: Agenzia Regionale per la Tutela dell'Ambiente della Regione Abruzzo;¹¹
 - b) ARSSA: Agenzia Regionale per i Servizi di Sviluppo Agricolo;¹²
 - c) Ente d'Ambito: l'Autorità di Ambito Territoriale Ottimale, struttura dotata di personalità giuridica costituita, nell'Ambito Territoriale Ottimale delimitato dalla Regione, nella forma di consorzio obbligatorio di funzioni, alla quale gli Enti Locali partecipano obbligatoriamente ed alla quale è trasferito l'esercizio delle competenze ad essi spettanti in materia di gestione delle risorse idriche, ivi compresa la programmazione delle infrastrutture idriche.
 - d) Soggetti gestori del servizio idrico integrato: i soggetti cui è affidata la gestione del Servizio Idrico Integrato;¹³
 - e) Impianti di depurazione di acque reflue urbane esistenti: sono considerati impianti di depurazione di acque reflue urbane esistenti quelli, i cui scarichi, alla data di adozione del PTA, sono in esercizio e conformi al regime autorizzatorio vigente nonché quelli relativi ad impianti di depurazione per i quali, alla stessa data, siano state completate tutte le procedure di appalto e affidamento lavori.

Art. 13

Corpi idrici oggetto del PTA

1. Costituiscono oggetto del PTA i corpi idrici di cui al Capitolo 1 della Relazione "Quadro Conoscitivo" e alla relativa cartografia, distinti in:
 - a) Corpi idrici superficiali:
 - significativi;
 - di interesse ambientale;
 - potenzialmente influenti su corpi idrici significativi;
 - naturali lacustri;
 - artificiali (canali);
 - artificiali lacustri.
 - b) Corpi idrici sotterranei:
 - significativi;
 - di interesse.¹⁴

¹¹ Annotazione, L.R. n.64/98.

¹² Annotazione, , l'ARSSA è l'organismo tecnico - operativo e strumentale in agricoltura della Regione Abruzzo, istituito con Legge Regionale n. 29 del 1/6/1996,

¹³ Annotazione, v. art. 113, D. lgs. 18 agosto 2000, n. 267 e s.m.i.



c) Tutti i corpi idrici superficiali e sotterranei riportati negli elaborati di Piano Allegati A1.9 e A1.10, anche qualora non ricompresi nei corpi idrici di cui al comma 1 del presente articolo.¹⁵

2. La Giunta regionale ha facoltà di integrare, ed eventualmente di rettificare l'elenco dei corpi idrici oggetto del Piano di cui al precedente comma, a seguito di successivi studi ed acquisizioni tecniche.

TITOLO II - MISURE DI TUTELA QUALITATIVA

CAPO I OBIETTIVI DI QUALITÀ

Art. 14

Monitoraggio e classificazione dei corpi idrici

1. Il PTA stabilisce per i corpi idrici, individuati ai sensi del precedente art. 13, le misure necessarie per il mantenimento o il raggiungimento, entro il 2015, degli obiettivi di qualità ambientale,¹⁶ tenuto conto degli obiettivi definiti dalle competenti Autorità di Distretto e di bacino.
2. Nelle more dell'aggiornamento dei programmi di rilevamento della qualità delle acque¹⁷ i corpi idrici significativi sono stati classificati in base allo stato di qualità ambientale valutato secondo l'Allegato 2 delle presenti NTA. Per i corpi idrici superficiali lo stato di qualità ambientale è definito sulla base dello stato ecologico e dello stato chimico; per i corpi idrici sotterranei lo stato di

¹⁴ Per corpo idrico sotterraneo di interesse si intende un corpo idrico sotterraneo che, pur non essendo significativo, si ritiene di dover in ogni caso monitorare e classificare per l'elevato interesse naturalistico e/o paesaggistico e/o ambientale delle emergenze sorgive, per le particolari utilizzazioni in atto e/o previste delle sue acque o per la possibilità, reale o potenziale, di trasmettere inquinamento da altri corpi idrici (significativi o d'interesse).

¹⁵ Annotazione, si tratta dei corpi idrici individuati secondo le previsioni del D.M. Ambiente 16 giugno 2008, n. 131 "Criteri tecnici per la caratterizzazione dei corpi idrici - Attuazione art. 75, D.Lgs 152/2006" e del D.Lgs 16 marzo 2009, n. 30 "Attuazione della Direttiva 2006/118/CE, relativa alla protezione delle acque sotterranee dall'inquinamento e dal deterioramento", e riportati negli elaborati di Piano Allegati A1.9 "Individuazione dei corpi idrici superficiali e analisi delle pressioni ai sensi del DM 131/08" e A1.10 "Individuazione dei corpi idrici sotterranei, analisi delle pressioni e del livello di rischio ai sensi del D.Lgs 30/09".

¹⁶ Annotazione, v. art. 76, comma 4 punti a) e b), D.lgs. n.152/2006.

¹⁷ Annotazione, v. Allegato 1 alla Parte Terza del D.lgs n.152/2006.



- qualità ambientale é definito sulla base dello stato quantitativo e dello stato chimico.
3. Le attività di monitoraggio sulle acque superficiali e sotterranee, volte alla valutazione dello stato di qualità ambientale di cui al comma 2 del presente articolo, sono state effettuate tramite le stazioni di monitoraggio di cui alle Cartografie di Piano (Tav. 4-1; 4-4).
 4. La classificazione dei corpi idrici significativi effettuata dal PTA é riportata nella Relazione Generale R1.3 “*Quadro Conoscitivo*” Capitolo 5, “Monitoraggio e classificazione dei corpi idrici superficiali e sotterranei” e nei relativi Allegati cartografici.
 5. La classificazione viene progressivamente e periodicamente aggiornata in base alle risultanze delle attività di monitoraggio ed alle attività effettuate ai sensi del successivo comma 6.
 6. La competente Direzione regionale, nei limiti delle risorse finanziarie di cui al comma successivo, provvede alle integrazioni delle attività di monitoraggio che si rendono necessarie in ragione della integrazione delle norme statali e delle direttive europee in materia di acque.
 7. L’effettuazione delle attività di monitoraggio di cui ai commi 5 e 6 è svolta a valere sulle risorse del bilancio regionale, derivanti dai canoni e proventi per l’utilizzo del demanio idrico¹⁸ e dagli stanziamenti previsti da disposizioni statali di finanziamento¹⁹ e da ulteriori risorse statali all’uopo rese disponibili.
 8. Le attività di monitoraggio e classificazione sono svolte nel rispetto dei criteri tecnici per la caratterizzazione dei corpi idrici e per il monitoraggio dei corpi idrici e l’identificazione delle condizioni di riferimento per la modifica delle norme tecniche.²⁰
 9. Gli elaborati di Piano Allegati A1.8, A1.9, A1.10 individuano, sulla base dei dati raccolti nel PTA, i tipi fluviali e i corpi idrici superficiali per ciascun tipo, i corpi idrici sotterranei e la caratterizzazione dei corpi idrici superficiali e sotterranei.

¹⁸ Annotazione, v.art. 86 D.Lgs n.112/1998.

¹⁹ Annotazione, v.art. 170 comma 9, D.lgs. n.152/2006.

²⁰ Annotazione, v.D.M. Ambiente 16 giugno 2008, n. 131 “Criteri tecnici per la caratterizzazione dei corpi idrici - Attuazione art. 75, D.Lgs 152/2006”, del D.Lgs 16 marzo 2009, n. 30 “Attuazione della Direttiva 2006/ 118/CE, relativa alla protezione delle acque sotterranee dall’inquinamento e dal deterioramento”, e DM 14 Aprile 2009, n. 56, “Regolamento recante «Criteri tecnici per il monitoraggio dei corpi idrici e l’identificazione delle condizioni di riferimento per la modifica delle norme tecniche del decreto legislativo 3 aprile 2006, n. 152, recante Norme in materia ambientale, predisposto ai sensi dell’articolo 75, comma 3, del decreto legislativo medesimo»”.



10. Per i corpi idrici di cui al precedente comma 9, la Regione realizza il monitoraggio e la classificazione delle acque in funzione degli obiettivi di qualità.²¹

Art. 15

Obiettivi di qualità ambientale

1. Il PTA indica le misure atte a conseguire, entro il 22 dicembre 2015, i seguenti obiettivi di qualità ambientale:
 - a) i corpi idrici superficiali e sotterranei, disciplinati dal PTA, devono mantenere o raggiungere la classe di qualità ambientale corrispondente allo stato “buono”;²²
 - b) ove esistente deve essere mantenuto lo stato di qualità ambientale “elevato”.
2. In deroga alle disposizioni di cui ai commi precedenti, il PTA definisce:
 - a) obiettivi ambientali più elevati, in relazione a particolari caratteristiche del corpo idrico o a specifiche esigenze d’uso dell’acqua;²³
 - b) termini temporali differenziati;²⁴
 - c) obiettivi ambientali meno rigorosi.²⁵
3. Per le finalità di cui al comma 2:
 - a) a seguito dell'effettuazione del monitoraggio di cui al precedente art.14, la Regione, ricorrendone i presupposti, ha facoltà di definire obiettivi “meno rigorosi”;²⁶
 - b) il PTA ha indicato corpi idrici che presentano condizioni tali da essere a rischio di non raggiungere lo stato di qualità "buono" entro il 2015, evidenziando la possibilità di dover definire tempi più lunghi per il

²¹ Annotazione, v. Allegato 1 alla Parte Terza del D.Lgs. n.152/2006.

²² Annotazione, v. art. 76 D.Lgs. n. 152/2006.

²³ Annotazione, v.art. 76 comma 7, D.Lgs. n. 152/2006.

²⁴ Annotazione, v. art. 77 comma 6 D.Lgs. n. 152/2006.

²⁵ Annotazione, v. art. 77 commi 7 e 8 D.Lgs. n. 152/2006.

²⁶ Annotazione, v.art. 77 comma 7, D.Lgs n.152/2006.



raggiungimento di tali obiettivi²⁷. Entro il 2013²⁸, sulla base dei risultati del monitoraggio condotto su tali corpi idrici e delle verifiche dello stato di attuazione degli interventi previsti, con Delibera di Giunta Regionale saranno definiti eventuali perfezionamenti dei monitoraggi e conseguenti possibili differimenti.

- c) Entro il 2013²⁹, sulla base dei risultati del monitoraggio condotto, sui corpi idrici nel presente piano classificati come “potenzialmente a rischio”, la Regione procederà ad un riesame della caratterizzazione di tali corpi idrici al fine di rivalutarne lo stato di rischio ed i termini per il raggiungimento dell'obiettivo di qualità "buono".
4. Gli elenchi dei corpi idrici, gli obiettivi di qualità, ed i termini temporali per il raggiungimento degli obiettivi sono specificamente contenuti nella Relazione Generale, R1.4 “*Quadro Programmatico*” del PTA che forma parte integrante delle presenti NTA.
5. Per i corsi d’acqua potenzialmente influenti sui corsi d’acqua significativi sono stabiliti obiettivi tali da garantire il raggiungimento degli obiettivi previsti per i corpi idrici recettori e per i corpi idrici di rilevante interesse ambientale sono stabiliti obiettivi tali da garantire il mantenimento delle caratteristiche di pregio.
6. Per quanto non espressamente previsto nel presente Capo I *Obiettivi di qualità* si rinvia alla Relazione Generale, R1.4 “*Quadro Programmatico*” che forma parte integrante delle presenti NTA.

Art. 16

Acque a specifica destinazione

1. Sono definite acque a specifica destinazione funzionale:³⁰
- a) le acque dolci superficiali destinate alla produzione di acqua potabile;
 - b) le acque destinate alla balneazione;
 - c) le acque dolci che richiedono protezione e miglioramento per essere idonee alla vita dei pesci;
 - d) le acque destinate alla vita dei molluschi.

²⁷ Annotazione, v.art.77 comma 6, lett.a) D. lgs n.151/2006, secondo il quale "la portata dei miglioramenti necessari può essere attuata, per motivi di realizzabilità tecnica, solo in fasi che superano il periodo stabilito”.

²⁸ Annotazione, v.art. 5 comma 2 della Direttiva 2000/60/CE,

²⁹ Annotazione, v.art. 5 comma 2 della Direttiva 2000/60/CE.

³⁰ Annotazione, v.art. 79 D.lgs n.152/2006.



2. I corpi idrici a specifica destinazione funzionale del territorio regionale sono individuati nel Capitolo 3 della Relazione Generale R1.3 “*Quadro Conoscitivo*” e nei relativi Allegati Cartografici
3. Nel PTA e nelle disposizioni di attuazione dello stesso sono individuate le misure atte a conseguire per le acque di cui al comma 1 punti a), c) e d), gli obiettivi di qualità per specifica destinazione di cui all’Allegato 2 alla Parte Terza del Decreto, per i quali si rinvia alla Relazione Generale, R1.4 “*Quadro Programmatico*” che è parte integrante delle presenti norme.
4. Le acque destinate alla balneazione devono rispondere ai disposti requisiti.³¹
5. Nel PTA e nelle disposizioni di attuazione dello stesso la Regione definisce le eventuali deroghe rispetto a quanto previsto al comma 3, qualora ne ricorrano i presupposti.³²
6. Le modalità di rilevamento delle caratteristiche qualitative delle acque a specifica destinazione e la localizzazione dei punti di prelievo sono indicati nella Relazione Generale R1.3 “*Quadro Conoscitivo*”, Capitolo 6 “Monitoraggio e classificazione delle acque a specifica destinazione funzionale”.

CAPO II AREE A SPECIFICA TUTELA

Art. 17

Aree sensibili

1. Sono stati individuati come sensibili i seguenti laghi ed i rispettivi fiumi afferenti per un tratto di 10 Km:
 - a. Lago di Barrea e Fiume Sangro;
 - b. Lago di Bomba e Fiume Sangro;
 - c. Lago di Casoli e Fiume Aventino;
 - d. Lago di Penne e Fiume Tavo;
 - e. Lago di Scanno e Torrente Tasso.³³
2. L’individuazione delle aree sensibili e dei relativi bacini drenanti, è riportata nella Relazione Generale R1.3 “*Quadro Conoscitivo*”, paragrafo 7.1 e nell’Allegato cartografico “Carta delle aree sensibili e bacini drenanti in aree sensibili”, in scala 1:250.000, Tavola 5-1.

³¹ Annotazione, v.D.P.R. del 8 giugno 1982 n. 470 e D.lgs n.116/2008.

³² Annotazione, v.artt. 81, 86 e 89 D.lgs n.152/2006.

³³ Annotazione, v. comma 1 lett.a) art. 91 D.Lgs n.152/2006 ed Allegato 6 alla Parte Terza del D.lgs n.152/2006.



3. Per il contenimento degli apporti di nutrienti derivanti dagli scarichi delle acque reflue urbane nelle aree di cui al comma 1, nei relativi bacini drenanti, si rinvia alle disposizioni di cui al successivo art. 35.
4. Per il contenimento dell'apporto di nutrienti di origine diffusa nelle aree di cui al comma 1 e nei rispettivi bacini drenanti, le indicazioni del Codice di buona pratica agricola sono obbligatorie.³⁴
5. La designazione delle aree sensibili di cui al presente articolo è sottoposta a verifica ed eventuale revisione almeno ogni quattro anni con Deliberazione della Giunta Regionale.

Art. 18

Zone vulnerabili da nitrati di origine agricola

1. Ai fini della prevenzione e della riduzione dell'inquinamento da composti azotati, le zone vulnerabili sono quelle individuate con la Deliberazione di Giunta Regionale n. 332 del 21.3.2005, pubblicata sul B.U.R.A. n. 30 del 3.6.2005.
2. La designazione delle zone vulnerabili di cui al comma 1 è riportata nell'elaborato di piano Allegato A1.7, "Prima individuazione delle Zone Vulnerabili da nitrati di origine agricola".
3. Per tener conto di cambiamenti o fattori imprevisti al momento della prima designazione, la designazione delle zone vulnerabili da nitrati di origine agricola di cui al presente articolo è sottoposta a revisione, ove necessario sulla base dei risultati del monitoraggio effettuato, almeno ogni 4 anni.³⁵
4. L'eventuale revisione delle zone vulnerabili di cui al comma 3 è effettuata tramite Deliberazione di Giunta Regionale, sentite le Autorità di bacino competenti e previa informazione e partecipazione dei portatori di interesse.
5. Nelle zone vulnerabili da nitrati di origine agricola sono di obbligatoria applicazione, oltre alle prescrizioni contenute nel Codice di Buona Pratica Agricola di cui al precedente art.17 che è raccomandato in tutte le zone agricole regionali, le disposizioni ed il programma d'azione di cui alla D.G.R. n. 899 del 07.09.2007, pubblicata sul BURA n. 55 del 5/10/2007, recante "Approvazione definitiva del Programma di Azione per le zone vulnerabili da nitrati di origine agricola rielaborato a seguito delle osservazioni ministeriali", secondo le decorrenze previste nella medesima Deliberazione, con l'obiettivo

³⁴ Annotazione, v. decreto del Ministro per le Politiche agricole del 19 aprile 1999.

³⁵ Annotazione, v. art. 92, comma 5 D.lgs n.152/2006 ed Allegato 7/A-1 alla Parte Terza del D.lgs n.152/2006.



- della tutela e del risanamento delle acque dall'inquinamento causato da nitrati di origine agricola.
6. Sono soggette alle disposizioni del Programma di Azione di cui al precedente comma tutte le aziende agricole e/o zootecniche per le superfici, in qualsiasi forma possedute, che ricadono nelle zone vulnerabili ai nitrati.
 7. Come definito dalla DGR n. 709 del 16/07/2007 recante "Modifica alla D.G.R. n. 1475 del 18 dicembre 2006 avente ad oggetto "Art. 92 – D.Lgs 3 aprile 2006, n. 152 – Attuazione del programmi di azione per le zone vulnerabili da nitrati di origine agricola", pubblicata sul BURA n. 51 del 14/09/2007, alla Direzione Agricoltura compete la messa in atto dei provvedimenti necessari all'attuazione del Programma di Azione. Ai sensi della stessa disposizione alla Direzione Agricoltura compete l'obbligo dell'evasione dei flussi informativi al Ministero dell'Ambiente, in merito al Programma di Azione, ai risultati delle verifiche dell'efficacia degli stessi e alle revisioni effettuate.³⁶
 8. Il controllo dell'attuazione ed il monitoraggio dell'efficacia del Programma di Azione è competenza dell'ARSSA e dell'ARTA secondo le modalità indicate nella DGR di cui al comma 5.
 9. In ragione delle risultanze della verifica di efficacia degli interventi, le norme del programma d'azione sono aggiornate, a cura della Direzione Agricoltura, con Deliberazione di Giunta Regionale. La stessa Direzione assicura l'informazione e partecipazione dei portatori di interesse.
 10. La Regione promuove, anche attraverso aggiornamenti del Programma di Azione:
 - la realizzazione di un'"agricoltura di precisione", intesa come gestione strategica dell'agricoltura che, avvalendosi di valide strumentazioni, realizza interventi agronomici, nel rispetto delle effettive esigenze colturali e delle caratteristiche biochimiche e fisiche del suolo.
 - l'utilizzo di colture di copertura nei periodi invernali al fine di ridurre la lisciviazione dell'azoto;
 - la sensibilizzazione dei produttori e degli operatori agricoli verso le problematiche ambientali;
 - l'informazione pubblica in merito alle finalità dei provvedimenti comunitari, nazionali e regionali adottati per ridurre e prevenire l'inquinamento delle acque superficiali e sotterranee da nitrati di origine agricola.
 11. Gli scarichi delle acque reflue urbane nelle aree di cui al comma 1 sono disciplinati al successivo art. 36.

³⁶ Annotazione, v. comma 9, art. 92 D.lgs n.152/2006.



12. La Regione promuove una continua e regolare attività di monitoraggio volta alla valutazione della concentrazione dei nitrati nelle acque superficiali e sotterranee nonché alla valutazione dei contributi, all'inquinamento da nitrati, dei comparti civili ed industriali e pone in essere, laddove necessario, consequenziali provvedimenti volti a ridurre l'inquinamento proveniente da tali comparti integrandoli con quanto già posto in essere per il settore agricolo e zootecnico con il Programma di Azione.
13. Per quanto non previsto nel presente articolo si rinvia alle prescrizioni nella Relazione Generale, R1.4 “*Quadro Programmatico*” del PTA che forma parte integrante delle NTA.

Art. 19

Zone vulnerabili da prodotti fitosanitari

1. Il PTA riporta al paragrafo 7.3 della Relazione Generale R1.3 “*Quadro Conoscitivo*” l'analisi preliminare effettuata con evidenza che, dai dati disponibili, non risultano zone vulnerabili da prodotti fitosanitari.
2. La Regione, secondo un programma da realizzare sulla base delle disponibilità economiche, cura la realizzazione di un monitoraggio di maggiore dettaglio, di durata almeno biennale, sui corpi idrici superficiali e sotterranei finalizzato alla ricerca dei residui di fitosanitari di cui all'elenco redatto secondo l'applicazione dell'indice di priorità (IP), proposto dal Gruppo di Lavoro “APAT-ARPA-APPA” (“AAAF”) (cfr. Relazione Generale R1.3 “*Quadro Conoscitivo*”).
3. Sulla base delle risultanze di tale monitoraggio la Regione, sentite le Autorità di Bacino competenti, procede, se del caso, all'identificazione delle aree vulnerabili da fitosanitari e predispone programmi per limitare o escludere, anche temporaneamente, l'impiego dei fitosanitari.

Art. 20

Disposizioni per il raggiungimento degli obiettivi di qualità delle acque dolci superficiali destinati alla produzione di acqua potabile

1. Le acque superficiali destinate al consumo umano sono classificate dalla Regione sulla base delle caratteristiche chimico-fisiche e microbiologiche.³⁷ Per la disciplina, in termini di modalità, tempi e competenze, relativa alla classificazione delle acque superficiali destinate ad uso potabile si fa rinvio alle specifiche disposizioni nazionali e regionali vigenti.
2. Entro un anno dal completamento delle procedure di classificazione di cui sopra, l'Ente d'Ambito competente, propone alla Regione un programma

³⁷ Annotazione, v. Allegato 2 alla Parte Terza D.Lgs. n.152/2006.



specifico per mantenere o adeguare la qualità delle acque superficiali destinate ad uso potabile secondo gli obiettivi di qualità.³⁸

Art. 21

Aree di salvaguardia delle acque superficiali e sotterranee destinate al consumo umano

1. La Regione, per mantenere e migliorare le caratteristiche qualitative delle acque superficiali e sotterranee destinate al consumo umano, erogate a terzi mediante impianto di acquedotto che riveste carattere di pubblico interesse, nonché per la tutela dello stato delle risorse, individua in attuazione del PTA, su proposta degli Enti d'Ambito, le aree di salvaguardia distinte in zone di tutela assoluta e zone di rispetto, nonché, all'interno dei bacini imbriferi e delle aree di ricarica della falda, le zone di protezione.
2. All'interno di queste aree vengono posti divieti, vincoli e regolamentazioni finalizzati alla prevenzione del degrado quali-quantitativo delle acque in afflusso alle opere di captazione, eventualmente con l'integrazione di opere strutturali in grado di minimizzare o eliminare i problemi di incompatibilità tra uso del territorio e qualità delle risorse idriche.
3. Per le finalità di cui al precedente comma 1, entro due anni dalla data di adozione del PTA, gli Enti d'Ambito³⁹, provvedono all'individuazione delle aree di salvaguardia distinte in zone di tutela assoluta (ZTA) e zone di rispetto (ZR), nonché, all'interno dei bacini imbriferi e delle aree di ricarica della falda, le zone di protezione (ZP) e trasmettono per l'approvazione la proposta di delimitazione alla Giunta Regionale.
4. Per gli approvvigionamenti diversi da quelli di cui al comma 1 l'Autorità concedente la concessione di derivazione, individuata all'art. 9 del Decreto Regionale N. 3/REG. *“Disciplina dei procedimenti di concessione di derivazione di acqua pubblica, di riutilizzo delle acque reflue e di ricerche di acque sotterranee”*, impartisce, caso per caso, le prescrizioni necessarie per la conservazione e la tutela della risorsa e per il controllo delle caratteristiche qualitative delle acque destinate al consumo umano.
5. Per l'inquadramento della fase di individuazione delle aree di salvaguardia all'interno della procedura amministrativa di rilascio di concessioni a derivazioni di acque pubbliche si fa rinvio al Decreto Regionale N. 3/REG. *“Disciplina dei procedimenti di concessione di derivazione di acqua pubblica, di riutilizzo delle acque reflue e di ricerche di acque sotterranee”*, art. 19, commi 6 e 7, ed eventuali s.m.i.

³⁸ Annotazione, v Allegato 2 alla Parte Terza D.lgs. n.152/2006.

³⁹ Annotazione, v.art. 94 D.lgs n.152/2006.



6. Per la delimitazione delle aree di salvaguardia gli Enti D'Ambito fanno riferimento, oltre che ai principi generali definiti dalle vigenti linee guida⁴⁰, alle tecniche operative di cui all'appendice al Quadro Programmatico "Tecniche operative per la perimetrazione per le aree di salvaguardia" (R1.4 - App.01), che individua i criteri per la definizione di tali aree nonché la documentazione tecnica da presentare alla Regione per la proposta di cui al precedente comma 1.
7. Il provvedimento di delimitazione delle aree di salvaguardia, dopo l'approvazione da parte della Giunta regionale, è inviato alle Province ed ai Comuni interessati.
 - a. Le Province provvedono a:
 1. recepire nei propri strumenti di pianificazione territoriale i vincoli derivanti dalla definizione delle aree di salvaguardia;
 2. emanare i provvedimenti necessari per il rispetto dei vincoli connessi con la definizione delle aree di salvaguardia;
 3. vigilare sul rispetto dei vincoli.
 - b. I Comuni provvedono a:
 1. recepire nei propri strumenti di pianificazione territoriale i vincoli derivanti dalla definizione delle aree di salvaguardia;
 2. emanare i provvedimenti necessari per il rispetto dei vincoli connessi con la definizione delle aree di salvaguardia;
 3. notificare ai proprietari dei terreni interessati dalle aree di salvaguardia i provvedimenti di definizione con i relativi vincoli.
8. Il provvedimento di delimitazione delle aree di salvaguardia, dopo l'approvazione da parte della Giunta regionale, è inviato inoltre all'autorità competente al rilascio della concessione a derivazione, così come individuata all'art. 9 del Decreto Regionale N. 3/REG, per l'inserimento nel disciplinare di concessione delle prescrizioni poste a carico del concessionario per la tutela del punto di presa, nonché all'Azienda Sanitaria Locale e all'ARTA Abruzzo.
9. La Regione predispone una convenzione tipo, per assicurare la tutela delle aree di salvaguardia delle risorse idriche destinate al consumo umano; nei limiti della convenzione tipo, il gestore del servizio idrico integrato può stipulare una convenzione con gli Enti locali, le associazioni e le università agrarie titolari di demani collettivi, per la gestione diretta dei demani pubblici

⁴⁰ Accordo della Conferenza Permanente per i Rapporti tra lo Stato, le Regioni e le Province Autonome del 12 dicembre 2002 "Linee guida per la tutela delle acque destinate al consumo umano e criteri generali per l'individuazione delle aree di salvaguardia delle risorse idriche di cui all'art. 21 del D.Lgs. 11 maggio 1999 n.152".



o collettivi ricadenti nel perimetro delle predette aree, nel rispetto della protezione della natura e tenuto conto dei diritti di uso civico esercitati; la convenzione è sottoposta alla approvazione della Regione.⁴¹

10. La quota di tariffa riferita ai costi per la gestione delle aree di salvaguardia, in caso di trasferimenti di acqua da un ambito territoriale ottimale all'altro, è versata agli Enti locali nel cui territorio ricadono le zone di salvaguardia; i relativi proventi sono utilizzati ai fini della tutela e del recupero delle risorse ambientali.⁴²
11. Le aree di salvaguardia ed i relativi vincoli territoriali restano in vigore anche nei casi in cui le opere di captazione risultino temporaneamente disattivate. I loro limiti vanno verificati almeno ogni 10 anni ed eventualmente revisionati, qualora il corpo idrico sia stato interessato da variazioni quali-quantitative (dovute sia a fattori naturali che a fattori antropici) o ci sia stato un avanzamento delle conoscenze tecnico-scientifiche.
12. Ai sensi dell'art. 94 commi 3 e 6 del decreto, fino all'approvazione da parte della Giunta Regionale delle zone di salvaguardia:
 - a) la zona di tutela assoluta ha un'estensione di 10 metri di raggio dal punto di captazione delle acque sotterranee e, ove possibile, dal punto di derivazione di acque superficiali;
 - b) la zona di rispetto ha un'estensione di 200 metri di raggio dal punto di captazione di acque sotterranee o di derivazione di acque superficiali salvo quanto di seguito specificato: per le derivazione da corsi d'acqua superficiali la zona di rispetto, a valle ha un'estensione di 100 metri dal punto di derivazione.
13. Ai sensi della DGR n. 135 del 12/03/2004⁴³ "Acqua destinata al consumo umano. Linee guida per i controlli, criteri generali per programmi di controlli, criteri generali per programmi di controllo esterni e relativa competenza delle Aziende USL", i Gestori degli impianti acquedottistici verificano la sussistenza delle aree di salvaguardia e provvedono alla loro gestione. Nel caso di mancata definizione delle aree di salvaguardia i gestori si attivano affinché la competente Ente d'Ambito ne proponga alla Regione l'individuazione.

⁴¹ Annotazione, v. art. 163 comma 1, D.lgs n.152/2006.

⁴² Annotazione, v. art. 163, comma 2, D.lgs n.152/2006.

⁴³ Annotazione, v. D.Lgs 2 febbraio 2001, n. 31 come modificato con D.Lgs 2 febbraio 2007, n. 27.



14. Le prescrizioni ed i vincoli da applicarsi nelle aree di salvaguardia sono indicate nei successivi artt. 22, 23 e 24 e descritti nel Quadro Programmatico del PTA che forma parte integrante delle NTA.
15. All'interno delle Aree di Salvaguardia si applicano le seguenti prescrizioni generali:
- i centri e le attività di potenziale o reale contaminazione devono essere prima messi in sicurezza e successivamente allontanati;
 - nessuna nuova opera o attività potenzialmente inquinante deve essere autorizzata, a meno che non sia garantita la preservazione della qualità delle acque, della potenzialità della risorsa idrica e delle proprietà terapeutiche delle acque;
 - gli interventi su opere esistenti possono essere autorizzati, previa attenta valutazione delle singole situazioni e sempre nel pieno rispetto degli stessi principi.
16. Gli Enti d'Ambito, sentiti il Gestore del Servizio Idrico Integrato ed i Comuni, nel caso in cui questi ultimi non abbiano aderito alla gestione unica del Servizio Idrico Integrato, sentiti i proprietari delle aree ricadenti nelle aree di salvaguardia, adottano, entro due anni dall'adozione del presente Piano, un programma di adeguamento di tali aree alle prescrizioni del piano stesso; la Regione, verificate le osservazioni e le eventuali proposte degli interessati è competente ad approvare il programma medesimo. L'adeguamento delle aree di salvaguardia secondo il programma approvato, fermo restando la tempestiva messa in atto di misure di sicurezza sui centri di pericolo per la protezione dell'acquifero interessato, deve avvenire entro il periodo di vigenza del presente Piano.

Art. 22

Individuazione della Zona di Tutela Assoluta e dei relativi vincoli

1. La Zona di Tutela Assoluta (ZTA) è costituita dall'area immediatamente circostante le captazioni o derivazioni.⁴⁴ In mancanza di dati idonei, la sua individuazione può avvenire per applicazione del solo criterio geometrico⁴⁵ e, deve possedere i seguenti requisiti minimi:
- un'estensione di almeno dieci metri di raggio dal punto di captazione;
 - deve essere adeguatamente protetta ed adibita esclusivamente a opere di captazione o presa e ad infrastrutture di servizio.

⁴⁴ Annotazione, v. art. 94, comma 2 D.lgs n.152/2006.

⁴⁵ Annotazione, v. art. 94, comma 2 D.lgs n.151/2006.



Art. 23

Individuazione della Zona di Rispetto e relativi vincoli

1. La Zona di Rispetto (ZR) è costituita dalla porzione di territorio circostante la ZTA e può essere distinta in zona ZR ristretta e ZR allargata⁴⁶, in relazione alla tipologia dell'opera di presa o captazione e alla situazione locale di vulnerabilità e rischio della risorsa.
2. Per Zona di Rispetto Ristretta, si intende l'Area di Salvaguardia, generalmente posta a ridosso della Zona di Tutela Assoluta, a cui vengono di norma imposti vincoli territoriali molto restrittivi.
3. Per Zona di Rispetto Allargata, si intende la parte di territorio ricadente nell'Area di Salvaguardia, generalmente posta a ridosso della Zona di Rispetto Ristretta, a cui possono venire imposti, in relazione a quest'ultima, vincoli territoriali meno restrittivi.
4. L'individuazione delle ZR è effettuata secondo i criteri indicati all'appendice al Quadro Programmatico "Tecniche operative per la perimetrazione per le aree di salvaguardia" (R1.4- App.01) paragrafo 3.3. Nel caso di motivata indisponibilità di dati adeguati, può essere temporaneamente utilizzato il criterio geometrico, in relazione alle esigenze di tutela degli acquiferi, purché venga dimostrata la messa in atto delle attività di studio e monitoraggio utili alla raccolta dei dati per l'applicazione dei metodi indicati entro due anni dall'avvio di tali attività di monitoraggio. Per quanto non previsto dal presente articolo si rinvia al Quadro programmatico del PTA che forma parte integrante delle presenti NTA.
5. Nelle ZR sono vietati l'insediamento dei seguenti centri di pericolo e lo svolgimento delle seguenti attività:⁴⁷
 - a) dispersione di fanghi ed acque reflue, anche se depurati;
 - b) accumulo di concimi chimici, fertilizzanti o pesticidi;
 - c) spandimento di concimi chimici, fertilizzanti o pesticidi, salvo che l'impiego di tali sostanze sia effettuato sulla base delle indicazioni di uno specifico piano di utilizzazione che tenga conto della natura dei suoli, delle colture compatibili, delle tecniche agronomiche impiegate e della vulnerabilità delle risorse idriche;
 - d) dispersione nel sottosuolo di acque meteoriche provenienti da piazzali e strade;
 - e) aree cimiteriali;
 - f) apertura di cave che possono essere in connessione con la falda;

⁴⁶ V. art. 94, comma 4 D.lgs n.152/2006.

⁴⁷ V. art. 94 comma 4, D.lgs n.152/2006.



- g) apertura di pozzi ad eccezione di quelli che estraggono acque destinate al consumo umano e di quelli finalizzati alla variazione della estrazione ed alla protezione delle caratteristiche quali-quantitative della risorsa idrica;
 - h) gestione rifiuti;
 - i) stoccaggio di prodotti ovvero sostanze chimiche pericolose e sostanze radioattive;
 - j) centri di raccolta, demolizione, e rottamazione di autoveicoli;
 - k) pozzi perdenti;
 - l) pascoli e stabulazione di bestiame che ecceda i 170 chilogrammi per ettaro di azoto presente negli effluenti, al netto delle perdite di stoccaggio e distribuzione. E' comunque vietata la stabulazione di bestiame nella zona di rispetto ristretta.
6. Nell'impossibilità tecnica, debitamente motivata, di dismissione o allontanamento dei centri di pericolo o delle attività di cui al punto precedente, sono adottate, da parte del titolare delle attività stesse, delle misure per garantire la loro messa in sicurezza. In quest'ultima ipotesi, dovranno ovviamente essere adottate soluzioni tecniche atte ad evitare l'interazione, diretta o indiretta, tra le eventuali sostanze contaminanti e la falda, così come è consigliabile realizzare sistemi per il controllo in tempo reale dell'eventuale percolazione dei contaminanti stessi nel sottosuolo.
7. Le condotte fognarie, all'interno delle ZR devono essere altamente affidabili in termini di tenuta, che deve essere garantita per tutta la durata dell'esercizio e periodicamente controllata.
8. Le pratiche agronomiche svolte all'interno delle ZR devono essere conformi alle prescrizioni di cui al Programma di Azione per le zone vulnerabili da nitrati di origine agricola, approvata con DGR n. 899 del 07.09.2007.
9. Nelle ZR è vietato il riutilizzo delle acque reflue depurate a scopo irriguo.
10. Con disposizioni di attuazione del Piano di Tutela sono disciplinate, all'interno delle zone di rispetto, in aggiunta a quanto già stabilito ai precedenti commi 7, 8 e 9, le seguenti strutture e attività:
- a) fognature;
 - b) edilizia residenziale e relative opere di urbanizzazione;
 - c) opere viarie, ferroviarie e in genere infrastrutture di servizio;
 - d) pratiche agronomiche e contenuti dei Piani di utilizzazione per lo spandimento dei concimi chimici, fertilizzanti o pesticidi.
11. Il rispetto delle prescrizioni contenute nei commi precedenti e di quelle ulteriori eventualmente necessarie per il perseguimento delle esigenze di tutela della risorsa idrica, può essere garantito anche mediante appositi protocolli d'intesa tra gli Enti e/o i soggetti coinvolti nella gestione e/o



nell'uso della risorsa stessa e nella realizzazione delle opere e/o nello svolgimento delle attività indicate ai commi precedenti.

Art. 24

Individuazione della Zona di Protezione e dei relativi Vincoli

1. Le Zone di Protezione (ZP) sono delimitate per assicurare la protezione del patrimonio idrico⁴⁸. Le ZP definiscono il bacino idrogeologico sotteso alla sorgente captata, o al cui interno sono ubicati i pozzi o i corsi d'acqua superficiali utilizzati per il prelievo ai fini potabili, e sono individuate, mediante applicazione del criterio idrogeologico, in scala regionale di dettaglio (1:25.000 o 1:50.000). In cartografia devono essere segnalate: le aree di ricarica della falda, le emergenze naturali e artificiali della stessa e le zone di riserva.⁴⁹
2. Per ulteriori indicazioni in merito all'individuazione delle Zone di Protezione si rimanda al Quadro Programmatico del PTA che forma parte integrante delle NTA.
3. Nelle ZP, le opere e le attività da vietare, da mettere in sicurezza o da localizzare sono le stesse previste per la Zona di Rispetto, ma di norma i vincoli sono meno restrittivi, potendo alcuni divieti essere attenuati, attraverso la prescrizione di soluzioni tecniche atte ad evitare l'interazione, diretta o indiretta, tra i contaminanti e la falda o di sistemi predisposti per il controllo in tempo reale dell'eventuale percolazione degli stessi contaminanti nel suolo e/o nel sottosuolo.
4. Con disposizioni di attuazione del PTA, ove necessario vengono adottate le misure relative alla destinazione del territorio interessato, limitazioni e prescrizioni per gli insediamenti civili, produttivi, turistici, agro-forestali e zootecnici da inserirsi negli strumenti urbanistici comunali, provinciali, regionali, sia generali sia di settore.

Art. 25

Protezione dinamica

1. Per protezione dinamica si intende la protezione della risorsa idrica mediante la gestione, in termini dinamici, di determinate opere di captazione od anche mediante la gestione di un sistema di monitoraggio, delle acque in afflusso alle stesse opere, che sia in grado di verificarne periodicamente i principali parametri quantitativi e qualitativi consentendo, con un sufficiente tempo di sicurezza, la conoscenza di eventuali loro variazioni significative.

⁴⁸ V. art. 94, comma 7 D.Lgs. n.152/2006.

⁴⁹ , v. art. 94, comma 8, D.lgs n.152/2006.



2. L'utilizzazione della protezione dinamica, che è sempre in associazione a quella statica, intesa come la protezione della risorsa idrica mediante la definizione delle Aree di Salvaguardia, è di norma riservata alle captazioni di rilevante entità o interesse, per una loro "tutela più efficace"
3. Si rinvia al Quadro Programmatico del PTA, che forma parte integrante delle NTA, per la descrizione degli strumenti utili alla protezione dinamica degli acquiferi.
4. Entro 2 anni dall'adozione del PTA, gli Enti d'Ambito, sentiti i Soggetti Gestori, ed i Comuni non aderenti alla gestione unica del Servizio Idrico Integrato, redigono un programma per l'attuazione degli strumenti di protezione dinamica sulle captazioni ad uso potabile. Il programma dovrà essere redatto secondo le priorità evidenziate nell'Elaborato di Piano A1.4-App.02 "Sintesi delle criticità/problematiche quali-quantitative dei corpi idrici sotterranei significativi", nonché secondo le indicazioni delle ASL competenti.

Art. 26

Disposizioni inerenti le aree rivierasche dei corpi idrici

1. Le fasce rivierasche, esterne all'alveo di piena ordinaria, di fiumi, torrenti, laghi, stagni e lagune, entro dieci metri dal ciglio dell'argine naturale o dal piede esterno verso campagna dell'argine artificiale,⁵⁰ mantengono una peculiare funzione idraulica e sono altresì idonee a:
 - a. conservare l'ambiente naturale;
 - b. mantenere o ripristinare la vegetazione spontanea esistente con particolare riguardo a quella che possa svolgere un ruolo di consolidamento delle sponde ed abbia funzioni di filtro per i solidi sospesi e gli inquinanti di origine diffusa, sempre che tale vegetazione non incida sul regolare deflusso delle acque;
 - c. garantire l'accesso per lo svolgimento delle funzioni di manutenzione idraulica, di polizia idraulica e di protezione civile.
2. Nelle fasce rivierasche dei laghi e dei corsi d'acqua privi di argini artificiali, i tagli di vegetazione riparia naturale e i nuovi interventi capaci di modificare lo stato dei luoghi sono finalizzati:
 - a. alla manutenzione idraulica compatibile con le esigenze di funzionalità dell'alveo del corso d'acqua;
 - b. alla eliminazione o riduzione dei rischi idraulici;
 - c. alla tutela della pubblica incolumità;
 - d. alla conservazione dei caratteri naturali ed ambientali del corso d'acqua.

⁵⁰ Annotazione, v. art. 115 comma 1 D.lgs 152/2006.



3. E' vietata la realizzazione di impianti di smaltimento rifiuti che coinvolgano le fasce rivierasche dei corpi idrici.
4. La larghezza della fascia rivierasca può essere modificata dalla Giunta regionale, sentiti gli enti locali interessati.
5. La copertura dei corsi d'acqua è consentita soltanto per ragioni di tutela della pubblica incolumità, purché sia garantito il deflusso della portata di piena con tempi di ritorno superiori a 500 anni.
6. La Regione incentiva, anche attraverso finanziamenti specifici del Piano di Sviluppo Rurale (PSR), ricerche e progetti pilota, per individuare i requisiti ottimali delle fasce rivierasche dei corpi idrici in relazione agli inquinanti di origine diffusa ed alle aree naturali ad elevata biodiversità, tenuto conto delle diverse caratteristiche delle aree perifluviali e della morfologia degli alvei.

CAPO III MISURE DI TUTELA QUALITATIVA: DISCIPLINA DEGLI SCARICHI

Art. 27

Criteria generali della disciplina degli scarichi

1. Tutti gli scarichi sono disciplinati in funzione del rispetto degli obiettivi di qualità dei corpi idrici e devono comunque rispettare i valori limite previsti⁵¹. L'autorizzazione allo scarico può in ogni caso stabilire specifiche deroghe ai suddetti limiti e idonee prescrizioni per i periodi di avviamento e di arresto e per l'eventualità di guasti nonché per gli ulteriori periodi transitori necessari per il ritorno alle condizioni di regime.
2. I valori-limite di emissione sono quelli fissati nell'Allegato 5 alla Parte Terza del Decreto.
3. La Regione, tenendo conto dei carichi massimi ammissibili e delle migliori tecniche disponibili, definisce con Deliberazione della Giunta i valori-limite di emissione, diversi da quelli di cui all'Allegato 5 alla Parte Terza del Decreto, sia in concentrazione massima ammissibile sia in quantità massima per unità di tempo in ordine ad ogni sostanza inquinante e per gruppi o famiglie di sostanze affini.
4. Salvo quanto previsto dal Decreto ai fini della disciplina degli scarichi e delle autorizzazioni delle acque reflue assimilabili alle domestiche si rinvia alla specifica disciplina regionale in materia.

⁵¹ V. Allegato 5 alla Parte Terza del D.lgs n.152/2006.



Art. 28

Scarichi di acque termali

1. Per le acque termali che presentano all'origine parametri chimici con valori superiori a quelli limite di emissione, è ammessa la deroga ai valori stessi a condizione che le acque siano restituite con caratteristiche qualitative non superiori rispetto a quelle prelevate ovvero che le stesse, nell'ambito massimo del 10 per cento, rispettino i parametri batteriologici e non siano presenti le sostanze pericolose di cui alle Tabelle 3/A e 5 dell'Allegato 5 alla Parte Terza del decreto.
2. Gli scarichi termali sono ammessi:
 - a) in corpi idrici superficiali, purché la loro immissione nel corpo ricettore non comprometta gli usi delle risorse idriche e non causi danni alla salute ed all'ambiente;
 - b) sul suolo o negli strati superficiali del sottosuolo, previa verifica delle situazioni geologiche;
 - c) in reti fognarie, purché vengano osservati i regolamenti emanati dal gestore del servizio idrico integrato e vengano autorizzati dalle Autorità di ambito;
 - d) in reti fognarie di tipo separato previste per le acque meteoriche.

Art. 29

Scarichi sul suolo

1. È vietato lo scarico sul suolo o negli strati superficiali del sottosuolo salvo le eccezioni di cui al comma 1 dell'art. 103 del Decreto.
2. Gli scarichi sul suolo esistenti, al di fuori delle ipotesi di cui al comma 1 dell'art. 103 del Decreto, devono essere convogliati in corpi idrici superficiali, in reti fognarie ovvero destinati al riutilizzo in conformità alle prescrizioni fissate con il decreto di cui all'articolo 99, comma 1, del Decreto. In caso di mancata ottemperanza agli obblighi indicati, l'autorizzazione allo scarico si considera a tutti gli effetti revocata.
3. Gli scarichi di cui all'art. 103 lettera c) del comma 1 del Decreto devono essere conformi ai limiti della Tabella 4 dell'Allegato 5 alla Parte Terza del Decreto. Resta comunque fermo il divieto di scarico sul suolo delle sostanze indicate al punto 2.1 dell'Allegato 5 alla Parte Terza del Decreto.

Art. 30

Scarichi nel sottosuolo e nelle acque sotterranee

1. Ai sensi dell'art. 104 del Decreto è vietato lo scarico diretto nelle acque sotterranee e nel sottosuolo.
2. In deroga a quanto previsto nel precedente comma 1, la Regione, dopo indagine preventiva, può autorizzare gli scarichi nella stessa falda delle acque



utilizzate per scopi geotermici, delle acque di infiltrazione di miniere o cave o delle acque pompate nel corso di determinati lavori di ingegneria civile, ivi comprese quelle degli impianti di scambio termico.

3. In deroga a quanto previsto al comma 1, per i giacimenti a mare, il Ministero dell'ambiente e della tutela del territorio e del mare, d'intesa con il Ministero dello sviluppo economico e, per i giacimenti a terra, ferme restando le competenze del Ministero dello sviluppo economico in materia di ricerca e coltivazione di idrocarburi liquidi e gassosi, la Regione può autorizzare lo scarico di acque risultanti dall'estrazione di idrocarburi nelle unità geologiche profonde da cui gli stessi idrocarburi sono stati estratti ovvero in unità dotate delle stesse caratteristiche che contengano, o abbiano contenuto, idrocarburi, indicando le modalità dello scarico. Lo scarico non deve contenere altre acque di scarico o altre sostanze pericolose diverse, per qualità e quantità, da quelle derivanti dalla separazione degli idrocarburi. Le relative autorizzazioni sono rilasciate con la prescrizione delle precauzioni tecniche necessarie a garantire che le acque di scarico non possano raggiungere altri sistemi idrici o nuocere ad altri ecosistemi.
4. In deroga a quanto previsto al comma 1, la Regione, dopo indagine preventiva anche finalizzata alla verifica dell'assenza di sostanze estranee, può autorizzare gli scarichi nella stessa falda delle acque utilizzate per il lavaggio e la lavorazione degli inerti, purché i relativi fanghi siano costituiti esclusivamente da acqua ed inerti naturali ed il loro scarico non comporti danneggiamento alla falda acquifera. A tal fine, l'Agenzia Regionale per la Tutela dell'ambiente (ARTA), a spese del soggetto richiedente l'autorizzazione, accerta le caratteristiche quantitative e qualitative dei fanghi e l'assenza di possibili danni per la falda, esprimendosi con parere vincolante sulla richiesta di autorizzazione allo scarico. Al di fuori delle ipotesi previste dai commi 2, 3, 5 e 7 dell'art. 105 del Decreto gli scarichi nel sottosuolo e nelle acque sotterranee, esistenti e debitamente autorizzati, devono essere convogliati in corpi idrici superficiali ovvero destinati, ove possibile, al riciclo, al riutilizzo o all'utilizzazione agronomica. In caso di mancata ottemperanza agli obblighi indicati, l'autorizzazione allo scarico è revocata.

Art. 31

Disposizioni per gli impianti di depurazione di acque reflue urbane a servizio degli agglomerati superiori ai 2.000 abitanti equivalenti (a.e.)

1. Sulla base della preliminare ricognizione effettuata, ai sensi della Direttiva 91/271/CE e del DM 18/9/02, attraverso la Compilazione del "Questionario 2007" da parte di Enti d'Ambito e dei Gestori del Servizio Idrico Integrato,



sono stati individuati gli agglomerati superiori a 2.000 a.e. presenti nel territorio regionale.

2. Ai sensi dell'art. 74 del Decreto, l'agglomerato è l'area in cui la popolazione, ovvero le attività produttive, sono concentrate in misura tale da rendere ammissibile, sia tecnicamente che economicamente in rapporto anche ai benefici ambientali conseguibili, la raccolta e il convogliamento delle acque reflue urbane verso un sistema di trattamento o verso un punto di recapito finale.
3. Per le indicazioni sull'individuazione degli agglomerati si rimanda alla Deliberazione di Giunta Regionale n. 442 del 10 agosto 2009, con la quale è stato approvato il documento "Iter e linee guida per l'approvazione dei progetti di impianti di depurazione di acque reflue urbane". Le indicazioni sulla definizione degli agglomerati sono riportate nell'Appendice del suddetto documento "Criteri per la scelta della soluzione tecnica" depurativa.
4. Gli agglomerati superiori a 2.000 a.e., individuati come indicato al comma 1 sono riportati, per ciascun bacino idrografico, nella relativa Scheda Monografica (Relazione Generale, R1.5 "*Schede Monografiche*").
5. La ricognizione di cui al precedente comma 1, viene aggiornata ed integrata secondo le previsioni della normativa nazionale e regionale vigente.
6. I Gestori del Servizio Idrico Integrato e gli Enti d'Ambito sono tenuti ad assicurare coerenza tra i dati inviati alla Regione ai fini della ricognizione di cui ai commi 1 e 5 e quelli contenuti in altri documenti ufficiali quali autorizzazioni allo scarico e certificati analitici di controllo degli scarichi. La Regione, al fine della verifica di tale coerenza invia i dati raccolti con la ricognizione di cui ai commi 1 e 5 alle Province e all'ARTA.
7. Ai sensi della Direttiva 91/271/CE, è prioritaria ai fini del Piano di Tutela delle Acque, la realizzazione, da parte degli Enti d'Ambito e dei Gestori del Servizio Idrico Integrato, degli interventi volti a garantire la conformità di tali agglomerati alla stessa Direttiva.
8. Gli agglomerati sono "conformi" alla direttiva 91/271/CEE qualora rispettino le prescrizioni della Direttiva stessa, sia dal punto di vista dei sistemi di raccolta e collettamento - il 100% del carico generato deve essere collettato alla rete fognaria - sia dal punto di vista impiantistico - il dimensionamento dei depuratori deve essere adeguato rispetto al carico generato dall'agglomerato, e gli impianti devono garantire il rispetto dei limiti di emissione della Tabella 1 All. 5 Parte Terza del Decreto per le aree normali o della Tabella 2 All. 5 Parte Terza del Decreto per le aree sensibili.
9. L'Allegato 11 all'elaborato Relazione Generale, R1.4 "*Quadro Programmatico*" contiene l'elenco degli agglomerati non conformi alla Direttiva 91/271 e delle relative cause di non conformità, secondo i dati



raccolti presso Enti d'Ambito e Gestori del Servizio Idrico Integrato come indicato al precedente comma 1.

10. Ferma restando l'inderogabilità degli obblighi fissati dalla normativa comunitaria e nazionale e le conseguenze derivanti dalla mancata applicazione delle stesse, gli Enti d'Ambito sono tenuti a comunicare alla competente Direzione della Regione Abruzzo, entro 3 mesi dall'adozione del PTA, lo stato di attuazione degli interventi citati, secondo le seguenti indicazioni:

a. intervento concluso: nel caso l'intervento sia concluso va inviata una relazione che evidenzi:

- i. il raggiungimento della conformità dell'agglomerato sia in termini di collettamento, inteso come percentuale del carico generato servita dalla rete fognaria, che di depurazione intesa come adeguato dimensionamento degli impianti rispetto al carico generato dell'agglomerato e rispetto dei limiti di emissione;
- ii. la data di conclusione dei lavori, la data di collaudo ed attivazione impianti.

Il rispetto dei limiti di emissione allo scarico va attestato attraverso la presentazione di certificati analitici contenenti l'esito dei controlli allo scarico con cadenza mensile per un periodo di almeno 1 anno dalla realizzazione dell'intervento.

b. intervento in atto: nel caso che l'intervento sia ancora in atto va inviata una dettagliata relazione che evidenzi:

- i. lo stato di attuazione dell'intervento;
- ii. i tempi previsti per la conclusione dei lavori, il collaudo e l'attivazione degli impianti;
- iii. l'evidenza che l'intervento in atto consenta il raggiungimento della conformità dell'agglomerato sia in termini di collettamento che di depurazione.

11. Qualsiasi ritardo o variazione rispetto alla tempistica indicata per gli interventi, di cui alla lettera b del precedente comma, va tempestivamente comunicato e debitamente motivato. Ferma restando l'inderogabilità degli obblighi a carico dei soggetti competenti, previsti dalla normativa comunitaria e nazionale, gli interventi devono concludersi entro un anno dall'adozione del PTA.

12. La Regione, considerata la necessità e l'urgenza di rispettare gli obblighi improrogabili previsti dalla Direttiva 91/271/CE e considerato che gli interventi relativi agli agglomerati oggetto del presente articolo costituiscono lo strumento per il raggiungimento del Target S-11 (depurazione) previsto dal Quadro Strategico Nazionale 2007-2013, riconosce la massima priorità



nell'erogazione di eventuali finanziamenti e/o cofinanziamenti comunitari, nazionali e regionali, all'adeguamento degli agglomerati superiori a 2.000 a.e.. In particolare verranno utilizzati per gli interventi prioritari individuati le risorse del Fondo Aree Sottoutilizzate (FAS) relative al periodo di programmazione finanziaria corrente.

13. Per quanto non espressamente previsto dal presente articolo si rinvia al Quadro Programmatico del PTA che forma parte integrante delle NTA.

Art. 32

Prescrizioni e limiti per impianti a servizio di agglomerati superiori a 2.000

a.e.

1. Per gli impianti di depurazione ed i relativi gli scarichi sono obbligatori i termini e le prescrizioni previsti nel D.Lgs 152/06 e sm.i. e nei suoi Allegati.
2. Ai sensi dell'art. 170 comma 5 del D.Lgs 152/06 e sm.i., laddove non diversamente indicato, i tempi di adeguamento alle ulteriori prescrizioni di cui al presente articolo sono da intendersi, per gli scarichi esistenti, pari a due anni dall'adozione del Piano di Tutela delle Acque.
3. A tali fini, sono considerati scarichi di acque reflue urbane esistenti gli scarichi che alla data di adozione del Piano di Tutela delle Acque sono in esercizio e conformi al regime autorizzativo vigente nonché quelli di impianti di depurazione di acque reflue urbane per i quali, alla stessa data, siano state completate tutte le procedure di appalto e affidamento lavori.
4. I nuovi scarichi devono essere conformi alle disposizioni di cui ai precedenti commi dal momento della loro attivazione.
5. Gli scarichi di acque reflue urbane provenienti da agglomerati di consistenza superiore a 2.000 a.e., qualunque sia la capacità di progetto dell'impianto, devono rispettare i limiti di cui all'Allegato 5 alla Parte Terza del Decreto.
6. Gli scarichi di impianti di depurazione di acque reflue urbane a servizio di agglomerati con carico generato pari o superiore a 2.000 a.e., ad esclusione degli impianti di trattamento che applicano tecnologie naturali quali fitodepurazione e lagunaggio, devono essere dotati di un trattamento di disinfezione da utilizzarsi in caso di eventuali emergenze relative a situazioni di rischio sanitario. Tali sistemi di disinfezione sono sempre obbligatori per gli scarichi di acque reflue urbane recapitanti in corpi idrici utilizzati a scopo potabile e per gli scarichi di depuratori recapitanti in acque marino costiere o in tratti di fiume entro 10 km dalla linea di costa. In questi ultimi casi i sistemi di disinfezione devono consentire, per il parametro *Escherichia coli*, entro il 31/12/2014, parallelamente all'attuazione della disposizione di cui al comma 10 del presente articolo, il rispetto del limite allo scarico di 3000 UFC /100 ml.



7. Tutti i nuovi impianti di depurazione con capacità di progetto maggiore o uguale a 10.000 a.e. devono essere dotati di un sistema di misura in continuo della portata in entrata e in uscita dall'impianto e di un sistema automatico in grado di effettuare prelievi sequenziali e di formare un campione medio ponderato sulla variazione di portata e quindi rappresentativo dello scarico nell'arco di 24 ore. Fatte salve le disposizioni già contenute nella Direttiva riportata in Allegato 3 alle presenti NTA⁵² recante "Modalità di effettuazione del controllo degli scarichi degli impianti di trattamento delle acque reflue urbane⁵³ nonché gestione del flusso informativo", gli impianti esistenti devono adeguarsi a tale obbligo entro 24 mesi dall'adozione del Piano di Tutela delle Acque.
8. Tutti i nuovi impianti di depurazione con capacità di progetto superiore o uguale a 2000 a.e. o, comunque, a servizio di agglomerati superiori a 2.000 a.e., devono essere dotati di un autocampionatore, fisso o portatile, con le relative garanzie di sicurezza, al fine di assicurare l'attuazione delle disposizioni contenute nella Direttiva riportata in Allegato 3 alle presenti NTA. Fermo restando le disposizioni già contenute nella Direttiva citata, gli impianti esistenti con capacità di progetto superiore o uguale a 2000 a.e. devono adeguarsi a tale obbligo entro 24 mesi dall'adozione del Piano di Tutela delle Acque.
9. Entro il 31/12/2015 tutti gli impianti a servizio di agglomerati superiori a 2.000 a.e. devono essere dotati di un sistema di misura in continuo della portata in entrata e in uscita dall'impianto e di un sistema automatico in grado di effettuare prelievi sequenziali e di formare un campione medio ponderato sulla variazione di portata e quindi rappresentativo dello scarico nell'arco di 24 ore.
10. Entro il 31/12/2014 i sistemi di disinfezione a clorazione devono essere sostituiti da sistemi di disinfezione alternativi quali l'impiego di ozono, acido peracetico, raggi UV o altri trattamenti di pari efficacia purché privi di cloro.
11. Entro 12 mesi dall'adozione del PTA, il Gestore del Servizio Idrico Integrato fornisce alla Provincia, competente per territorio, una relazione contenente l'aggiornamento sullo stato degli impianti di depurazione esistenti rispetto al rispetto degli obblighi indicati nel presente articolo. Nella relazione deve essere riportato l'eventuale piano di adeguamento, nel rispetto delle tempistiche previste nelle norme del PTA, qualora l'impianto non sia in grado di rispettare le disposizioni di che trattasi.

⁵² Direttiva già approvata con Deliberazione di Giunta Regionale del 20 febbraio 2004 n. 103

⁵³ Allegato 5 al D.Lgs 152/06 "Norme in materia ambientale" e s.m.i..



12. Sui nuovi impianti o su quelli di dimensioni maggiori di 15.000 a.e. è auspicabile l'installazione di sistemi di telemonitoraggio e di telecontrollo.
13. Negli impianti di depurazione, sia civili che industriali, è da prediligere lo sviluppo di "impianti consortili", da realizzarsi mediante l'aggregazione tecnico-gestionale dei piccoli impianti, al fine di una maggiore sicurezza e controllo degli impianti, del miglioramento della gestione in termini di efficienza, efficacia ed economicità.
14. Per quanto non espressamente previsto dal presente articolo si rinvia al Quadro Programmatico del PTA che forma parte integrante delle NTA.

Art. 33

Disposizioni per impianti di depurazione a servizio degli agglomerati inferiori a 2.000 a.e.

1. I limiti e gli indirizzi tecnici per gli scarichi di acque reflue urbane con un numero di abitanti equivalenti inferiori a 2.000 sono disciplinati da specifica normativa regionale.
2. Al fine di consentire la ricognizione degli agglomerati inferiori a 2.000 a.e. e la redazione dell'elenco degli impianti esistenti a servizio degli agglomerati inferiori a 2.000 a.e, gli Enti d'Ambito, inviano entro 2 mesi dall'adozione del Piano di Tutela delle Acque, alla competente Direzione Regionale e alla Provincia competente per territorio le seguenti informazioni, per territorio di competenza:
 - a. elenco degli agglomerati inferiori a 2000 a.e. con indicazione del carico generato calcolato come somma degli abitanti residenti, in base ai dati ISTAT, dei fluttuanti e degli abitanti equivalenti industriali allacciati alla rete fognaria;
 - b. per ciascun agglomerato va indicato l'elenco degli impianti a servizio dello stesso, con le seguenti informazioni:
 - i. nominativo dell'impianto;
 - ii. località;
 - iii. comune di appartenenza;
 - iv. coordinate geografiche in Gauss Boaga dell'impianto;
 - v. bacino idrografico di appartenenza;
 - vi. tipologia di corpo recettore (suolo/strati superficiali del sottosuolo/corsi d'acqua superficiale);
 - vii. denominazione del corpo idrico recettore;
 - viii. tipologia di refluò trattato (domestico, acque reflue urbane, etc.);
 - ix. tipologia di impianto;
 - x. sistemi aggiuntivi di trattamento (fossa imhoff seguita da fitodepurazione; fossa imhoff preceduta da disoleatore, etc.);
 - xi. capacità organica di progetto (in a.e.);



- xii. carico in ingresso all'impianto (in a.e.);
 - xiii. stato di efficienza (scarso/sufficiente);
 - xiv. stato di manutenzione (insufficiente/sufficiente);
 - xv. numero e data del provvedimento di autorizzazione allo scarico;
 - xvi. eventuali prescrizioni da rispettare indicate nel provvedimento autorizzativi.
3. All'elenco, di cui al precedente comma, l'Ente d'Ambito deve allegare, per ciascun impianto anche copia dei certificati analitici dello scarico relativi all'ultimo anno di gestione che evidenzino, nel caso di recapito in corsi d'acqua superficiali, il rispetto dei limiti vigenti.
 4. In caso di mancato rispetto dei suddetti limiti deve essere presentato, dall'Ente d'Ambito, entro il termine massimo di 6 mesi dall'adozione del PTA un piano di adeguamento dell'impianto per il raggiungimento dei suddetti limiti ed i tempi di realizzazione.
 5. Ferma restando l'inderogabilità degli obblighi fissati dalla normativa comunitaria e nazionale e le conseguenze derivanti dalla mancata applicazione delle stesse, gli interventi, dovranno concludersi entro e non oltre 2 anni dall'adozione del Piano di Tutela delle Acque.
 6. Al fine di raggiungere gli obiettivi di qualità previsti nel Piano di Tutela delle Acque, tenuto conto dello "Studio finalizzato all'individuazione delle soluzioni depurative ottimali delle acque reflue urbane provenienti da agglomerati con carico generato inferiore a 2.000 a.e." riportato in appendice al Quadro Programmatico (Elaborato R1.4 – App.02) sono individuate le seguenti misure:
 - a. dalla data di adozione del Piano di Tutela delle Acque non sono ammessi nuovi scarichi di acque reflue urbane, in corpi idrici superficiali, provenienti da impianti di trattamento costituiti esclusivamente da fosse imhoff. Il ricorso a sistemi di trattamento primario per nuovi impianti a servizio di agglomerati di consistenza inferiore a 250 a.e., è consentito nei casi in cui si dimostri, con idonea documentazione, che tale soluzione sia quella che rende più semplice la manutenzione e la gestione, è in grado di sopportare adeguatamente forti variazioni orarie del carico idraulico ed organico, minimizza i costi gestionali e consente un comparabile grado di tutela del corpo idrico recettore interessato dallo scarico, rispetto ai trattamenti secondari. Per la definizione di nuovi scarichi e scarichi esistenti si fa riferimento a quanto indicato all'art. 32 comma 3 delle presenti NTA;
 - b. per tutti gli agglomerati con popolazione equivalente compresa tra 50 e 2.000 a.e. è auspicabile il ricorso a tecnologie di depurazione naturale quale il lagunaggio o la fitodepurazione, o tecnologie come filtri



percolatori o impianti di ossidazione totale, così come previsto dall'Allegato 5 alla Parte Terza del Decreto. Nelle zone vulnerabili da nitrati di origine agricola va evitato l'utilizzo di sistemi di depurazione quali subirrigazione, lagunaggio, letti di infiltrazione o percolamento. Per la scelta del sistema di trattamento più idoneo, si rinvia al citato "Studio finalizzato all'individuazione delle soluzioni depurative ottimali delle acque reflue urbane provenienti da agglomerati con carico generato inferiore a 2.000 a.e, riportato in appendice al Quadro Programmatico (Elaborato R1.4 – App.02);

- c. entro quattro anni dall'adozione del Piano di Tutela delle Acque, gli Enti d'Ambito, d'intesa con il Gestore del Servizio Idrico Integrato ed i Comuni, che non aderiscono alla gestione unica del servizio idrico integrato, presentano alla regione un piano per la graduale dismissione delle fosse imhoff quale sistema di depurazione esclusivo a servizio di agglomerati inferiori a 2000 a.e.. In tale Piano, che dovrà contenere anche una stima delle risorse necessarie per l'attuazione di tale disposizione, l'Ente d'Ambito dovrà evidenziare, dimostrandolo adeguatamente, gli eventuali casi in cui il trattamento primario è quello che rende più semplice la manutenzione e la gestione ed inoltre è in grado di sopportare adeguatamente forti variazioni orarie del carico idraulico ed organico, minimizza i costi gestionale e consente un comparabile grado di tutela del corpo idrico recettore interessato dallo scarico, in un'ottica di analisi costi/benefici, rispetto a trattamenti secondari o più spinti. La dismissione delle fosse imhoff dovrà dare priorità agli impianti ricadenti in aree naturali protette, aree sensibili, vulnerabili da nitrati e nei bacini relativi a corsi d'acqua o tratti di essi caratterizzati da uno Stato Ambientale (SACA) pari o inferiore a "sufficiente" ai sensi dell'Allegato 5 del Decreto o "a rischio" di non raggiungimento degli obiettivi di qualità ai sensi del DM 131/08 (cfr Relazione Generale R1.3 "Quadro Conoscitivo" e Allegato A1.9 "Individuazione dei corpi idrici superficiali e analisi delle pressioni ai sensi del DM 131/08"). Il piano di adeguamento dovrà consentire di completare la dismissione delle fosse imhoff, salvo gli eventuali casi documentati di cui sopra, entro il periodo di validità del primo aggiornamento del PTA.
7. Per quanto non espressamente previsto dal presente articolo si rinvia al Quadro Programmatico del PTA che forma parte integrante delle NTA.

Art. 34

Disciplina degli scarichi degli edifici isolati di cui all'art.100, c.3 D.lgs



152/2006

1. Gli scarichi delle acque reflue domestiche e assimilate alle domestiche di insediamenti, installazioni o edifici isolati sono soggetti ai limiti e agli indirizzi tecnici definiti nelle specifiche norme regionali vigenti.

Art. 35

Scarichi di acque reflue urbane in corpi idrici ricadenti in aree sensibili

1. Gli scarichi di impianti di depurazione di acque reflue urbane a servizio di agglomerati con carico generato pari o superiore a 10.000 a.e. che recapitano in aree sensibili, ovvero nei bacini drenanti che gravano sulle aree sensibili, ai sensi dell'art. 106 del Decreto, debbono essere sottoposti a trattamenti secondari ad alte prestazioni e/o più spinti del secondario per l'abbattimento dell'azoto e del fosforo nel rispetto dei valori limite di emissione previsti dalla Tabella 2 dell'Allegato 5 alla Parte Terza del Decreto.
2. Gli scarichi di impianti di depurazione di acque reflue urbane a servizio di agglomerati con carico generato pari o superiore a 2.000 a.e. che recapitano in aree sensibili, ovvero nei bacini drenanti che gravano sulle aree sensibili ai sensi del Decreto, debbono essere sottoposti a trattamenti secondari ad alte prestazioni e/o più spinti del secondario per l'abbattimento dell'azoto e del fosforo nel rispetto dei valori limite di emissione previsti dalla Tabella 2 dell'Allegato 5 alla Parte Terza del Decreto. Gli scarichi di impianti esistenti si conformano a tale prescrizione entro 6 anni dall'adozione del Piano di Tutela delle Acque, secondo un piano di adeguamento graduale che sarà presentato dall'Ente d'Ambito, entro 2 anni dall'adozione del Piano, alla Provincia competente per territorio.
3. I nuovi scarichi devono essere conformi alle disposizioni di cui ai precedenti commi dal momento della loro attivazione.

Art. 36

Scarichi di acque reflue urbane in corpi idrici ricadenti in zone vulnerabili da nitrati di origine agricola

1. Gli scarichi di impianti di depurazione a servizio di agglomerati con carico generato pari o superiore a 2.000 a.e. che recapitano in zone vulnerabili ai nitrati di origine agricola debbono essere sottoposti a trattamenti più spinti del secondario per l'abbattimento dell'azoto nel rispetto dei valori limite di emissione previsti dalla Tabella 3 dell'Allegato 5 alla Parte Terza del D.Lgs. 152/06 e s.m.i. per l'Azoto Ammoniacale, l'Azoto Nitroso e l'Azoto Nitrico.



Art. 37

Scarichi provenienti da agglomerati a forte fluttuazione stagionale degli abitanti

1. Si definisce impianto di depurazione a forte fluttuazione stagionale quello in cui viene registrata una variazione stagionale degli abitanti equivalenti serviti che provochi una variazione di carico idraulico superiore al 30% rispetto al carico stagionale minimo dell'impianto stesso. La variazione stagionale sopra descritta deve essere valutata su un periodo di almeno 90 giorni consecutivi, durante il quale il carico idraulico oltrepassi il suddetto limite del 30% per almeno 45 giorni, anche se non continuativamente.
2. Agli impianti di cui al precedente comma e, se la fluttuazione è tale che, nei diversi periodi dell'anno, il carico dell'impianto rimane sempre nell'ambito della stessa classe tra quelle individuate dalla Tabella 1 e dalle Tabelle relative al numero di campionamenti e controlli riportate al paragrafo 1.1 dell'Allegato 5 alla Parte Terza del Decreto, nonché della Tabella A della Direttiva riportata in Allegato 3 alle presenti NTA, si applicano i limiti di emissione e le prescrizioni previste nelle suddette normative per la relativa classe di appartenenza.
3. Quando la fluttuazione stagionale sia tale che, nei diversi periodi dell'anno, il carico dell'impianto si inquadra in diverse classi previste nell'Allegato 5 alla Parte Terza del Decreto, si applicano sempre i limiti di emissione e le frequenze di campionamento e controllo relativo al carico più elevato.
4. Tutti gli impianti di depurazione di acque reflue urbane che trattano scarichi a forte fluttuazione stagionale devono essere muniti di misuratore di portata. Le portate medie giornaliere devono essere registrate e tenute a disposizione delle autorità competenti per i relativi controlli.
5. Per le modalità di adeguamento degli impianti alle previsioni suddette in materia di forte fluttuazione stagionale si rinvia alla specifica normativa regionale vigente in materia.

Art. 38

Scarichi in reti fognarie

1. Ai sensi dell'art. 107 del Decreto, ferma restando l'inderogabilità dei valori-limite di emissione di cui alla Tabella 3/A dell'Allegato 5 alla Parte Terza del Decreto e, limitatamente ai parametri di cui alla nota 2 della Tabella 5 del medesimo Allegato 5, alla Tabella 3, gli scarichi di acque reflue industriali che recapitano in reti fognarie sono sottoposti alle norme tecniche, alle prescrizioni regolamentari e ai valori-limite adottati dall'Ente d'Ambito competente in base alle caratteristiche dell'impianto, e in modo che sia assicurata la tutela del corpo idrico ricettore nonché il rispetto della disciplina



- degli scarichi di acque reflue urbane definita ai sensi dell'articolo 101, commi 1 e 2 del Decreto.
2. Gli scarichi di acque reflue domestiche che recapitano in reti fognarie sono sempre ammessi purché osservino i regolamenti emanati dal soggetto gestore del Servizio Idrico Integrato ed approvati dall'Ente d'Ambito competente.
 3. Non è ammesso lo smaltimento dei rifiuti, anche se triturati, in fognatura, ad eccezione di quelli organici provenienti dagli scarti dell'alimentazione trattati con apparecchi dissipatori di rifiuti alimentari che ne riducano la massa in particelle sottili, previo accertamento dell'esistenza di un sistema di depurazione da parte del soggetto gestore del Servizio Idrico Integrato, che assicura adeguata informazione al pubblico anche in merito alla planimetria delle zone servite da tali sistemi. L'installazione delle apparecchiature è comunicata da parte del rivenditore al gestore del servizio idrico, che ne controlla la diffusione sul territorio.
 4. La Regione, sentite le Province, può stabilire norme integrative per il controllo degli scarichi degli insediamenti civili e produttivi allacciati alle pubbliche fognature, per la funzionalità degli impianti di pretrattamento e per il rispetto dei limiti e delle prescrizioni previsti dalle relative autorizzazioni.

Art. 39

Disposizioni inerenti le reti fognarie e i relativi scarichi

1. Ai sensi dell'art.74, comma 1 lettera ee) del Decreto, per rete fognaria separata, si intende la rete fognaria costituita da due condotte, di cui:
 - a. una che canalizza le sole acque meteoriche di dilavamento e può essere dotata di dispositivi per la raccolta e la separazione delle acque di prima pioggia;
 - b. l'altra che canalizza le altre acque reflue unitamente alle eventuali acque di prima pioggia.
2. Le reti fognarie nuove e gli ampliamenti di quelle esistenti, per le quali alla data di adozione del presente Piano, non siano state completate tutte le procedure di appalto e affidamento lavori, devono essere separate.
3. Con disposizioni di attuazione del Piano di Tutela delle Acque, e dando comunque priorità all'adeguamento/costruzione di impianti di depurazione e al risanamento delle reti fognarie esistenti, vengono definiti i tempi entro i quali i Comuni provvederanno a convogliare in separate condotte le acque bianche per giungere alla definitiva separazione delle stesse dalle acque nere.
4. Al fine di procedere al risanamento delle reti fognarie esistenti, gli Enti d'Ambito, entro 18 mesi dall'adozione del Piano di Tutela delle Acque inseriscono nei Piani d'Ambito, ove non già presente, il catasto dello stato delle reti fognarie esistenti con l'indicazione di:



- a. tipologia della rete fognaria: mista o separata;
 - b. materiale di costruzione;
 - c. stato di manutenzione;
 - d. stato degli allacciamenti;
 - e. età delle reti;
 - f. stato di conservazione;
 - g. indicazione della presenza di perdite dalle reti e stima dell'entità di tali perdite.
5. Sulla base del catasto di cui al precedente comma gli Enti d'Ambito elaborano programmi per garantire progressivamente il risanamento delle reti fognarie con le seguenti priorità:
- a. entro il 31/12/2015 sono risanate le reti fognarie afferenti le zone vulnerabili da nitrati e le zone di rispetto delle acque destinate al consumo umano;
 - b. entro il 31/12/2015 ciascun Ente d'Ambito garantisce il risanamento di almeno il 30% delle reti fognarie obsolete e/o versanti in uno stato di conservazione insufficiente o scarso nel territorio di propria competenza;
 - c. entro il periodo di validità del primo aggiornamento del Piano di Tutela delle Acque deve essere garantito il risanamento di tutte le reti fognarie obsolete e/o versanti in uno stato di conservazione insufficiente o scarso.
6. Si rinvia al Quadro programmatico per le definizioni rilevanti di:
- a. acque di prima pioggia;
 - b. acque meteoriche in fognature miste.
7. Per quanto non espressamente previsto dal presente articolo si rinvia al Quadro Programmatico del PTA che forma parte integrante delle NTA.

Art. 40

Disciplina delle acque di prima pioggia in fognature miste

1. Per le acque di prima pioggia recapitanti in fognature miste si prescrive:
 - a. la realizzazione, in corrispondenza degli scolmatori e/o all'ingresso dell'impianto di trattamento delle acque reflue urbane, di sistemi di accumulo delle acque di prima pioggia, come le vasche di prima pioggia;
 - b. le acque di prima pioggia, ad evento meteorico terminato, vanno inviate all'impianto di trattamento;
 - c. la portata eccedente le acque di prima pioggia può essere convogliata, tramite gli scolmatori o il by-pass dell'impianto di depurazione, direttamente nei corpi idrici recettori. Lo scarico degli scolmatori deve essere preventivamente autorizzato.
2. Al fine di procedere all'applicazione della disciplina di cui al precedente comma, per gli scarichi di acque di prima pioggia in fognature miste entro 18 mesi dall'adozione del Piano di Tutela delle Acque, gli Enti d'ambito



inseriranno nei Piani d'Ambito, ove non già presenti, le seguenti informazioni:

- a. ubicazione degli scolmatori per ogni sistema fognario;
 - b. corpo recettore per ogni scolmatore;
 - c. indicazione e dimensione dell'area scolante afferente ad ogni fognatura.
3. Sulla base di tali informazioni, gli Enti d'Ambito elaborano programmi per l'applicazione della disciplina degli scarichi di acque di prima pioggia in fognature miste, con la seguenti priorità:
- a. entro il periodo di validità del presente Piano, gli agglomerati con almeno 10.000 a.e. i cui reflui recapitano in corsi d'acqua o tratti di essi classificati in Stato Ambientale "scadente" o "pessimo" (cfr. Elaborato Relazione Generale R1.5 "*Schede Monografiche*") devono essere dotati di sistemi di trattamento e gestione delle acque di prima pioggia. Sono fatte salve situazioni particolari, adeguatamente documentate, ove non vi sia la possibilità tecnica di realizzazione di tali sistemi a costi sostenibili;
 - b. entro il periodo di validità del primo aggiornamento del Piano di Tutela delle Acque gli agglomerati con almeno 10.000 a.e. devono essere dotati di sistemi di trattamento e gestione delle acque di prima pioggia. Sono fatte salve situazioni particolari, adeguatamente documentate, ove non vi sia la possibilità tecnica di realizzazione di tali sistemi a costi sostenibili.
4. Per quanto non espressamente previsto dal presente articolo si rinvia al Quadro Programmatico del PTA che forma parte integrante delle NTA.

Art. 41

Disposizioni inerenti le acque di prima pioggia e di lavaggio di aree esterne

1. Per la disciplina delle acque di prima pioggia e lavaggio di aree esterne si rinvia alla specifica normativa regionale vigente.

Art. 42

Approvazione dei progetti degli impianti di depurazione delle acque reflue urbane

1. Per la disciplina dell'approvazione dei progetti degli impianti di depurazione delle acque reflue urbane si rinvia alla Delibera di Giunta regionale n. 442 del 10 agosto 2009 recante l'approvazione del documento "Iter e le linee guida per l'approvazione dei progetti degli impianti di depurazione di acque reflue urbane".
2. Gli Enti d'Ambito aggiornano ed integrano i rispettivi Piani d'Ambito individuando le risorse e gli interventi necessari per adeguare le reti fognarie e gli impianti di depurazione delle acque reflue urbane agli obiettivi e alle finalità del PTA.



3. Per quanto non espressamente previsto dal presente articolo si rinvia al Quadro Programmatico del PTA che forma parte integrante delle NTA.

Art. 43

Disposizioni relative alle acque reflue domestiche e assimilabili

1. Per la disciplina delle acque reflue domestiche e assimilabili è si rinvia alla specifica normativa regionale vigente.

Art. 44

Scarichi di acque reflue industriali

1. Qualunque sia la potenzialità dell'impianto di depurazione, gli scarichi di acque reflue industriali in acque superficiali devono essere conformi ai limiti di emissione indicati nella Tabella 3 dell'Allegato 5 alla Parte Terza del Decreto e devono inoltre essere rispettati i limiti di emissione fissati nella Tabella 3/A dell'Allegato 5 alla Parte Terza del Decreto per gli specifici cicli produttivi ivi riportati.
2. Gli scarichi di impianti di depurazione di acque reflue industriali o di acque reflue urbane contenenti o meno acque reflue industriali, devono consentire, attraverso l'adeguamento delle fasi di trattamento del refluo, il raggiungimento degli standard di qualità per le sostanze di cui alle tabelle 1/A e 1/B dell'Allegato 1 alla Parte Terza del Decreto.
3. Nelle situazioni di mancato rispetto degli standard di qualità ambientale, la Giunta Regionale definisce, ai sensi dell'art. 101 del Decreto, limiti più restrittivi di quelli stabiliti per gli scarichi di acque reflue industriali in corpo idrico superficiale, tenendo conto dei carichi massimi ammissibili, anche distinti per corpo idrico o per tratto di esso, e delle migliori tecnologie disponibili.
4. I titolari degli scarichi industriali contenenti le sostanze di cui alle Tabelle 1/A e 1/B dell'Allegato 1 alla Parte Terza del Decreto sono obbligati a porre in opera, con oneri a proprio carico, misuratori di portata e campionatori in automatico al fine di consentire l'attuazione di controlli sistematici su ogni scarico industriale.
5. In tal caso i titolari degli scarichi di acque reflue industriali devono assicurare autocontrolli, effettuando analisi sugli scarichi degli impianti di trattamento e sulle acque reflue in entrata ogni 15 giorni.
6. I risultati di tali analisi devono essere messe a disposizione dell'autorità preposta al controllo.
7. Le determinazioni analitiche ai fini del controllo della conformità degli scarichi di acque reflue industriali sono di norma riferite ad un campione medio prelevato nell'arco di 3 ore.



8. L'autorità preposta al controllo può, con motivazione espressa nel verbale di campionamento, effettuare il campionamento su tempi diversi al fine di ottenere il campione adatto a rappresentare lo scarico qualora lo giustificino particolari esigenze come quelle derivanti dalle prescrizioni contenute nell'autorizzazione dello scarico, dalle caratteristiche del ciclo tecnologico, dal tipo di scarico in relazione alle caratteristiche di continuità dello stesso, il tipo di accertamento, di routine, di emergenza, ecc.
9. I valori limite di emissione allo scarico devono essere rispettati immediatamente a monte del punto di immissione nel corpo recettore.
10. Gli scarichi esistenti, intendendo per esistenti gli scarichi autorizzati alla data di adozione del Piano di Tutela delle Acque, devono conformarsi alle prescrizioni di cui al presente articolo entro due anni dall'adozione del PTA.
11. Gli scarichi nuovi devono essere conformi a tale prescrizione sin dalla loro attivazione.
12. Fermo restando le disposizioni di cui all'art. 101 commi 4 e 5, del Decreto, le reti di scarico di acque reflue industriali di nuova realizzazione, ovvero realizzate dopo l'adozione del PTA, all'interno del perimetro aziendale, devono prevedere linee separate di collettamento e scarico per le acque di processo, le acque di raffreddamento e le acque meteoriche.
13. In caso di dimostrata impossibilità tecnica di realizzazione di tali linee separate devono essere predisposti idonei punti di campionamento che consentano di accertare le caratteristiche delle acque reflue di processo prima della loro miscelazione con le acque meteoriche e di raffreddamento.

Art. 45

Controllo degli scarichi

1. Il controllo degli scarichi di impianti di trattamento delle acque reflue urbane è effettuato come indicato nell'Allegato 3 alle presenti NTA, recante *“Modalità di effettuazione del controllo degli scarichi degli impianti di trattamento delle acque reflue urbane⁵⁴ nonché gestione del flusso informativo”⁵⁵* e nello schema di Accordo di Collaborazione tra ARTA, Province e Gestori degli impianti, previsto dalla Direttiva stessa e riportato in appendice alla Relazione Generale, R1.4 *“Quadro Programmatico”* (Elaborato R1.4-App.03). Per ulteriori disposizioni in merito all'installazione di autocampionatori e misuratori di portata, si rimanda all'art. 32 commi 7, 8 e 9 delle presenti NTA.

⁵⁴ Allegato 5 al D.Lgs 152/06 “Norme in materia ambientale” e s.m.i..

⁵⁵ Direttiva già approvata con Deliberazione di Giunta Regionale del 20 febbraio 2004 n. 103.



2. In occasione del rilascio di autorizzazioni allo scarico provenienti da nuovi impianti di depurazione di acque reflue urbane che raccolgono anche scarichi di insediamenti industriali o del rinnovo di autorizzazioni relative ad impianti esistenti, verrà seguita la seguente procedura:
 - a. le Province acquisiranno dall'ARTA un parere preventivo al rilascio dell'autorizzazione. Nel parere, sulla base dell'esame della documentazione presentata dall'istante, l'ARTA evidenzierà le sostanze potenzialmente presenti nello scarico.
 - b. Nell'individuazione delle sostanze potenzialmente presenti nello scarico l'ARTA terrà conto dei parametri di cui alle Tabelle 3 e 5, Allegato 5 alla Parte Terza del Decreto e di tutte le sostanze riportate nelle Tabelle 1A e 1B dell'Allegato 1 alla Parte Terza del Decreto. Il rilascio dell'autorizzazione dovrà avvenire, ai sensi dell'art. 124 comma 7 del Decreto, entro 90 giorni dalla ricezione della domanda completa di tutta la documentazione prevista. Tale termine si sospende per il periodo intercorrente dalla richiesta del parere di cui sopra alla sua acquisizione da parte della Provincia; qualora il predetto termine di 90 giorni debba essere aumentato a causa di evidenti complessità dell'istruttoria e nel caso che debbano essere acquisiti pareri ulteriori da parte di altri Enti, il responsabile del procedimento provvederà a dare giustificazione del ritardo all'interessato mediante comunicazione. La Provincia riporterà quindi nel provvedimento autorizzatorio le sostanze segnalate dall'ARTA.
 - c. I controlli interni ed esterni sullo scarico saranno pertanto effettuati sui parametri di cui al precedente comma. Resta facoltà dell'ARTA, quale organo tecnico di controllo, di integrare, in sede locale, il numero e il tipo di parametri da ricercare nello scarico.
 - d. Nel provvedimento autorizzatorio verrà anche sancito l'obbligo per il richiedente di comunicare tempestivamente qualsiasi variazione che porti ad una modifica quali-quantitativa dello scarico.
 - e. Per il controllo di scarichi già autorizzati provenienti da impianti di depurazione di acque reflue urbane che raccolgono anche scarichi di insediamenti industriali e fino al rinnovo dell'autorizzazione stessa valgono le seguenti indicazioni: il controllo dei parametri della Tabella 3 dell'Allegato 5 alla Parte Terza del Decreto è rivolto a quelle sostanze che le attività presenti sul territorio possono scaricare in fognatura. Sarà cura dell'ARTA definire, a fronte della documentazione presentata dal Gestore dell'impianto, sulla tipologia e sulle caratteristiche qualitative degli scarichi di acque reflue che recapitano nelle reti fognarie, previa approvazione della Provincia, i parametri della Tabella 3 dell'Allegato 5 alla Parte Terza del Decreto da controllare per ciascuno scarico.



3. L'ARTA assicura l'effettuazione di controlli sugli scarichi industriali sulla base di un programma che garantisca un periodico, diffuso, effettivo ed imparziale sistema di controlli. Per la definizione dei parametri caratterizzanti lo scarico industriale si applica la procedura già descritta al precedente comma.
4. La Provincia in occasione del rinnovo delle autorizzazioni allo scarico di impianti di depurazione nonché al rilascio di nuove autorizzazioni introduce tra le prescrizioni dell'autorizzazione l'obbligo del rispetto della Direttiva di cui all'Allegato 3 alle presenti NTA e del relativo Accordo. Il mancato rispetto dei contenuti dell'Accordo da parte del gestore sarà pertanto sanzionato ai sensi dell'art. 133, comma 3 del Decreto come mancato rispetto delle prescrizioni contenute nell'autorizzazione.

Art. 46

Flusso informativo dei dati sugli scarichi ai sensi dell'art. 75 comma 5 del Dlgs 152/06

1. Al fine di assicurare il flusso informativo dei dati sugli scarichi al Ministero dell'Ambiente e alla Commissione Europea, ciascun Ente è responsabile dell'aggiornamento, della qualità e della completezza dei dati in proprio possesso, ed assicura il trasferimento di tali informazioni secondo il formato, i tempi e le modalità richieste dalla Regione e/o indicati nei decreti attuativi di cui all'art. 75 comma 5 del Decreto.
2. Gli obblighi informativi degli Enti coinvolti sono:
 - a. Enti d'Ambito e Gestori del Servizio Idrico Integrato:
 - i. raccolta, informatizzazione, aggiornamento, e trasmissione dei dati relativi all'attuazione della Direttiva 91/271/CE, agglomerati, reti fognarie, impianti di depurazione, fanghi di depurazione;
 - ii. raccolta, informatizzazione, aggiornamento, e trasmissione dei dati relativi ai controlli interni sugli scarichi dei depuratori di acque reflue urbane.
 - b. Province: raccolta, informatizzazione, aggiornamento, e trasmissione dei dati relativi alle autorizzazioni allo scarico rilasciate. Le Province assicurano la raccolta, l'informatizzazione ed il trasferimento alla Regione dei dati relativi agli scarichi autorizzati secondo la scheda riportata in appendice al Quadro Programmatico (elaborato R1.4-App.04) cui si rinvia ed utilizzando l'apposito software predisposto dalla Regione e fornito alle Province.
 - c. ARTA: raccolta, informatizzazione, aggiornamento, e trasmissione dei dati relativi ai controlli sugli scarichi. L'ARTA assicura l'informatizzazione ed il trasferimento dei risultati analitici dei controlli sugli scarichi attraverso l'apposito software predisposto dalla Regione.



Art. 47

Sostanze pericolose

1. Fatte salve le disposizioni previste all'art. 108 del Decreto, sulla base dell'elenco delle sostanze pericolose potenzialmente presenti nel territorio regionale e delle relative fonti di origine, redatto secondo quanto descritto nel paragrafo 4.2.2 dell'Elaborato Relazione generale R1.3 "*Quadro Conoscitivo*" e nei documenti in esso richiamati, la Regione, attraverso l'ARTA Abruzzo, prosegue il monitoraggio di tali sostanze e sulla base delle risultanze di tale attività di monitoraggio vara programmi per l'eventuale riduzione o eliminazione delle sostanze pericolose dalle acque, dando priorità all'applicazione di tali programmi nelle aree naturali protette.

TITOLO III MISURE DI TUTELA QUANTITATIVA

CAPO I DISCIPLINA DEL DEFLUSSO MINIMO VITALE

Art. 48

Oggetto

1. Le misure per la tutela quantitativa della risorsa idrica sono da riferire sia ai corpi idrici superficiali che a quelli sotterranei, in quanto le caratteristiche idrogeologiche della regione sono tali da determinare una cospicua interconnessione tra idrografia di superficie e circolazione idrica sotterranea.
2. Il presente Titolo disciplina le seguenti materie:
 - a. le misure per la tutela quantitativa delle acque superficiali:
 - i. la individuazione dei criteri di regolazione delle portate in alveo, finalizzati al mantenimento di portate atte a garantire il Deflusso Minimo Vitale dei corsi d'acqua;
 - ii. la individuazione di criteri che garantiscano l'uso razionale della risorsa, sostenibile sul medio-lungo periodo.
 - b. Le misure per la tutela quantitativa della risorsa sotterranea:
 - i. gli interventi di recupero e/o tutela finalizzati a ripristinare l'equilibrio, in termini quantitativi, delle condizioni idrogeologiche naturali dei corpi idrici;
 - ii. la individuazione di criteri che garantiscano un uso più razionale della risorsa, sostenibile sul medio-lungo periodo.
3. La tutela quantitativa delle risorse idriche tende al bilanciamento, nei limiti delle disponibilità e dell'utilizzo sostenibile della risorsa, della necessità di proteggere gli ecosistemi naturali con gli usi delle risorse idriche, graduati secondo le priorità d'uso definite dalla legge.



Art. 49

Definizione di Deflusso Minimo Vitale (DMV) e tempi di applicazione dello stesso

1. Il Deflusso Minimo Vitale (DMV) è la portata istantanea, da determinare in ogni sezione omogenea del corso d'acqua, che deve garantire la salvaguardia delle caratteristiche fisiche del corpo idrico, chimico-fisiche delle acque nonché il mantenimento delle biocenosi tipiche delle condizioni naturali locali.
2. Nel bilancio idrico, le portate eccedenti quelle destinate a mantenere le caratteristiche del DMV possono essere derivate per altri usi, purché sia comunque garantita l'attitudine naturale di autodepurazione dei corpi idrici, nonché la capacità di sostenere comunità animali e vegetali ampie e ben diversificate.
3. Le derivazioni di acqua pubblica in atto, devono essere regolate in modo da garantire, a valle delle stesse, il Deflusso Minimo Vitale nel corso d'acqua interessato, sentiti i concessionari e prevedendo, se del caso, un periodo di sperimentazione – i cui costi restano a carico del concessionario richiedente - al termine del periodo, il disciplinare di concessione è integrato ai fini del rilascio del DMV⁵⁶; I disciplinari delle concessioni, per le quali i titolari non richiedono l'apertura della sperimentazione, sono integrati con l'inserimento dei valori del DMV stabiliti nel presente Piano, nei termini di cui all'art. 57.
4. Per le concessioni rilasciate successivamente alla data di pubblicazione della Deliberazione della Giunta regionale di adozione del presente Piano, il valore di rilascio atto a garantire il DMV è imposto dall'Autorità concedente contestualmente al rilascio della concessione.
5. Il DMV contribuisce al conseguimento degli obiettivi di qualità ambientale e degli obiettivi di qualità per specifica destinazione⁵⁷.
6. I valori di DMV, calcolati in corrispondenza di ciascun nodo della rete fluviale regionale sono riportati nella relazione di cui all'elaborato Allegato A1.6. "*Valutazione del DMV*" con la relativa metodologia di calcolo.
7. Il DMV, così come calcolato negli elaborati di Piano sopra richiamati, è costituito dal prodotto di una componente idrologica (Q^*) per la componente biologico-ambientale (K_{biol}).
8. Per i tratti fluviali, per i quali non è stato determinato il valore del DMV, questo verrà specificato dall'Autorità concedente, di cui all'art. 9 del Decreto n. 3/Reg. del 13.08.2009, previo il parere dalla competente Autorità di

⁵⁶ Annotazione, v. art. 95 del D.Lgs n.152/2006.

⁵⁷ Annotazione, v. artt. 76, 77, 78 e 79 del D.Lgs n.152/2006.



Bacino, espresso anche sulla base dei dati – previa verifica – forniti dal richiedente la concessione che consentano l'applicazione dello stesso metodo utilizzato nel presente Piano e descritto nell'elaborato Allegato A1.6. “Valutazione del DMV”.

9. Per i tratti fluviali ricadenti in bacini idrografici di rilievo interregionale o nazionale i valori di DMV individuati nel presente piano laddove si discostino da quelli determinati dalle altre Regioni competenti sono da sottoporre a verifica attraverso tavoli specifici con le Autorità di Bacino e le Regioni competenti. Nella fase prima di applicazione delle presenti norme, in attesa della conclusione di tali tavoli di lavoro, si applicano i valori più cautelativi dal punto di vista ambientale.

Art. 50

Aggiornamento e verifica dei valori di DMV

1. I metodi e le formule di calcolo del DMV, applicati secondo un'unica scala regionale, o i valori dello stesso, riportati nell'elaborato Allegato A1.6. “Valutazione del DMV”, potranno essere modificati dalla Giunta Regionale, nel rispetto degli obiettivi di qualità ambientale stabiliti per il corso d'acqua nell'ambito del PTA, anche a seguito della disponibilità di ulteriori dati e di studi sul regime idrologico e/o sulle caratteristiche ambientali dei corsi d'acqua e delle specificità degli stessi, provenienti anche da attività di sperimentazione di cui agli artt. 49 comma 3 e 51, monitoraggio, o da ulteriori conoscenze tecnico-scientifiche per la determinazione del DMV.
2. Ai fini di quanto indicato nel presente articolo, possono essere promossi ed avviati, dalla Direzione Regionale competente appositi progetti o campagne di monitoraggio delle portate fluviali e della qualità biologica dei corsi d'acqua, finalizzati a valutare nel tempo l'efficacia delle misure adottate ai fini della tutela quali-quantitativa delle risorse idriche superficiali. Per tali progetti la Giunta Regionale può avvalersi di Enti di Ricerca qualificati e Agenzie Regionali, tra i quali l'Istituto Zooprofilattico Sperimentale dell'Abruzzo e del Molise, le Università degli Studi, l'ARTA.

Art. 51

Protocolli di sperimentazione

1. In conformità con la D.G.R. n. 281 del 15 giugno 2009 “Piano di Tutela delle Acque ai sensi del D.Lgs 152/06 e s.m.i.: costituzione gruppo di lavoro per l'applicazione sperimentale del Deflusso Minimo Vitale”, costituisce misura prioritaria l'approccio sperimentale volontario per la verifica e l'applicazione dei valori di DMV di cui all'elaborato Allegato A1.6. “Valutazione del DMV”, sulla base di accordi con i concessionari delle



derivazioni esistenti, che si impegnano a gestire programmi di rilasci, concordati negli appositi protocolli di sperimentazione e a monitorare gli effetti sul sistema ambientale fluviale.

2. L'approccio sperimentale consentirà di:
 - a) valutare la sostenibilità dell'applicazione del Deflusso Minimo Vitale determinato nel Piano di Tutela;
 - b) evidenziare eventuali discostamenti significativi tra i risultati del modello utilizzato per la definizione del Deflusso Minimo Vitale e i dati misurati;
 - c) definire ipotesi di affinamento del modello;
 - d) acquisire dati per l'aggiornamento del catasto delle utilizzazioni;
 - e) definire le modalità di applicazione del Deflusso Minimo Vitale, ovvero i tempi di adeguamento dei rilasci, gli strumenti di controllo e misurazioni.
3. L'approccio sperimentale ha funzione di accordo procedimentale integrativo⁵⁸ per l'applicazione del Deflusso Minimo Vitale previsto negli elaborati del Piano di Tutela ed è disciplinato con lo "Schema di Convenzione per l'esecuzione di sperimentazione per l'applicazione del DMV sui corsi d'acqua del territorio della Regione Abruzzo", Allegati nn. 2 e 3, alla D.G.R. n. 281/2009.
4. Nella fase di sperimentazione, l'applicazione della componente idrologica del DMV potrà avvenire in modo graduale, con il rilascio iniziale di una portata minima mai inferiore al 50 per cento dei valori previsti negli elaborati di Piano e comunque non inferiori ai rilasci precedentemente imposti dalla concessione di derivazione in atto mentre la componente biologico-ambientale verrà applicata secondo i tempi e le priorità definiti dalla Regione Abruzzo;
5. Nei tratti fluviali interessati da aree naturali protette, da SIC o ZPS, al tavolo di sperimentazione sono coinvolti anche i Gestori delle Aree Protette stesse e i Gestori dei SIC o ZPS;
6. I concessionari che intendono attivare tavoli di sperimentazione dovranno presentare specifica istanza alla Direzione Regionale competente entro 6 mesi dall'adozione del Piano. Tutte le attività di sperimentazione dovranno concludersi, salvo proroghe motivate da ragioni tecnico/applicative, entro 5 anni dall'adozione del presente piano.
7. I risultati dell'intera attività di sperimentazione, possono essere presi in considerazione per le determinazioni finali sulla individuazione dei valori di DMV, nel rispetto di quanto definito dall'art. 50.

⁵⁸ Annotazione, v. art. 11 legge n.241/1990.



Art. 52

Obblighi e modalità di applicazione del DMV

1. Per la definizione, nell'ambito del procedimento di rilascio di concessioni di derivazioni, delle procedure utili alla verifica della compatibilità delle utilizzazioni con le previsioni del PTA, ai fini del controllo sull'equilibrio del bilancio idrico, ⁵⁹ è recepita la disciplina di cui al Decreto n. 3/Reg. del 13.8.2007 "Disciplina dei procedimenti di concessione di derivazione di acqua pubblica, di riutilizzo delle acque reflue e di ricerche di acque sotterranee".
2. I contenuti del disciplinare di concessione con riferimento all'obbligo del rilascio utile al rispetto del DMV, alla misurazione dei prelievi e alla trasmissione dei dati alle autorità competenti sono disciplinati dal Decreto n. 3/Reg. del 13.8.2007.
3. Per le derivazioni con prelievo mediante pompe aspiranti e senza opere che sbarrano l'alveo, il DMV può essere assicurato dall'Autorità concedente di cui all'art. 9 del Decreto n. 3/Reg. del 13.8.2007, in alternativa, regolando i prelievi mediante turnazioni e limitazioni di calendario e orarie, in modo tale che, probabilisticamente e statisticamente, i deflussi in alveo in ogni momento e in ogni tronco del corso d'acqua non siano inferiori al DMV.

Art. 53

Criteri per l'applicazione del DMV

1. Il rispetto del DMV deve essere garantito per ogni singola opera di presa o punto di prelievo e non può essere valutato complessivamente sull'impianto. Tuttavia, anche su proposta del concessionario, allo scopo di rendere minime le perdite energetiche ed evitare la dispersione di contributi insignificanti da un punto di vista ambientale, l'Autorità concedente può prevedere compensazioni tra i vari punti di presa di uno stesso impianto e la concentrazione dei rilasci in uno o più punti, in relazione alle caratteristiche ambientali del sito e preferendo quei tratti del corso d'acqua ove è possibile mantenere la continuità dell'ecosistema fluviale.
2. Al fine di garantire la continuità dell'ecosistema fluviale interessato dalle opere di derivazione che sbarrano l'alveo, il DMV dovrà essere garantito immediatamente a valle dell'opera di presa o dell'invaso, qualora sia tecnicamente possibile e compatibile con la sicurezza delle opere, predisponendo sistemi di rilascio che ne garantiscano il deflusso in ogni condizione e che necessitino la minor manutenzione possibile in relazione alle caratteristiche idrauliche del corso d'acqua.

⁵⁹ Annotazione, v. art. 96 comma 1 D.Lgs n.152/2006.



3. Per le derivazioni che si avvalgono di invasi di accumulo realizzati mediante opere di sbarramento sul corpo idrico, di norma dovrà essere garantito il rilascio continuo del DMV, salvo i seguenti casi:
- a. qualora la portata in arrivo da monte sia inferiore al DMV, il rilascio sarà pari a detta portata;
 - b. nei casi di rilevante diminuzione dei deflussi in alveo, per esigenze di tutela della qualità del corpo idrico, di tutela degli ecosistemi e della salute umana nonché dell'approvvigionamento idrico, l'Autorità concedente, con apposita motivata ordinanza, può ordinare per limitati periodi di tempo rilasci superiori alle portate in arrivo al fine di assicurare il DMV.

Art. 54

Deroghe

1. L'Autorità concedente, di cui all'art. 9 del Decreto n. 3/Reg. del 13.8.2007, informata l'Autorità di Bacino competente per territorio, può motivatamente adottare deroghe al DMV, consentendo il mantenimento di portate in alveo inferiori al DMV, nei seguenti casi:
 - a. derivazioni esistenti alla data di prima adozione del presente Piano, destinate a soddisfare le sole esigenze idropotabili:
 - i. le deroghe sono consentite qualora non siano disponibili fonti alternative di approvvigionamento nell'immediato o il reperimento delle stesse non sia sostenibile sotto l'aspetto tecnico-economico;
 - ii. il valore del rilascio in deroga, non potrà essere inferiore ad un decimo del valore del DMV determinato secondo quanto specificato nell'elaborato Allegato A1.6. "*Valutazione del DMV*";
 - b. concessioni ad uso irriguo, per il periodo di massima idroesigenza per l'economia agricola e compatibilmente con le misure di cui al Piano di Gestione del Distretto Idrografico di appartenenza:
 - i. ai fini dell'eventuale applicazione della deroga si considera periodo di massima idroesigenza quello compreso tra il 1° giugno e il 15 settembre di ogni anno;
 - ii. il valore del rilascio in deroga non potrà essere inferiore ad un terzo del valore del DMV determinato secondo quanto specificato nell'elaborato Allegato A1.6. "*Valutazione del DMV*";
 - c. derivazioni con presenza di manufatti di sbarramento del corso d'acqua, limitatamente al periodo necessario ai soggetti gestori a



- predisporre gli eventuali interventi tecnici sui manufatti di sbarramento, al fine di consentire il rilascio del DMV previsto, come indicato nei progetti di adeguamento di cui ai paragrafi precedenti;
- d. derivazioni da corpi idrici superficiali soggetti ad asciutte naturali di durata mediamente superiore a 120 giorni consecutivi all'anno, opportunamente documentate dal concessionario;
 - e. prelievi di portata massima inferiore o uguale a 1 l/s e comunque non superiori a 2000 m³ l'anno;
 - f. al verificarsi di situazioni di crisi idrica dichiarate ai sensi dell'art. 5, comma 1, legge 24/02/1992 n. 225 sull'Istituzione del servizio nazionale della protezione civile e ai sensi dell'art. 12 del D.Lgs 31/2001 e s.m.i..
2. Le deroghe al rilascio del DMV per le derivazioni esistenti potranno adottarsi a seguito della definizione di specifici protocolli di sperimentazione, come previsto dal precedente art. 51.
 3. Le deroghe sono consentite a condizione che siano adottate tutte le possibili strategie di risparmio idrico, di contenimento delle perdite e di eliminazione degli sprechi previste dal presente Piano (Capo II, Titolo Terzo delle presenti NTA), che sia dimostrata l'impossibilità di individuare altre alternative di approvvigionamento ed avendo messo in atto azioni per rendere minimi gli effetti sulla salute umana e sugli ecosistemi.⁶⁰ Il Concessionario è pertanto tenuto a supportare la sussistenza di tali condizioni con una valutazione tecnica che dimostri il conseguimento di risultati misurabili e ad incidenza crescente nel tempo relativamente al risparmio idrico, al contenimento delle perdite e all'eliminazione degli sprechi.
 4. Le deroghe di cui ai precedenti commi non devono comunque pregiudicare il raggiungimento o il mantenimento degli obiettivi di qualità ambientale stabiliti per il corso d'acqua nell'ambito del PTA. Qualora le deroghe *pregiudichino* il raggiungimento degli obiettivi di qualità ambientale la Giunta Regionale con apposito atto potrà imporre ulteriori limitazioni alle deroghe o la cessazione delle deroghe di cui ai precedenti commi.

Art. 55

Mancato rispetto del DMV

1. Il rispetto del valore del DMV a valle delle derivazioni esistenti deve essere periodicamente verificato dalle Autorità competenti. La verifica può essere effettuata in ogni momento e, in particolare, ogniqualvolta vengano segnalate

⁶⁰ Allegato 1, punto 7.5 del Decreto 28 luglio 2004 "Linee guida per la predisposizione del bilancio idrico di bacino, comprensive dei criteri per il censimento delle utilizzazioni in atto e per la definizione del minimo deflusso vitale, di cui all'articolo 22, comma 4, del D.Lgs 11 maggio 1999, n. 152."



in alveo condizioni anomale di deflusso minimo. Il controllo è effettuato attraverso la lettura dei misuratori di portata esistenti o dei sistemi di misura presenti e, ove necessario, attraverso una misura diretta della portata istantanea a valle della derivazione, eseguita con modalità oggettive e conformi alle normative vigenti e/o a valide prassi idrometriche.

2. Il Concessionario della derivazione è tenuto, a norma delle vigenti leggi, a garantire l'accesso dei luoghi all'Autorità concedente ed a supportarne l'attività di verifica.
3. L'accertamento del mancato rilascio del DMV costituisce inadempimento delle condizioni essenziali della derivazione ed utilizzazione e comporta, oltre all'applicazione delle sanzioni amministrative e pecuniarie, anche la diffida ad ottemperare e, in caso di ulteriore inadempienza, l'avvio del procedimento di decadenza, ai sensi dell'art. 55 del R.D. 1775/33.

Art. 56

Misure per l'equilibrio del bilancio idrico

1. Nei tratti fluviali per i quali le analisi e le verifiche eseguite (cfr. elaborato Allegato A1.6. "Valutazione del DMV") hanno evidenziato la sussistenza di criticità nell'anno medio superiore a 4, tenuto conto dell'aggiornamento del catasto delle utilizzazioni, attraverso le modalità previste all'art. 6 del Decreto n. 3/Reg. del 13/8/2007, non sono assentibili nuove concessioni, salvo la risultanza di eccedenze conseguenti a cessazioni o riduzioni di concessioni. Sono assentibili, previa verifica, le concessioni nei seguenti casi:
 - a opere sostitutive di altre già esistenti, per le quali sia previsto il definitivo e totale abbandono;
 - b opere integrative, sostitutive e di emergenza per fronteggiare crisi idriche e periodi di siccità o fenomeni di inquinamento;
 - c opere destinate ad iniziative pubbliche di rilevante interesse, purché gli stessi interventi non determinino una riduzione della risorsa per un lungo periodo;
 - d si attestino (attraverso dati sperimentali, campagne di misure motivazioni tecnico-scientifiche-sperimentali, ecc.) una variazione della criticità individuata nel presente Piano. Tale situazione va specificamente sottoposta all'approvazione della Giunta Regionale.
2. Il rilascio di concessioni per prelievi di acqua sotterranea sono soggetti alla disciplina del Decreto Regionale n. 3/Reg. del 13.8.2007 "Disciplina dei procedimenti di concessione di derivazione di acqua pubblica, di riutilizzo delle acque reflue e di ricerche di acque sotterranee". In sede di istruttoria della domanda di concessione, dovrà essere posta particolare attenzione alla



congruità delle portate e dei volumi richiesti rispetto all'equilibrio del bilancio idrico ed alle necessità dichiarate.

3. Nei corpi idrici sotterranei caratterizzati da uno stato quantitativo che evidenzia un "impatto antropico significativo con notevole incidenza dell'uso sulla disponibilità della risorsa" (classe C Allegato I, D.Lgs 152/99 - cfr. elaborato Allegato A.1.4. "*Classificazione dello stato di qualità ambientale dei corpi idrici sotterranei significativi*") non sono assentibili nuove concessioni di grandi derivazioni di acque sotterranee. Sono fatte salve le concessioni preferenziali di cui all'art. 4 del R.D. 1775/33, nei limiti delle acque disponibili e della salvaguardia degli acquiferi. Sono assentibili, previa verifica, le concessioni nei seguenti casi:
 - a. le opere di prelievo di acque siano in sostituzione di altre già esistenti per le quali sia previsto il definitivo e totale abbandono;
 - b. le opere di prelievo di acque siano di tipo integrativo e/o sostitutivo e/o di emergenza per il superamento di crisi idriche e/o di periodi di siccità e/o di fenomeni di inquinamento;
 - c. le opere di prelievo di acque siano destinate ad importanti iniziative pubbliche di rilevante interesse, purché gli stessi interventi non determinino una riduzione della risorsa per un lungo periodo;
 - d. qualora si dimostri, attraverso dati sperimentali, appositi studi tecnici, ecc. che le opere di derivazione non penalizzino, attraverso la sottrazione di risorse idriche, l'equilibrio complessivo tra i prelievi e la capacità di ricarica dell'acquifero;
 - e. qualora non siano disponibili fonti alternative di approvvigionamento o il reperimento delle stesse non sia sostenibile sotto l'aspetto tecnico-economico e venga inoltre dimostrata la congruità del prelievo con gli usi prevedendo opere e/o interventi di risparmio idrico e riutilizzo delle acque, utilizzando le migliori tecniche disponibili sul mercato, in accordo con l'art. 98 del decreto.
4. A seguito dell'effettuazione degli studi di cui all'art. 76 comma 4, con disposizioni di attuazione del presente Piano verranno definite le modalità e le limitazioni al rilascio di concessioni di piccole derivazioni nelle aree di cui al comma 2 del presente articolo.
5. La portata di rispetto delle sorgenti di qualsiasi natura, puntuali o concentrate, diffuse, lineari, da intendersi come la portata non captabile con nuove opere realizzate a seguito dell'adozione del presente Piano, è fissata:
 - a pari ad almeno 1/3 della portata minima annua, nel caso di disponibilità di misure di portata giornaliera da almeno 5 anni, rappresentative delle condizioni naturali di lungo periodo;



b pari ad almeno la metà della portata istantanea in caso di indisponibilità o insufficienza di dati idrologici.

Non rientrano nella presente disposizione le derivazioni ad uso potabile destinate ai pubblici acquedotti e le captazioni da sorgente oggetto di concessione vigente alla data di adozione del presente piano.

6. Per le sorgenti che alimentano corpi idrici superficiali, la portata di rispetto deve essere comunque tale da garantire il rispetto del DMV, per i tratti di corso d'acqua a valle.

Art. 57

Revisione delle utilizzazioni in atto

1. Per le modalità di aggiornamento del Catasto delle Utilizzazioni di acque pubbliche, si rinvia all'art. 6 del Decreto Regionale n. 3/Reg. del 13.8.2007, "Disciplina dei procedimenti di concessione di derivazione di acqua pubblica, di riutilizzo delle acque reflue e di ricerche di acque sotterranee".
2. Tutti gli utilizzatori devono trasmettere all'Autorità concedente la Scheda 1, allegato tecnico del regolamento di cui al precedente comma, entro un anno dall'adozione del PTA, salvo diverso termine stabilito dal Decreto Regionale n. 3/Reg. del 13.8.2007. Nel caso di mancata trasmissione della Scheda compilata trova applicazione il comma 1, lett. b, dell'art. 51 del Decreto Regionale n. 3/Reg. del 13.8.2007.
3. Le Autorità Concedenti di cui al regolamento regionale citato nel precedente comma, a seguito del censimento di tutte le utilizzazioni in atto nel medesimo corpo idrico, procedono alla modifica formale del disciplinare di concessione, disponendo prescrizioni o limitazioni temporali o quantitative ai termini della concessione, relativamente alla portata derivabile, alla portata di rilascio, alle modalità di presa, ai tempi di esercizio, ecc, senza che ciò possa dar luogo alla corresponsione di indennizzi da parte della pubblica amministrazione, fatta salva la relativa riduzione del canone demaniale di concessione.
4. Fermo restando il rispetto dei termini indicati al precedente art. 49, il processo di revisione delle concessioni in atto dovrà concludersi entro 5 anni dall'adozione del Piano e dovrà avvenire prioritariamente nei bacini per i quali le analisi e le verifiche eseguite (cfr. Allegato A1.6. "Valutazione del DMV") hanno evidenziato la sussistenza di criticità. Le grandi derivazioni, come definite dall'art. 6 del R.D. n. 1775/33 e s.m.i. devono, comunque, essere sempre censite per prime, ove presenti.



Art. 58

Monitoraggio delle utilizzazioni

1. Per gli obblighi in capo al concessionario della derivazione inerenti l'installazione di idonei dispositivi per la misurazione ed il controllo delle acque derivate nonché del rispetto del DMV si rinvia agli artt. 7 e 29 del Decreto n. 3/Reg. del 13.8.2007, ed alla Determina Direttoriale di cui all'art. 7, comma 9, del citato regolamento regionale.

Art. 59

Programmazione risorse idriche destinabili alla produzione di energia idroelettrica

1. La Regione, concorrendo alla promozione della sicurezza degli approvvigionamenti energetici, riconosce l'importante funzione dell'energia idroelettrica, nel favorire lo sviluppo tecnologico e l'innovazione e nel creare posti di lavoro e sviluppo regionale, specialmente nelle zone rurali ed isolate.
2. La Regione favorisce lo sviluppo del mercato delle fonti energetiche rinnovabili, tenendo conto dell'impatto positivo sullo sviluppo a livello regionale e locale, sulle prospettive di esportazione, sulla coesione sociale e sulla creazione di posti di lavoro a livello locale, in particolare per quanto riguarda le PMI e i produttori indipendenti di energia idroelettrica.
3. E' prioritaria, rispetto alla produzione idroelettrica, la protezione delle aree ricche di biodiversità e nelle aree designate per scopi di protezione della natura o per la protezione di ecosistemi o specie rari, minacciati o in pericolo di estinzione.
4. Per l'istruttoria delle domande di concessione di derivazione per uso idroelettrico o la loro integrazione, si tiene conto anche delle risultanze degli studi a supporto della programmazione regionale in materia di risorse idriche destinabili alla produzione di energia idroelettrica finalizzati alla verifica "dell'idoneità, del tratto fluviale oggetto della derivazione, all'utilizzo a scopo idroelettrico", di cui alla Legge Regionale n. 17 del 25 giugno 2007 "Disposizioni in materia di esercizio, manutenzione e ispezione degli impianti termici".

Art. 60

Altre indicazioni utili alla salvaguardia delle risorse idriche

1. La Regione definisce, con disposizioni di attuazione del presente Piano, i criteri per il mantenimento della continuità degli ecosistemi fluviali attraverso la realizzazione, con il contributo complessivo e pro quota da parte dei concessionari, di opportune opere che ristabiliscano il flusso migratorio delle



specie ittiche; gli oneri di cui al presente articolo sono trasfusi nel disciplinare di concessione.

2. Chiunque intende realizzare un invaso che intercetti la falda acquifera, ne fa specifica richiesta di concessione all’Autorità concedente di cui all’art. 9 del Decreto n. 3/Reg. del 13/08/2007. La concessione è rilasciata previa verifica che siano adottate le misure per la protezione della falda dall’inquinamento.
3. La Regione, in coerenza con il quadro generale di sostenibilità e di equilibrio della finanza pubblica nonché sulla base delle disponibilità economiche, promuove, in quanto azioni utili al raggiungimento degli obiettivi di qualità dei corpi idrici, fissati nel presente Piano, interventi di “riqualificazione fluviale” quali:
 - a. Interventi di tipo idromorfologico finalizzati al ripristino di una dinamica evolutiva più naturale dei corsi d’acqua nonché a garantire adeguati spazi di mobilità agli alvei;
 - b. Integrazione di interventi di rinaturazione e di gestione del rischio idraulico.

CAPO II MISURE PER IL RISPARMIO IDRICO

Art. 61

Misure finalizzate al risparmio idrico

1. La Regione promuove ed incentiva l’attuazione di misure per il risparmio idrico per il settore civile, il settore agricolo e quello industriale/commerciale.

Art. 62

Misure finalizzate al risparmio idrico nel settore civile

1. Nel settore civile, la Regione promuove e incentiva l’attuazione di misure volte al contenimento degli sprechi, alla riduzione dei consumi, allo sviluppo e alla divulgazione di tecnologie per il corretto riutilizzo dell’acqua, anche mediante intese con tutti gli enti istituzionalmente preposti alla gestione della risorsa idrica e con i grandi utilizzatori della stessa.
2. La Regione, in riferimento al precedente comma, promuove ed incentiva:
 - a. l’impiego di dispositivi e componenti atti a ridurre i consumi delle apparecchiature idrosanitarie (frangigetto, riduttori di flusso, rubinetteria a risparmio, cassette di risciacquo a flusso differenziato, vaso WC a risparmio etc.) e delle apparecchiature irrigue nei giardini privati o condominiali (sistemi temporizzati a micropioggia, a goccia, etc.);
 - b. l’impiego di lavatrici e lavastoviglie ad alta efficienza, che riducano il consumo idrico ed energetico;



- c. la periodica manutenzione delle reti e delle apparecchiature idrosanitarie interne e condominiali;
 - d. l'utilizzo di acque piovane e di acque recuperate, per usi compatibili e comunque non potabili;
 - e. la programmazione di contributi per interventi di risparmio idrico (installazione di dispositivi e componenti di risparmio idrico, impianti di riutilizzo di acque reflue depurate per usi compatibili, impianti per la raccolta ed utilizzo delle acque piovane per usi compatibili, installazione di contatori per singoli utilizzatori).
3. Per le finalità di cui al comma 1, la Giunta regionale, in collaborazione con gli Enti d'Ambito e gli Enti Locali promuove specifici progetti pilota finalizzati all'adeguamento del patrimonio edilizio esistente, con l'installazione di dispositivi idro-sanitari, e alla diffusione di buone pratiche comportamentali. I progetti saranno finalizzati in particolare:
- a. all'adeguamento degli edifici pubblici attraverso l'installazione di riduttori di flusso per lavandini e docce e la realizzazione di serbatoi e sistemi per l'accumulo ed il riutilizzo delle acque piovane, con priorità per attrezzature e servizi quali scuole, palestre, piscine;
 - b. all'adeguamento degli edifici privati non residenziali, con priorità per strutture commerciali, ricettive e sportive, incentivando l'acquisto di dispositivi idrosanitari, la realizzazione di serbatoi e sistemi per l'accumulo ed il riutilizzo delle acque piovane e promuovendo campagne informative in collaborazione con le associazioni di categoria.

Art. 63

Misure finalizzate al risparmio di acque ad uso idropotabile e/o produttivo

1. Per il risparmio di acque ad uso idropotabile e/o produttivo la Giunta regionale e gli Enti d'Ambito promuovono programmi e misure volte a favorire la riduzione dei consumi e l'eliminazione degli sprechi attraverso:
 - a. la manutenzione delle reti di adduzione e di distribuzione di acque a qualsiasi uso destinate al fine di ridurre sia le perdite fisiche che le perdite di tariffazione;
 - b. la realizzazione, nei nuovi insediamenti abitativi, commerciali e produttivi di rilevanti dimensioni, di reti duali di adduzione, al fine di utilizzare acque meno pregiate per usi compatibili e di serbatoi e sistemi per l'accumulo ed il riutilizzo delle acque piovane;
 - c. l'informazione e la diffusione di metodi e tecniche di risparmio idrico domestico e nei settori industriale, terziario ed agricolo.



2. Il perseguimento del risparmio idrico nelle fasi di adduzione e distribuzione della risorsa costituisce uno degli obiettivi dei Piani di Ambito, predisposti dagli Enti d'ambito. In particolare il Piano d'Ambito contiene prioritariamente gli indirizzi di contenimento delle perdite di rete.

Art. 64

Misure finalizzate al risparmio di acque ad uso industriale

1. Il risparmio idrico per il settore produttivo industriale/commerciale è da perseguirsi attraverso l'adozione delle soluzioni tecnologiche più avanzate ai sensi delle Migliori Tecnologie Disponibili (Best Available Techniques - BAT) a cura dell'Ufficio Europeo per il controllo e la prevenzione integrata dell'inquinamento (EIPPCB "European Integrated Pollution Prevention and Control Bureau").
2. Gli Enti d'Ambito elaborano programmi per la realizzazione di reti duali nelle zone industriali.
3. La Regione può prevedere incentivazioni di tipo economico, come finanziamenti agevolati, sgravi fiscali, contributi alle spese di ristrutturazione degli impianti, e/o amministrativo, come semplificazioni nelle procedure di autorizzazione, per l'adozione di politiche di contenimento dei consumi idrici.
4. La definizione dei canoni relativi agli emungimenti da acque sotterranee, nel rispetto delle priorità d'uso previste dalla legge, è effettuata in modo da incentivare l'efficienza dell'uso nei processi produttivi.
5. Per gli obblighi in capo al concessionario inerenti l'installazione di idonei dispositivi per la misurazione ed il controllo delle acque derivate si rinvia agli artt. 7 e 29 del Decreto n. 3/Reg. del 13.8.2007, ed alla Determina Direttoriale di cui all'art. 7, comma 9, del citato regolamento regionale.

Art. 65

Misure finalizzate al risparmio di acque ad uso agricolo

1. Per il settore agricolo alla luce dei dati disponibili e delle indagini svolte, (cfr. elaborati Relazione Generale R 1.3 "*Quadro Conoscitivo*", Allegato A1.2 "*Relazione idrogeologica*", Allegato A.1.4 "*Classificazione dello stato di qualità ambientale dei corpi idrici sotterranei significativi*", A.1.4.- App.01 "*Analisi dei dati sullo stato chimico-fisico delle acque sotterranee*" e A.1.4.- App.02 "*Sintesi delle criticità/problematiche quali-quantitative dei corpi idrici sotterranei significativi*", Relazione Generale R1.4 "*Quadro programmatico*") sono indicate le strategie di misure finalizzate a conseguire il miglioramento dell'efficienza distributiva e la riduzione dei prelievi a livelli sostenibili, sia con riferimento alle portate in alveo, e quindi nel



- rispetto degli ecosistemi fluviali, sia per quanto riguarda i corpi idrici sotterranei, mantenendo un bilancio non deficitario tra prelievi e ricarica.
2. Il risparmio idrico in agricoltura è conseguito mediante la promozione della diffusione di tecniche di uso dell'acqua a basso impatto sulla risorsa idrica, il miglioramento dell'efficienza delle reti di trasporto dell'acqua nonché eventuali limiti o divieti di prelievo in falda o di realizzazione di nuovi pozzi per l'irrigazione.
 3. Per tali finalità la Regione può stipulare con gli Enti locali, con gli Enti d'Ambito, con i Gestori del Servizio Idrico Integrato, con i Consorzi di Bonifica, nonché con altri grandi utilizzatori dell'acqua Accordi di Programma, nei quali sono stabiliti gli obiettivi, i tempi di attuazione e le previsioni di spesa dei progetti relativi al programma medesimo, nonché avviare con atenei ed istituti scientifici programmi di ricerca e sperimentazione. Tale azione verrà perseguita attraverso la promozione di specifici tavoli tecnici promossi dalla Direzione Agricoltura con il coinvolgimento dell'ARSSA, delle associazioni di categoria, degli enti o istituti di ricerca competenti (COTIR, Università, ARTA, ecc.).
 4. Con le modalità di cui al comma 3, la Direzione competente all' Agricoltura della Regione Abruzzo promuove, attraverso l'emanazione di specifiche disposizioni di attuazione del presente Piano, entro 2 anni dall'adozione dello stesso, la definizione delle tecniche irrigue utili a garantire il maggiore risparmio idrico, in relazione alle esigenze delle coltivazioni in atto, nonché a ridurre i fenomeni di scorrimento superficiale. Tali disposizioni conterranno anche eventuali divieti e limitazioni al consumo di acque per fini irrigui.
 5. Per le finalità di cui ai commi precedenti i Consorzi di bonifica e di irrigazione, nell'ambito delle loro competenze:
 - d. elaborano progetti ed interventi sperimentali per l'uso razionale della risorsa idrica e per gli interventi relativi al miglioramento delle reti di adduzione e distribuzione;
 - e. installano sistemi di misura e telecontrollo che registrino i consumi effettivi, con priorità di installazione nelle aree a maggiore criticità come indicato nell'elaborato A.1.4.- App.02 "*Sintesi delle criticità/problematiche quali-quantitative dei corpi idrici sotterranei significativi*".
 6. L'ARSSA, tramite il suo Centro Agrometeorologico Regionale di Scerni, supporta le aziende agricole nella definizione dei volumi ottimali di irrigazione.
 7. Per le disposizioni relative all'utilizzo delle acque reflue recuperate si rinvia al successivo articolo.



8. Per gli obblighi in capo al concessionario inerenti l'installazione di idonei dispositivi per la misurazione ed il controllo delle acque derivate, si rinvia agli artt. 7 e 29 del Decreto n. 3/Reg. del 13.8.2007, ed alla Determina Direttoriale di cui all'art. 7, comma 9, del citato regolamento regionale.

Art. 66

Misure per il riutilizzo delle acque reflue

1. La Regione promuove il riutilizzo delle acque reflue⁶¹, nel rispetto dei criteri di cui al Decreto n.2/Reg. del 13.8.2007, "Individuazione di un primo elenco degli impianti di depurazione di acque reflue urbane destinate al riutilizzo, ai sensi dell'art. 5 del D.M. Ambiente 12/06/2003, n. 185 e disciplina della procedura autorizzativa"
2. La Regione promuove la stipula di Accordi tra Gestori del Servizio Idrico Integrato ed i Consorzi di Bonifica per l'attuazione del Regolamento di cui al primo comma.
3. Gli Enti d'Ambito, con il supporto dei Gestori del Servizio Idrico e dei soggetti interessati all'effettuazione del riutilizzo, forniscono alla Regione i necessari dati, su impianto di depurazione, soggetto titolare, portata attuale e a regime dello scarico, caratteristiche dello scarico, tipologia delle reti di distribuzione, infrastrutture di connessione con le reti di distribuzione, per l'aggiornamento dell'elenco degli impianti di depurazione di acque reflue urbane il cui scarico deve conformarsi ai limiti di cui all'art. 4 del D.M. 12 giugno 2003, n° 185.

TITOLO IV AREE NATURALI PROTETTE E SITI RETE NATURA 2000

Art. 67

Misure di tutela nelle aree naturali protette e nei siti rete Natura 2000

1. Ai sensi dell'art. 77 comma 4 del Decreto "*le acque ricadenti nelle aree protette devono essere conformi agli obiettivi e agli standard di qualità fissati nell'Allegato 1 alla Parte Terza del Decreto, secondo le cadenze temporali ivi stabilite, salvo diversa disposizione della normativa di settore a norma della quale le singole aree sono state istituite*".
2. La Regione definisce, anche su proposta degli Enti Gestori delle aree naturali protette, le misure specifiche finalizzate a garantire la conservazione e il mantenimento delle caratteristiche di pregio dell'area. In particolare tali misure potranno riguardare:

⁶¹ Annotazione, v. art. 99 D.Lgs. n.152/2006.



- a. limiti o prescrizioni più restrittive per gli scarichi di acque reflue recapitanti in aree naturali protette;
 - b. divieto di scarico di sostanze pericolose;
 - c. divieti o limitazioni al prelievo di acque superficiali ricadenti in aree naturali protette. Tale azione verrà perseguita anche attraverso la previsione di una valutazione sito-specifica del DMV, attraverso metodi sperimentali, nelle acque superficiali ricadenti in Siti di Interesse Comunitario SIC o Zone di Protezione Speciale ZPS individuate come tali per la salvaguardia di particolari habitat o specie acquatiche;
 - d. limitazioni all'uso di prodotti fitosanitari;
 - e. attuazione del Codice di Buona Pratica Agricola;
 - f. realizzazione di campagne di monitoraggio e controllo delle risorse idriche di maggiore dettaglio;
 - g. attribuzione della priorità di realizzazione in tali aree delle misure di tutela definite nel Piano.
3. Nell'ambito delle misure sopra elencate il presente Piano definisce le azioni di seguito elencate:
- a. come previsto nel precedente art. 33, nell'ambito della misura volta alla dismissione delle fosse Imhoff a servizio di agglomerati inferiori a 2000 a.e., viene data priorità a quelle ricadenti in aree naturali protette;
 - b. come previsto al precedente art. 47, l'applicazione dei programmi per l'eventuale riduzione o eliminazione delle sostanze pericolose dalle acque, deve avvenire prioritariamente nelle aree naturali protette.
4. Per le nuove concessioni, tenuto conto delle risultanze dello "Studio a supporto della programmazione regionale in materia di risorse idriche destinabili alla produzione di energia idroelettrica", approvato con D.G.R. n. 495 del 14/09/2009 ai sensi della Legge Regionale n. 17 del 25 giugno 2007, sono esclusi dalla idoneità all'utilizzo a scopo idroelettrico, *"tutti i rami fluviali ricadenti in aree di valenza ambientale quali aree parco, SIC e riserve naturali ed i rami interclusi tra tali aree"*.
5. Ai sensi dell'art. 164 comma 1 del D.Lgs 152/06 e s.m.i. *"nell'ambito delle aree naturali protette nazionali e regionali, l'ente gestore dell'area protetta, sentita l'Autorità di bacino, definisce le acque sorgive, fluenti e sotterranee necessarie alla conservazione degli ecosistemi, che non possono essere captate"*.
6. Ai sensi dell'art. 164 comma 2 del D.Lgs 152/06 e s.m.i. *"Il riconoscimento e la concessione preferenziale delle acque superficiali o sorgentizie che hanno assunto natura pubblica per effetto dell'articolo 1 della legge 5 gennaio 1994, n. 36, nonché le concessioni in sanatoria, sono rilasciati su parere*



dell'Ente Gestore dell'area naturale protetta. Gli Enti Gestori di aree protette verificano le captazioni e le derivazioni già assentite all'interno delle aree medesime e richiedono all'Autorità competente la modifica delle quantità di rilascio qualora riconoscano alterazioni degli equilibri biologici dei corsi d'acqua oggetto di captazione, senza che ciò possa dare luogo alla corresponsione di indennizzi da parte della pubblica amministrazione, fatta salva la relativa riduzione del canone demaniale di concessione”.

7. Il Regolamento Regionale, approvato con Decreto n.3/Reg. del 13.8.2007, definisce, all'interno del procedimento di rilascio di concessioni a derivazione, le modalità per l'acquisizione del parere di cui al precedente comma.
8. Nelle acque superficiali ricadenti in aree della rete Natura 2000 ⁵⁵, delimitate per la salvaguardia di particolari habitat o specie acquatiche, la Regione può istituire appositi tavoli tecnici con i Gestori delle suddette aree e con la partecipazione delle associazioni ambientaliste, degli utilizzatori della risorsa e dei soggetti portatori di interessi qualificati per verificare l'adeguatezza delle tutele ambientali su tali aree ivi compreso il DMV (valutazione sito-specifica).
9. Ai sensi della Direttiva 92/43/CE qualsiasi progetto ricadente nei siti rete Natura 2000, seppur realizzato in adesione alle previsioni del presente Piano, è sottoposto alle necessarie valutazioni di incidenza.

TITOLO V PROGETTI SPECIFICI IN AREE DI PARTICOLARE CRITICITA'

Art.68

Interventi di bonifica dei corpi idrici

1. Sono stati identificati come Siti di Bonifica d'Interesse Nazionale le seguenti aree:
 - a. Sito di Interesse Nazionale dei fiumi Saline Alento. Il sito, che ricade nelle province di Pescara e Chieti, è inserito nel Programma Nazionale di Bonifica e Ripristino Ambientale dalla Legge 426/99 – DM 468/01 – Legge 289/02 ed è stato perimetrato con Decreto del 3 marzo 2003 del Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio.
 - b. Sito di Interesse Nazionale Bussi sul Tirino istituito e perimetrato con Decreto Ministeriale del 29 maggio 2008.
2. Per quanto non espressamente previsto nel presente articolo si rinvia al Quadro programmatico che forma parte integrante delle presenti NTA ed ai provvedimenti che hanno individuato gli interventi di bonifica nei siti di cui al precedente comma.



3. Per la gestione dei siti contaminati si rinvia alla LR 45/2007, “Norme per la gestione integrata dei rifiuti”, alla DGR 19.3.2007 n. 257 “Decreto legislativo 3 aprile 2006, n. 152 "Norme in materia ambientale" - titolo V - "Disposizioni di indirizzo in materia di siti contaminati"", alla Determinazione Dirigenziale del 12.02.2007 n. DN3/20 ed alla D.G.R. 27-12-2006 n. 1529 “D.Lgs. 3 aprile 2006, n. 152 - L.R. 28 aprile 2000, n. 83 e successive modifiche ed integrazioni - art. 35, comma 1, lettera a) "Anagrafe dei siti contaminati - Disciplinare tecnico per la gestione e l'aggiornamento"”.

Art. 69

Inquinamento diffuso

1. La Regione, sulla base delle disponibilità economiche promuove studi e progetti volti a:
 - a. riorganizzare, validare e omogeneizzare i dati e le informazioni sin ora prodotti e raccolti in materia di inquinamento, al fine di avere un quadro meglio definito che permetta alla Regione di programmare le attività da porre in essere per la riduzione dei fenomeni di inquinamento;
 - b. di stimare l’evoluzione nel tempo e nello spazio della concentrazione degli eventuali inquinanti al fine di valutare e quindi pianificare gli interventi da realizzare.
2. Per quanto non espressamente previsto nel presente articolo si rinvia al Quadro programmatico che forma parte integrante delle presenti NTA ed ai provvedimenti di approvazione del progetto di cui al precedente comma.

TITOLO VI APPROFONDIMENTO E AGGIORNAMENTO DELLO STATO CONOSCITIVO AI FINI GESTIONALI

CAPO I MISURE PER L’APPROFONDIMENTO E AGGIORNAMENTO DELLO STATO CONOSCITIVO RELATIVO A SCARICHI E DEPURAZIONE

Art. 70

Monitoraggio ed inventario degli scarichi

1. Per l’aggiornamento del PTA⁶², la Regione, le Province e l’ARTA, ognuno per le proprie competenze, in coerenza con il quadro generale di sostenibilità e di equilibrio della finanza pubblica nonché sulla base delle disponibilità economiche, predispongono programmi per l’implementazione e completamento delle attività rivolte alla caratterizzazione di scarichi pubblici e privati mediante:

⁶² Annotazione, v. Allegato 5 alla Parte Terza D.Lgs. n.152/2006.



- a. il proseguimento delle attività di monitoraggio in riferimento agli scarichi censiti;
 - b. l'intensificazione della frequenza di monitoraggio relativamente agli scarichi in cui sono state ravvisate delle criticità e a quelli delle aziende che utilizzano sostanze pericolose.
2. La Regione promuove l'utilizzazione da parte di Province ed ARTA di un catasto informatizzato degli scarichi pubblici e privati, contenente le informazioni di cui all'appendice alla Relazione Generale R1.4 "Quadro Programmatico" (Elaborato R1.4- App.04)

Art. 71

Individuazione e caratterizzazione degli scarichi abusivi presenti nel territorio della Regione

1. La Regione, in coerenza con il quadro generale di sostenibilità e di equilibrio della finanza pubblica nonché sulla base delle disponibilità economiche, promuove la predisposizione, da parte delle Province e dell'ARTA, di studi finalizzati all'individuazione e alla caratterizzazione degli scarichi abusivi insistenti sul territorio abruzzese. Le attività previste per l'attuazione di tale misura sono di seguito elencate:
 - a. identificazione degli scarichi non autorizzati attraverso:
 - i. ricognizioni di campo;
 - ii. acquisizione ed analisi di foto satellitari multispettrali;
 - b. caratterizzazione degli scarichi individuati;
 - c. informatizzazione dei dati tramite ed archiviazione nel database scarichi regionale.

Art. 72

Aggiornamento ed integrazione dell'analisi delle pressioni insistenti sui corpi idrici

1. La Regione, in coerenza con il quadro generale di sostenibilità e di equilibrio della finanza pubblica nonché secondo un programma da realizzare sulla base delle disponibilità economiche, attraverso l'ARTA, le Province competenti, l'ARSSA, i Consorzi di Bonifica, gli Enti d'Ambito, i Gestori del Servizio Idrico Integrato e tutti gli altri enti competenti, aggiorna e completa l'analisi delle pressioni insistenti sui corpi idrici in termini di censimento e localizzazione delle attività agricole e zootecniche, delle attività industriali (Aree ASI, siti industriali a rischio di incidente rilevante, ecc.), degli scarichi civili, dei prelievi, dei siti inquinati e di altre possibili fonti di impatto sui corpi idrici.



CAPO II MISURE PER L'APPROFONDIMENTO E AGGIORNAMENTO DELLO STATO CONOSCITIVO RELATIVO ALLO STATO QUALITATIVO DELLE RISORSE

Art. 73

Attività conoscitive e indagini nelle zone vulnerabili da nitrati di origine agricola

2. Ai fini dell'aggiornamento del PTA, la Regione, in coerenza con il quadro generale di sostenibilità e di equilibrio della finanza pubblica nonché secondo un programma da realizzare sulla base delle disponibilità economiche, avvalendosi di ARSSA, ARTA e di Istituti di Ricerca qualificati, promuove lo sviluppo di modelli di analisi e previsione della genesi e del trasporto dei nitrati nelle acque, con particolare riguardo a quelle della falda idrica sotterranea.
3. La Regione, in coerenza con il quadro generale di sostenibilità e di equilibrio della finanza pubblica nonché secondo un programma da realizzare sulla base delle disponibilità economiche, predispone il prosieguo delle attività di monitoraggio e l'implementazione della rete di monitoraggio esistente al fine di:
 - a. incrementare il livello di conoscenza;
 - b. effettuare una più idonea redistribuzione dei punti di monitoraggio esistenti;
 - c. realizzare monitoraggi e studi di maggiore dettaglio nelle aree classificate come "vulnerabili", nelle zone "potenzialmente vulnerabili a pericolosità elevata o media" e nelle "possibili zone di intervento";
 - d. potenziare la rete di monitoraggio nelle aree caratterizzate da una vulnerabilità intrinseca alta o elevata.
4. La Regione promuove, in coerenza con il quadro generale di sostenibilità e di equilibrio della finanza pubblica nonché secondo un programma da realizzare sulla base delle disponibilità economiche, avvalendosi di Agenzie Regionali, Istituti di Ricerca, Università:
 - a. la realizzazione, così come previsto dall'Allegato 7 Parte A2 alla Parte Terza del Decreto, di indagini finalizzate alla stesura di una cartografia di maggiore dettaglio (1:50.000; 1:100.000) sulle zone più critiche rispetto alla problematica dei nitrati;
 - b. la realizzazione di studi volti alla valutazione degli effetti delle fasce tampone ai fini della diffusione degli inquinanti nei corpi idrici nonché per la realizzazione sperimentale di tali fasce in bacini pilota;
 - c. la messa a punto di metodologie finalizzate alla valutazione dell'apporto di azoto dovuto al run-off superficiale in aree agricole e più in generale



alla valutazione dei carichi effettivi di azoto dai comparti civili, agricoli, zootecnici ed industriali.

- d. la discriminazione delle fonti di origine di nitrati mediante analisi isotopiche.

Art. 74

Monitoraggio delle sostanze pericolose

1. Ai fini dell'aggiornamento del Piano di Tutela delle Acque, la Regione, in coerenza con il quadro generale di sostenibilità e di equilibrio della finanza pubblica nonché secondo un programma da realizzare sulla base delle disponibilità economiche, predispone il proseguimento delle attività di monitoraggio volte all'individuazione di sostanze pericolose nei corsi d'acqua superficiali e sotterranee e alla definizione della loro fonte di origine.

Art. 75

Adeguamento dei piani di monitoraggio ai sensi dei decreti integrativi del D.Lgs. 152/06

1. La Regione sottopone a revisione i risultati della tipizzazione e dell'individuazione dei corpi idrici di cui agli Elaborati di Piano Allegato A1.8 "Tipizzazione dei corsi d'acqua superficiali, dei laghi e delle acque marino costiere ai sensi del DM 131/08", Allegato A1.9 "Individuazione dei corpi idrici superficiali e analisi delle pressioni ai sensi del DM 131/08", Allegato A1.10 "Individuazione dei corpi idrici sotterranei, analisi delle pressioni e del livello di rischio ai sensi del D.Lgs 30/2009", in funzione di elementi imprevisti o sopravvenuti.
2. La Regione, in coerenza con il quadro generale di sostenibilità e di equilibrio della finanza pubblica nonché secondo un programma da realizzare sulla base delle disponibilità economiche, adegua i programmi di monitoraggio per la valutazione dello stato di qualità delle acque superficiali, sulla base delle modalità e dei criteri tecnici riportati nell'Allegato 1 alla Parte Terza del Decreto, nonché individua i siti di riferimento tipo-specifici dei corpi idrici superficiali sulla base dei criteri definiti dalla normativa vigente.
3. Ai fini della valutazione dello stato chimico di un corpo o gruppo di corpi idrici sotterranei ai sensi del Decreto, la Regione adotta gli standard di qualità ambientale ed i valori soglia indicati rispettivamente nelle Tabelle 1, 2 e 3 dell'Allegato 3 al D.Lgs. 30/2009 e s.m.i..



Art. 76

Misure per l'approfondimento e aggiornamento delle conoscenze sullo stato quantitativo della risorsa idrica

1. La Regione e gli Enti d'Ambito, in coerenza con il quadro generale di sostenibilità e di equilibrio della finanza pubblica nonché secondo un programma da realizzare sulla base delle disponibilità economiche, promuovono la realizzazione di studi di maggiore dettaglio sui bacini idrogeologici di maggiore interesse da un punto di vista delle criticità quantitative.
2. Al fine di implementare l'analisi delle situazioni di deficit di bilancio idrico, preliminarmente individuate, (cfr. elaborato A1.6 "Valutazione del Deflusso Minimo Vitale"), la Regione, secondo un programma da realizzare sulla base delle disponibilità economiche, provvede a sviluppare ed incrementare la rete di monitoraggio quantitativa esistente e i dati relativi a prelievi, restituzioni e scarichi, sulle acque superficiali e sotterranee. A tal fine la Regione utilizza le misurazioni delle acque prelevate, rilasciate e scaricate effettuate dagli utilizzatori.
3. La Regione, in coerenza con il quadro generale di sostenibilità e di equilibrio della finanza pubblica nonché secondo un programma da realizzare sulla base delle disponibilità economiche, predispone la ricognizione dei prelievi abusivi e provvedere alla loro regolarizzazione amministrativa con aggiornamento del catasto delle utenze.
4. Al fine di approfondire le informazioni relative allo stato ambientale dei corpi idrici sotterranei, la Regione e le Autorità di Bacino competenti, secondo un programma da realizzare sulla base delle disponibilità economiche, provvedono ad effettuare indagini specifiche e di maggiore dettaglio, focalizzate alla soluzione delle problematiche quantitative inerenti gli acquiferi di pianura (costieri e intramontani).
5. Le Autorità di Bacino competenti provvedono a definire il bilancio idrico⁶³.
6. La Regione, in coerenza con il quadro generale di sostenibilità e di equilibrio della finanza pubblica nonché secondo un programma da realizzare sulla base delle disponibilità economiche, promuove la realizzazione di studi di dettaglio per la valutazione, sugli acquiferi alluvionale costieri, del fenomeno dell'intrusione del cuneo salino.

⁶³ art. 95 comma 2 del D.Lgs 152/06 e s.m.i.



Art. 77

Misure per l'implementazione del Sistema Informativo Territoriale

1. La Regione, in coerenza con il quadro generale di sostenibilità e di equilibrio della finanza pubblica nonché secondo un programma da realizzare sulla base delle disponibilità economiche, sviluppa ed implementa, aggiornandolo nel tempo attraverso il flusso informativo garantito dagli Enti competenti in materia (ARTA, Province, ARSSA, Consorzi di Bonifica, Enti d'Ambito, Gestori del Servizio Idrico Integrato, ecc.), e sviluppandone funzionalità ed applicazioni, il Sistema informativo Territoriale predisposto per la Gestione del Piano.
2. La Regione può avvalersi di specifici modelli di qualità fluviale per la verifica del raggiungimento degli obiettivi di Piano, la simulazione di scenari e la valutazione di scelte alternative.

Art. 78

Attuazione ed aggiornamento del Piano

1. La Direzione LL.PP. è autorizzata ad avvalersi, per le attività connesse all'attuazione e all'aggiornamento del Piano delle Università di Ricerca Abruzzesi, degli Istituti di Ricerca pubblici qualificati nel settore nonché di società in house alla Regione stessa. Con tali soggetti possono essere stipulati protocolli d'intesa che regolino i rapporti in relazioni alle specifiche attività svolte.

TITOLO VII - NORME FINALI

Art. 79

Verifica dell'efficacia degli interventi

1. La verifica dell'efficacia e dell'efficienza degli interventi previsti dal Piano è effettuata tramite un sistema di indicatori individuati tenendo conto delle indicazioni dell'Unione europea e concernenti:
 - a. indicatori di realizzazione, che misurano i progressi fatti nell'attuazione di tutte le misure previste dal Piano;
 - b. indicatori di efficacia e di efficienza, che valutano gli effetti delle misure sul raggiungimento degli obiettivi di piano in funzione della tipologia di misure adottate;
 - c. indicatori di impatto, che registrano gli effetti che le misure e le azioni hanno sul contesto socio-economico in funzione della tipologia di misure adottate.



Art. 80

Disposizioni finanziarie

1. La realizzazione degli obiettivi del presente PTA necessita della disponibilità di risorse finanziaria da parte dello Stato, della Regione e degli altri soggetti competenti nella tutela delle risorse idriche, tra cui le Province, gli Enti d'Ambito, i soggetti gestori del Servizio Idrico Integrato, i Consorzi di bonifica e le Agenzie regionali competenti.
2. In un apposito capitolo del bilancio regionale confluiranno tutte le risorse comunitarie, nazionali e regionali a sostegno delle azioni e degli interventi contemplati nel PTA.
3. Una quota non inferiore al trenta per cento dell'introito dei canoni relativi all'uso dell'acqua pubblica è destinata al finanziamento delle attività regionali di monitoraggio e studio in materia di risorse idriche.
4. Le Province, i Comuni, gli Enti d'Ambito, i soggetti gestori del Servizio Idrico Integrato, i Consorzi di bonifica e le Agenzie regionali comunicano alla Regione, entro il 31 gennaio di ogni anno, le risorse finanziarie necessarie per la realizzazione degli interventi e delle azioni previste nel PTA, inserite nei propri bilanci e nei propri strumenti di programmazione economico e finanziaria.

Art. 81

Abrogazioni, obblighi degli Enti ed effetti sui provvedimenti

1. La Regione, le Province, i Comuni e gli altri enti sub regionali sono tenuti ad adeguare o modificare eventuali disposizioni in contrasto con il PTA entro un anno dall'adozione e pubblicazione delle presenti norme.
2. Le disposizioni del PTA si applicano per tutti quei procedimenti non ancora esauriti alla data di adozione del PTA. I procedimenti conclusi e le autorizzazioni comunque denominate già rilasciate dovranno essere adeguate alle norme del PTA entro il termine di un anno, salvo termini diversi sanciti da specifiche norme.

Art. 82

Norme di rinvio

1. Per tutto quanto non previsto e disciplinato dalle disposizioni del PTA si fa espresso rinvio alle disposizioni ed alle definizioni contenute nel Dlgs 152/2006 e s.m.i. ed ai relativi allegati, nonché alle altre norme statali e regionali che disciplinano la materia.
2. Per tutti gli aspetti tecnici e descrittivi si fa espresso rinvio alle relazioni e agli elaborati indicati al precedente art. 4 delle presenti NTA, che ne costituiscono parte integrante e sostanziale.



Allegato 1

Quadro delle disposizioni attuative del Piano di Tutela delle acque in vigore

Leggi regionali:

- N. 18 del 12-04-1983 Norme per la conservazione, tutela, trasformazione del territorio della Regione Abruzzo.
- N. 81 del 16-09-1998 Norme per il riassetto organizzativo e funzionale della difesa del suolo.
- N. 11 del 03-03-1999 Attuazione del Decreto Legislativo 31 marzo 1998, n. 112: Individuazione delle funzioni amministrative che richiedono l'unitario esercizio a livello regionale e conferimento di funzioni e compiti amministrativi agli enti locali ed alle autonomie funzionali.
- N. 60 del 22-11-2001 Regime autorizzatorio degli scarichi delle pubbliche fognature e delle acque reflue domestiche
- N. 21 del 10-08-2002 Integrazione alla L.R. 22.11.2001, n. 60 (Regime autorizzatorio degli scarichi delle pubbliche fognature e delle acque reflue domestiche)
- N. 1 del 13-02-2003 Integrazione alla L.R. 22.11.2001, n° 60 e interpretazione autentica (Regime autorizzatorio degli scarichi delle pubbliche fognature e delle acque reflue domestiche)
- N. 37 del 21-12-2007 Riforma del Sistema Idrico Integrato nella Regione Abruzzo.
- N. 45 del 19-12-2007 Norme per la gestione integrata dei rifiuti.
- N. 11 del 10-03-1983 Normativa in materia di bonifica;
- N. 36 del 07/06/1996 Adeguamento funzionale, riordino e norme per il risanamento dei Consorzi di Bonifica;
- N. 34 del 01/10/2007 Disposizioni di adeguamento normativo e per il funzionamento delle strutture.

Regolamenti regionali

- DECRETO 13.08.2007, n. 2/Reg.: Individuazione di un primo elenco degli impianti di depurazione di acque reflue urbane destinate al riutilizzo, ai sensi dell'art. 5 D.M. Ambiente 12.6.2003, n. 185 e per la disciplina della procedura autorizzativa.



- DECRETO 13.08.2007, n. 3/Reg.: Disciplina dei procedimenti di concessione di derivazione di acqua pubblica, di riutilizzo delle acque reflue e di ricerche di acque sotterranee.

Deliberazioni della Giunta Regionale

1. D.G.R. n. 1996 del 15.09.99 “Designazione per la successiva classificazione delle acque potabili della Regione Abruzzo in applicazione del decreto legislativo 11 maggio 1999, n. 152”(pubblicata nel B.U. Abruzzo 17 novembre 1999, n. 45).
2. D.G.R. n. 563 del 20.06.2005 “Designazione per la successiva classificazione delle acque potabili della Regione Abruzzo in applicazione del D.Lgs. 11 maggio 1999, n. 152” (pubblicata nel B.U. Abruzzo 2 dicembre 2005, n. 60).
3. D.G.R. n. 3237 del 04.09.1996 “Attuazione della direttiva (CEE) 78/659 sulla qualità delle acque dolci che richiedono protezione o miglioramento per essere idonee alla vita dei pesci” (pubblicata nel B.U. Abruzzo 31 gennaio 1997, n. 2).
4. D.G.R. n. 1127 del 26.11.2001 Decreto Legislativo 11.05.1999 n. 152 art. 10 (acque dolci idonee alla vita dei pesci) attuazione della Direttiva 78/659/CEE sulla qualità delle acque dolci che richiedono protezione o miglioramento per essere idonee alla vita dei pesci. Designazione Regione Abruzzo (pubblicata sul B.U. Abruzzo del 15 febbraio 2002, n. 2).
5. D.G.R. n. 103 del 20.02.2004 “Disposizioni sui controlli degli scarichi di acque reflue in applicazione del D.Lgs n. 152/99 e s.m.i. e relativa gestione delle spese” (pubblicata nel B.U. Abruzzo 4 giugno 2004, n. 15).
6. D.G.R. n. 135 del 12.03.2004 “Acqua destinata al consumo umano (D.Lgs 2 febbraio 2001, n. 31 modificato ed integrato con successivo D.Lgs 2 febbraio 2007, n. 27)” (pubblicata nel B.U. Abruzzo 28 aprile 2004, numero speciale 43).
7. D.G.R. n. 332 del 21.03.2005, “D. L.vo 11.05.1999 n. 152 e successive modifiche ed integrazioni ' art. 19 ed Allegato 7. Prima Individuazione delle zone vulnerabili da nitrati di origine agricola” (pubblicata sul B.U.R.A. n. 30 del 3.6.2005).
8. D.G.R. n. 1529 del 27.12.2006 “D.Lgs. 3 aprile 2006, n. 152 - L.R. 28 aprile 2000, n. 83 e successive modifiche ed integrazioni - art. 35, comma 1, lettera a) "Anagrafe dei siti contaminati - Disciplina tecnico per la gestione e l'aggiornamento"" (pubblicata nel B.U. Abruzzo 9 febbraio 2007, n. 11 speciale).



9. D.G.R. n. 257 del 19.03.2007 “Decreto legislativo 3 aprile 2006, n. 152 "Norme in materia ambientale" - titolo V - "Disposizioni di indirizzo in materia di siti contaminati" (pubblicata sul B.U. Abruzzo del 09 maggio 2007, n. 42 speciale)
10. D.G.R. n. 709 del 16.07.2007 recante “Modifica alla D.G.R. n. 1475 del 18 dicembre 2006 avente ad oggetto Art. 92 – D.Lgs 3 aprile 2006, n. 152 –Attuazione del programmi di azione per le zone vulnerabili da nitrati di origine agricola”, (pubblicata sul BURA n. 51 del 14/09/2007)
11. D.G.R. n. 899 del 07.09.2007 recante “Approvazione definitiva del Programma di Azione per le zone vulnerabili da nitrati di origine agricola rielaborato a seguito delle osservazioni ministeriali” (pubblicata sul BURA n. 5 del 5/10/2007).
12. D.G.R. n. 363 del 24.04.2008 recante Approvazione del Quadro Conoscitivo del Piano di Tutela delle Acque, in corso di redazione ai sensi del D.Lgs 152/06 e s.m.i. (pubblicata sul BURA n. 32 del 30/05/2008).
13. D.G.R. n. 597 del 01.07.08 Approvazione della Metodologia, del Bilancio idrologico e idrogeologico, del Deflusso Minimo Vitale (DMV) e della Classificazione dello stato di qualità ambientale dei corpi idrici sotterranei significativi del Piano di Tutela delle Acque, in corso di redazione ai sensi del D.Lgs 152/06 e s.m.i. (pubblicata sul BURA Abruzzo 6 agosto 2008, n. 45).
14. D.G.R. n. 152 del 30.03.2009 “Classificazione delle acque superficiali del fiume Vomano nel Comune di Montorio al Vomano per destinazione idropotabile” (pubblicata sul B.U. Abruzzo del 12 giugno 2009, n. 29)
15. D.G.R. n. 270 del 01.06.2009 D.Lgs 152/06 e s.m.i.. - Approvazione del documento "Strategie di Piano per il raggiungimento degli obiettivi di qualità" (pubblicata sul BURA n. 39 del 05.08.2009).
16. D.G.R. n. 281 del 15.06.2009 Piano di Tutela delle Acque ai sensi del D.Lgs 152/06 e s.m.i.: costituzione gruppo di lavoro per l'applicazione sperimentale del Deflusso Minimo Vitale (pubblicata sul BURA n. 38 del 31.07.2009).
17. DGR n. 397 del 27.07.2009 D.Lgs 152/06 e s.m.i. e D.M. 131/08 - Approvazione del documento Caratterizzazione preliminare dei corpi idrici superficiali della Regione Abruzzo: tipizzazione dei corsi d'acqua superficiali, dei bacini lacustri, delle acque marine-costiere e delle acque di transizione (pubblicata sul BURA n. 48 del 11.09.2009).
18. D.G.R. n. 495 del 14.09.2009 “Studio a supporto della programmazione regionale in materia di risorse idriche destinabili alla produzione di energia idroelettrica” (Pubblicata nel BURA del 9 ottobre 2009, n. 52).



- 19.D.G.R. n. 500 del 14.09.2009 “Dir. 91/676/CEE - d.lgs. 152/2006 – Decreto del Ministro delle Politiche Agricole e Forestali 7 aprile 2006 n. 209 – Approvazione “Disciplina regionale dell’utilizzazione agronomica degli effluenti di allevamento in zone non vulnerabili da nitrati e delle acque reflue provenienti dalle aziende di cui all’art. 101, comma 7, lett. a),b),c), del d.lgs. n. 152/2006 e delle piccole aziende agroalimentari” (pubblicata sul BURA del 9 ottobre 2009 n. 52).
- 20.D.G.R. n. 127 del 23.03.2009 “Indirizzi in materia di titolarità delle autorizzazioni allo scarico di acque reflue urbane”. (pubblicata sul BURA del 7 agosto 2009 n. 40)



Allegato 2

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

Il presente allegato è tratto dall'Allegato 1 al D.Lgs 152/99.

1 CORPI IDRICI SIGNIFICATIVI

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, stabilite nel decreto di cui all'articolo 3 comma 7, 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 idrologico medio.

1.1.2 LAGHI

Le raccolte di acque lentiche 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'incile 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.

1.1.3 ACQUE MARINE COSTIERE



Sono significative le acque marine comprese entro la distanza di 3.000 metri dalla costa e comunque entro la batimetrica dei 50 metri.

1.1.4 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 interessato 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.

1.2 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, e, 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 irrilevante significato ecologico.

2 OBIETTIVI DI QUALITÀ AMBIENTALE

2.1 CORPI IDRICI SUPERFICIALI

Lo stato di qualità ambientale dei corpi idrici superficiali è definito sulla base dello stato ecologico e dello stato chimico del corpo idrico.

2.1.1 STATO ECOLOGICO

Lo stato ecologico dei corpi idrici superficiali è l'espressione della complessità degli ecosistemi acquatici, e della natura fisica e chimica delle acque e dei sedimenti, delle caratteristiche del flusso idrico e della struttura fisica del corpo idrico, considerando comunque prioritario lo stato degli elementi biotici dell'ecosistema.

Gli elementi chimici che saranno considerati per la definizione dello stato ecologico saranno, a seconda del corpo idrico, i parametri chimici e fisici di base relativi al bilancio dell'ossigeno ed allo stato trofico.

Al fine di una valutazione completa dello stato ecologico dovranno essere utilizzati opportuni indicatori biologici; oltre all'utilizzo dell'indice biotico esteso (I.B.E.) per i corsi d'acqua superficiali, sarà necessario utilizzare i metodi per la rilevazione e la valutazione della qualità degli elementi biologici e di quelli morfologici dei corpi idrici che dovranno essere definiti con apposito decreto ministeriale su proposta dell'ANPA in particolare per le acque marine costiere, le acque di transizione ed i laghi.



2.1.2 STATO CHIMICO

Lo stato chimico è definito in base alla presenza di sostanze chimiche pericolose.

Ai fini della prima classificazione, la valutazione dello stato chimico dei corpi idrici superficiali è effettuata in base ai valori soglia riportate nella direttiva 76/464/CEE e nelle direttive da essa derivate, nelle parti riguardanti gli obiettivi di qualità nonché nell'allegato 2 sezione B; nel caso per gli stessi parametri siano riportati valori diversi, deve essere considerato il più restrittivo.

Alla successiva tabella 1 sono riportati i principali inquinanti chimici già normati dalle direttive comunitarie. Per la definizione dello stato chimico la selezione dei parametri da ricercare è effettuata dalla autorità competente, in relazione alle criticità presenti sul territorio.

L'aggiornamento dei valori per i parametri indicati nella tabella 1 e la definizione di quelli relativi ad altri composti non inclusi nella tabella, pubblicato con successivi decreti, sarà effettuato sulla base dei risultati relativi alle LC50 o EC50, risultanti dai test tossicologici su ognuno dei tre livelli trofici, ridotti con opportuni fattori di sicurezza e in base alle indicazioni fornite dalla Unione Europea.

Al fine di una valutazione completa dello stato chimico dovranno essere definiti, con apposito decreto ministeriale su proposta dell'ANPA, metodi per la rilevazione e la valutazione della qualità dei sedimenti, e metodi per la valutazione degli effetti provocati sulle comunità biotiche degli ecosistemi dalla presenza di sostanze chimiche pericolose, persistenti e bioaccumulabili.

Tali metodi dovranno integrare i criteri di determinazione dello stato chimico già adottati per i corpi idrici superficiali, soprattutto per quanto riguarda le acque marine costiere o quelli a basso ricambio come i laghi.

Tabella 1 - Principali inquinanti chimici da controllare nelle acque dolci superficiali

<i>INORGANICI (disciolti) [1]</i>	<i>ORGANICI (sul tal quale)</i>
Cadmio	aldrin
Cromo totale	dieldrin
Mercurio	endrin
Nichel	isodrin
Piombo	DDT
Rame	esaclorobenzene
Zinco	esaclorocicloesano
	esaclorobutadiene
	1,2 dicloroetano
	tricloroetilene
	triclorobenzene
	cloroformio
	tetracloruro di carbonio
	percloroetilene
	pentaclorofenolo

[1] se è accertata l'origine naturale di sostanze inorganiche, la loro presenza non compromette l'attribuzione di una classe di qualità definita dagli altri parametri.



2.1.3 STATO AMBIENTALE

Lo stato ambientale è definito in relazione al grado di scostamento rispetto alle condizioni di un corpo idrico di riferimento definito al successivo punto 2.1.4.

Gli stati di qualità ambientale previsti per le acque superficiali sono riportati alla tabella 2.

Tabella 2 – Definizione dello stato ambientale per i corpi idrici superficiali

ELEVATO	Non si rilevano alterazioni dei valori di qualità degli elementi chimico-fisici ed idromorfologici per quel dato tipo di corpo idrico in dipendenza degli impatti antropici, o sono minime rispetto ai valori normalmente associati allo stesso ecotipo in condizioni indisturbate. La qualità biologica sarà caratterizzata da una composizione e un'abbondanza di specie corrispondente totalmente o quasi alle condizioni normalmente associate allo stesso ecotipo. La presenza di microinquinanti, di sintesi e non di sintesi, è paragonabile alle concentrazioni di fondo rilevabili nei corpi idrici non influenzati da alcuna pressione antropica.
BUONO	I valori degli elementi della qualità biologica per quel tipo di corpo idrico mostrano bassi livelli di alterazione derivanti dall'attività umana e si discostano solo leggermente da quelli normalmente associati allo stesso ecotipo in condizioni non disturbate. La presenza di microinquinanti, di sintesi e non di sintesi, è in concentrazioni da non comportare effetti a breve e lungo termine sulle comunità biologiche associate al corpo idrico di riferimento.
SUFFICIENTE	I valori degli elementi della qualità biologica per quel tipo di corpo idrico si discostano moderatamente da quelli di norma associati allo stesso ecotipo in condizioni non disturbate. I valori mostrano segni di alterazione derivanti dall'attività umana e sono sensibilmente più disturbati che nella condizione di "buono stato". La presenza di microinquinanti, di sintesi e non di sintesi, è in concentrazioni da non comportare effetti a breve e lungo termine sulle comunità biologiche associate al corpo idrico di riferimento.
SCADENTE	Si rilevano alterazioni considerevoli dei valori degli elementi di qualità biologica del tipo di corpo idrico superficiale, e le comunità biologiche interessate si discostano sostanzialmente da quelle di norma associate al tipo di corpo idrico superficiale inalterato. La presenza di microinquinanti, di sintesi e non di sintesi, è in concentrazioni da comportare effetti a medio e lungo termine sulle comunità biologiche associate al corpo idrico di riferimento.
PESSIMO	I valori degli elementi di qualità biologica del tipo di corpo idrico superficiale presentano alterazioni gravi e mancano ampie porzioni delle comunità biologiche di norma associate al tipo di corpo idrico superficiale inalterato. La presenza di microinquinanti, di sintesi e non di sintesi, è in concentrazioni da gravi effetti a breve e lungo termine sulle comunità biologiche associate al corpo idrico di riferimento.

2.1.3.1 Corpi idrici di riferimento

Il corpo idrico di riferimento è quello con caratteristiche biologiche, idromorfologiche, e fisicochimiche tipiche di un corpo idrico relativamente immune da impatti antropici.



I corpi idrici di riferimento sono individuati, anche in via teorica, in ogni bacino idrografico, dalle autorità di bacino o dalle Regioni per i bacini di competenza.

Per quanto riguarda i corsi d'acqua naturali ed i laghi dovranno essere individuati almeno un corpo idrico di riferimento per l'ecotipo montano ed uno per l'ecotipo di pianura.

Tale ecotipo serve a definire le condizioni di riferimento per lo stato ambientale "Elevato" e per riformulare i limiti indicati nel presente allegato per i parametri chimici, fisici ed idromorfologici relativi ai diversi stati di qualità ambientale.

2.2 CORPI IDRICI SOTTERRANEI

Lo stato di qualità ambientale dei corpi idrici sotterranei è definito sulla base dello stato quantitativo e dello stato chimico: tale classificazione deve essere riferita ad ogni singolo acquifero individuato.

Per la classificazione quantitativa e chimica bisogna riferirsi alle indicazioni riportate ai punti 4.4.1 e 4.4.2.

2.2.1 STATO AMBIENTALE

Per le acque sotterranee sono definiti 5 stati di qualità ambientale, come riportato nella tabella 3.

Tabella 3 – Definizioni dello stato ambientale per le acque sotterranee.

ELEVATO	Impatto antropico nullo o trascurabile sulla qualità e quantità della risorsa, con l'eccezione di quanto previsto nello stato naturale particolare.
BUONO	Impatto antropico ridotto sulla qualità e/o quantità della risorsa.
SUFFICIENTE	Impatto antropico ridotto sulla quantità, con effetti significativi sulla qualità tali da richiedere azioni mirate ad evitarne il peggioramento.
SCADENTE	Impatto antropico rilevante sulla qualità e/o quantità della risorsa con necessità di specifiche azioni di risanamento.
NATURALE PARTICOLARE	Caratteristiche qualitative e/o quantitative che pur non presentando un significativo impatto antropico, presentano limitazioni d'uso della risorsa per la presenza naturale di particolari specie chimiche o per il basso potenziale quantitativo.



3 MONITORAGGIO E CLASSIFICAZIONE: ACQUE SUPERFICIALI

3.1 ORGANIZZAZIONE DEL MONITORAGGIO

Il monitoraggio si articola in una fase conoscitiva iniziale che ha come scopo la prima classificazione dello stato di qualità ambientale dei corpi idrici ed in una fase a regime in cui viene effettuato un monitoraggio volto a verificare il raggiungimento ovvero il mantenimento dell'obiettivo di qualità "buono".

3.1.1 FASE CONOSCITIVA

La fase conoscitiva iniziale ha la durata di 24 mesi ed ha come finalità la classificazione dello stato di qualità di ciascun corpo idrico; in base ad esso le autorità competenti definiscono, nell'ambito del piano di tutela, le misure necessarie per il raggiungimento o il mantenimento dell'obiettivo di qualità ambientale.

La fase conoscitiva iniziale, ha altresì lo scopo di raccogliere tutte le informazioni necessarie alla valutazione di ulteriori strumenti di valutazione utili alla valutazione degli elementi biologici e idromorfologici utili a definire più compiutamente lo stato ecologico dei corpi idrici superficiali, nonché per valutare le informazioni relative alla contaminazione da microinquinanti dei sedimenti e del biota, in particolare per quanto riguarda le acque costiere e le acque di transizione ed i laghi. Le informazioni pregresse non antecedenti il 1997, possono essere utilizzate – se compatibili con quelle richieste nel presente allegato - in sostituzione o integrazione delle analisi previste nella fase iniziale del monitoraggio per l'attribuzione dello stato di qualità. Se da tali informazioni pregresse emerge uno stato di qualità ambientale "buono" o "elevato" vale quanto detto nel successivo punto 3.1.2 in relazione alla frequenza del campionamento e al numero delle stazioni.

3.1.2 FASE A REGIME

Se i corpi idrici hanno raggiunto l'obiettivo "Buono" o "Elevato", il monitoraggio può essere ridotto ai soli parametri riportati in tabella 4, per i corsi d'acqua, in tabella 10, per i laghi, ed in tabella 13, per le acque marino costiere e per le acque di transizione. L'autorità competente, in relazione allo stato delle acque superficiali, può variare la frequenza dei campionamenti e il numero delle stazioni della rete di rilevamento.

Le autorità competenti armonizzano e ricercano la miglior integrazione possibile tra le diverse iniziative di controllo delle acque (monitoraggio per la balneazione, per la produzione di acqua potabile, per la vita dei pesci, ed altri), al fine di ottimizzare l'impiego di risorse umane e finanziarie.

Deve inoltre essere predisposto, presso ogni ARPA, o comunque presso ogni regione in attesa che venga costituita l'ARPA, un sistema di pronto intervento in grado di monitorare gli effetti ed indagare sulle cause di fenomeni acuti di inquinamento causati da episodi accidentali o dolosi.

3.2 CORSI D'ACQUA

3.2.1 INDICATORI DI QUALITÀ E ANALISI DA EFFETTUARE

Ai fini della prima classificazione della qualità dei corsi d'acqua vanno eseguite determinazioni sulla matrice acquosa e sul biota; qualora ne ricorra la necessità, così come indicato successivamente nei punti relativi agli specifici corpi idrici, tali determinazioni possono essere integrate da indagini sui sedimenti e da test di tossicità.

Le determinazioni necessarie per il sistema di classificazione sono condotte sui campioni e con le frequenze indicate nella sezione 3.2.2.



3.2.1.1 Acque

Le determinazioni sulla matrice acquosa riguardano due gruppi di parametri, quelli di base e quelli addizionali.

I parametri di base, riportati in tabella 4, riflettono le pressioni antropiche tramite la misura del carico organico, del bilancio dell'ossigeno, dell'acidità, del grado di salinità e del carico microbiologico nonché le caratteristiche idrologiche del trasporto solido. I parametri definiti macrodescrittori e indicati con (o) nella tabella 4 vengono utilizzati per la classificazione; gli altri parametri servono a fornire informazioni di supporto per la interpretazione delle caratteristiche di qualità e di vulnerabilità del sistema nonché per la valutazione dei carichi trasportati.

La determinazione dei parametri di base è obbligatoria. I parametri addizionali sono relativi ai microinquinanti organici ed inorganici; quelli di più ampio significato ambientale sono riportati nella tabella 1. La selezione dei parametri da esaminare è effettuata dall'autorità competente caso per caso, in relazione alle criticità conseguenti agli usi del territorio.

Le analisi dei parametri addizionali vanno effettuate ove l'Autorità competente lo ritenga necessario e comunque nel caso in cui:

- a seguito delle attività delle indagini conoscitive di cui all'allegato 3 si individuino sorgenti puntuali e diffuse o si abbiano informazioni pregresse e attuali su sorgenti puntuali e diffuse che apportino una o più specie di tali inquinanti nel corpo idrico;
- dati recenti dimostrino livelli di contaminazione, da parte di tali sostanze, delle acque e del biota segni di incremento delle stesse nei sedimenti.

Tabella 4 - Parametri di base (con (o) sono indicati i parametri macrodescrittori utilizzati per la classificazione)

Portata (m ³ /s)	Ossigeno disciolto (mg/L) ** (o)
pH	BOD5 (O ₂ mg/L) ** (o)
Solidi sospesi (mg/L)	COD (O ₂ mg/L) ** (o)
Temperatura (°C)	Ortofosfato (P mg/L) *
Conducibilità (S/cm (20°C)) **	Fosforo Totale (P mg/L) ** (o)
Durezza (mg/L di CaCO ₃)	Cloruri (Cl ⁻ mg/L) *
Azoto totale (N mg/L) **	Solfati (SO ₄ ⁻ mg/L) *
Azoto ammoniacale (N mg/L) *(o)	<i>Escherichia coli</i> (UFC/100 mL) (o)
Azoto nitrico (N mg/L) *(o)	

(*) determinazione sulla fase disciolta (**) determinazione sul campione tal quale

3.2.1.2 Biota

Le determinazioni sul biota riguardano due gruppi di analisi:

Analisi di base: gli impatti antropici sulle comunità animali dei corsi d'acqua vengono valutati attraverso l'Indice Biotico Esteso (I.B.E.). Tale analisi va eseguita obbligatoriamente con le cadenze indicate al punto 3.2.2.2..

Analisi supplementari: non obbligatorie, da eseguire a giudizio dell'autorità che effettua il monitoraggio, per una analisi più approfondita delle cause di degrado del corpo idrico. A tal fine possono essere effettuati saggi biologici finalizzati alla evidenziazione di effetti a breve o lungo termine. Tra questi in via prioritaria si segnalano:

- test di tossicità su campioni acquosi concentrati su *Daphnia magna*;
- test di mutagenicità e teratogenesi su campioni acquosi concentrati;
- test di crescita algale;



- test su campioni acquosi concentrati con batteri bioluminescenti;

In aggiunta si segnala l'opportunità di effettuare determinazioni di accumulo di contaminanti prioritari (PCB, DDT e Cd) su tessuti muscolari di specie ittiche residenti o su organismi macrobentonici.

3.2.1.3 Sedimenti

Le analisi sui sedimenti sono da considerarsi come analisi supplementari eseguite per avere, se necessario, ulteriori elementi conoscitivi utili a determinare le cause di degrado ambientale di un corso d'acqua.

Le autorità preposte al monitoraggio devono, nel caso, selezionare i parametri da ricercare, prioritariamente tra quelli riportati nella tabella 5 e, se necessario, includerne altri, considerando le condizioni geografiche ed idromorfologiche del corso d'acqua, i fattori di pressione antropica cui è sottoposto e la tipologia degli scarichi immessi.

Le determinazioni sui sedimenti vanno fatte in particolare per ricercare quegli inquinanti che presentano una maggior affinità con i sedimenti rispetto che alla matrice acquosa.

Qualora sia necessaria un'analisi più approfondita volta a evidenziare gli effetti tossici a breve o a lungo termine si potranno effettuare dei saggi biologici sui sedimenti. Gli approcci possibili sono molteplici e riconducibili a tre soluzioni fondamentali:

- saggi su estratti di sedimento;
- saggi sul sedimento in toto;
- saggi su acqua interstiziale.

Ogni soluzione offre informazioni peculiari e pertanto l'applicazione congiunta di più tipi di saggio spesso garantisce le informazioni volute. Possono essere utilizzati organismi acquatici, sia in saggi acuti che (sub)cronici. In via prioritaria si segnalano: *Oncorhynchus mykiss*, *Daphnia magna*, *Ceriodaphnia dubia*, *Chironomus tentans* e *C. riparius*, *Selenastrum capricornutum* e batteri luminescenti.

Tabella 5 Microinquinanti e sostanze pericolose di prima priorità da ricercare nei sedimenti

Inorganici e Metalli	Organici (1)
Arsenico	Policlorobifenili (PCB)
Cadmio	Diossine (TCDD)
Zinco	Idrocarburi policiclici aromatici (IPA)
Cromo totale	Pesticidi organoclorurati
Mercurio	
Nichel	
Piombo	
Rame	

(1) Si consiglia la determinazione dei seguenti inquinanti organici:

Idrocarburi Policiclici Aromatici prioritari: Naftalene, Acenaftene, Fenantrene*, Fluorantene, Benz(a)antracene**, Crisene**, Benzo(b)fluorantene, Benzo(k)fluorantene**, Benzo(a)pirene**, Dibenzo(a,h)antracene, Benzo(g,h,i)perilene*, Antracene, Pirene Indeno(1,2,3,c,d,)pirene*, Acenaftilene, Fluorene. (*) indica le molecole con presunta attività cancerogena, (**) quelle che hanno attività cancerogena.

Composti organoclorurati prioritari: DDT e analoghi (DD's); Isomeri dell'Esaclorocicloesano (HCH's); Drin's; Esaclorobenzene, PCB (i PCB più rilevanti sotto il profilo ambientale consigliati anche in sede internazionale (EPA, UNEP) sono: PCB's; PCB 52, PCB 77, PCB 81, PCB 128, PCB 138, PCB 153, PCB 169).

3.2.2 CAMPIONAMENTO

3.2.2.1 Criteri per la scelta delle stazioni di prelievo



Per ogni corso d'acqua naturale viene definito un numero minimo di stazioni di prelievo, come indicato nella seguente tabella 6; tale numero è in funzione della tipologia del corso d'acqua e della superficie del bacino imbrifero.

Le Autorità competenti possono aumentare il numero delle stazioni in presenza di particolari valori naturalistici e/o paesaggistici o per particolari utilizzazioni in atto o in tutte le situazioni in cui questo sia ritenuto necessario.

Tabella 6 - Numero stazioni nei corsi d'acqua naturali

Area del bacino (km ²)	Numero stazioni	
	Corsi d'acqua di 1° ordine	Corsi d'acqua di 2° ordine o superiore
200-400	1	
401-1000	2	1
1001-5000	3	2
5001-10.000	5	4
10.001-25.000	6	-
25.001-50.000	8	-
>50.001	10	-

Le stazioni di prelievo sui corsi d'acqua sono in linea di massima distribuite lungo l'intera asta del corso d'acqua, tenendo conto della presenza degli insediamenti urbani, degli impianti produttivi e degli apporti provenienti dagli affluenti.

I punti di campionamento sono fissati a una distanza dalle immissioni sufficiente ad avere la garanzia del rimescolamento delle acque al fine di valutare la qualità del corpo recettore e non quella degli apporti.

In ogni caso deve essere posta una stazione di prelievo nella sezione di chiusura di ogni corpo idrico significativo. La misura di portata può essere effettuata in modo puntuale in corrispondenza del punto di campionamento e contestualmente allo stesso o desunta dai valori di portata rilevati in continuo presso stazioni fisse.

Per quanto riguarda l'analisi dei sedimenti i punti di campionamento sono individuati prioritariamente in corrispondenza delle stazioni definite per l'analisi delle acque, compatibilmente con le caratteristiche granulometriche del substrato di fondo.

3.2.2.2 Frequenza dei campionamenti

Fase iniziale del monitoraggio

Acque:

La misura dei parametri chimici, fisici, microbiologici e idrologici di base e di quelli relativi ai parametri addizionali, quando necessari, deve essere eseguita una volta al mese fino al raggiungimento dell'obiettivo di qualità.

Sedimenti:

Una volta all'anno, durante i periodi di magra (e comunque lontano da eventi di piena), ovvero durante i periodi favorevoli alla deposizione del materiale sospeso.

Biota:

l'I.B.E. va misurato stagionalmente (4 volte all'anno); I test biologici addizionali e quelli di bioaccumulo, quando richiesti, vanno eseguiti nei periodi di maggiore criticità per il sistema.

Fase a regime



La frequenza di campionamento si mantiene inalterata fino al raggiungimento dell'obiettivo di qualità ambientale di cui all'articolo 4. Raggiunto tale obiettivo, la frequenza di campionamento può essere ridotta dall'autorità competente ma non deve comunque essere inferiore a quattro volte all'anno per i parametri di base di cui alla tabella 4 e inferiore a due per l'I.B.E.. Per la misura di portata deve essere garantito per ogni stazione idrometrica un numero annuo di determinazioni sufficiente a mantenere aggiornata la scala di deflusso.

3.2.3 CLASSIFICAZIONE

La classificazione dello stato ecologico (tabella 8), viene effettuata incrociando il dato risultante dai macrodescrittori con il risultato dell'I.B.E., attribuendo alla sezione in esame o al tratto da essa rappresentato il risultato peggiore tra quelli derivati dalle valutazioni relative ad I.B.E. e macrodescrittori.

Per la valutazione del risultato dell'I.B.E. si considera il valore medio ottenuto dalle analisi eseguite durante il periodo di misura per la classificazione. Per il calcolo della media, considerata la possibilità di classi intermedie (es. 8/9 o 9/8), si segue il seguente procedimento:

- per la classe 10/9 si attribuisce il valore 9,6 , per quella 9/10 il valore 9,4 per 9/8 il valore 8,6 , per 8/9 il valore 8,4 , e così per le altre classi.
- per ritrasformare in valori di I.B.E. la media si procederà in modo contrario avendo cura di assegnare la classe più bassa nel caso di frazione di 0,5: esempio 8,5= 8/9 , 6,5=6/7 ecc..

Il livello di qualità relativa ai macrodescrittori viene attribuito utilizzando la tabella 7 e seguendo il procedimento di seguito descritto:

- sull'insieme dei risultati ottenuti durante la fase di monitoraggio bisogna calcolare, per ciascuno dei parametri contemplati, il 75° percentile (per quanto riguarda il primo indicatore il valore del 75° percentile va riferito al valore assoluto della differenza dal 100%) ;
- si individua la colonna in cui ricade il risultato ottenuto, individuando così il livello di inquinamento da attribuire a ciascun parametro e, conseguentemente, il suo punteggio;
- si ripete tale operazione di calcolo per ciascun parametro della tabella e quindi si sommano tutti i punteggi ottenuti;
- si individua il livello di inquinamento espresso dai macrodescrittori in base all'intervallo in cui ricade il valore della somma dei livelli ottenuti dai diversi parametri, come indicato nell'ultima riga della tabella 7.

Ai fini della classificazione devono essere disponibili almeno il 75% dei risultati delle misure eseguibili nel periodo considerato.

Lo stesso parametro statistico del 75° percentile viene usato per la eventuale valutazione dello stato di qualità chimica concernente gli inquinanti chimici indicati in tabella 1.

Tabella 7 – Livello di inquinamento espresso dai macrodescrittori

Parametro	Livello 1	Livello 2	Livello 3	Livello 4	Livello 5
100-OD (% sat.) (*)	≤ 10 (#)	≤ 20	≤ 30	≤ 50	> 50
BOD5 (O2 mg/L)	< 2,5	≤ 4	≤ 8	≤ 15	> 15
COD (O2 mg/L)	< 5	≤ 10	≤ 15	≤ 25	> 25
NH4 (N mg/L)	< 0,03	≤ 0,10	≤ 0,50	≤ 1,50	> 1,50
NO3 (N mg/L)	< 0,3	≤ 1,5	≤ 5,0	≤ 10,0	> 10,0
Fosforo totale (P mg/L)	< 0,07	≤ 0,15	≤ 0,30	≤ 0,60	> 0,60



Escherichia coli (UFC/100 mL)	< 100	≤1.000	≤ 5.000	≤ 20.000	> 20.000
<i>Punteggio da attribuire per ogni parametro analizzato (75° percentile del periodo di rilevamento)</i>	80	40	20	10	5
LIVELLO DI INQUINAMENTO DAI MACRODESCRITTORI	480-560	240-475	120-235	60-115	<60

(*) la misura deve essere effettuata in assenza di vortici; il dato relativo al deficit o al surplus deve essere considerato in valore assoluto;

(#) in assenza di fenomeni di eutrofia.

Tabella 8 – Stato ecologico dei corsi d’acqua (si consideri il risultato peggiore tra I.B.E. e macrodescrittori)

	CLASSE 1	CLASSE 2	CLASSE 3	CLASSE 4	CLASSE 5
<i>I.B.E.</i>	≥10	8 – 9	6 – 7	4 – 5	1 , 2 , 3
LIVELLO DI INQUINAMENTO MACRODESCRITTORI	480 – 560	240 – 475	120 – 235	60 – 115	< 60

3.2.4 ATTRIBUZIONE DELLO STATO DI QUALITÀ AMBIENTALE

Al fine della attribuzione dello stato ambientale del corso d’acqua i dati relativi allo stato ecologico andranno rapportati con i dati relativi alla presenza degli inquinanti chimici indicati in tabella 1, secondo lo schema riportato alla Tabella 9:

Tabella 9 – Stato ambientale dei corsi d’acqua

<i>Stato Ecologico</i> <input type="checkbox"/>	CLASSE 1	CLASSE 2	CLASSE 3	CLASSE 4	CLASSE 5
Concentrazione inquinanti di cui alla Tabella 1 <input type="checkbox"/>					
≤ Valore Soglia	ELEVATO	BUONO	SUFFICIENTE	SCADENTE	PESSIMO
> Valore Soglia	SCADENTE	SCADENTE	SCADENTE	SCADENTE	PESSIMO

Se lo stato ambientale da attribuire alla sezione di corpo idrico risulta inferiore a “Buono”, devono essere effettuati accertamenti successivi finalizzati alla individuazione delle cause del degrado alla definizione delle azioni di risanamento.

Tali accertamenti, soprattutto se il risultato derivante dall’I.B.E. è significativamente peggiore della classificazione derivante dai dati dei macrodescrittori e degli eventuali parametri addizionali, devono includere analisi supplementari volte a verificare la presenza di sostanze pericolose non ricercate in precedenza ovvero l’esistenza di eventuali effetti di tipo tossico su organismi acquatici, ovvero di fenomeni di accumulo di contaminanti nei sedimenti e nel biota. L’eventuale evidenziazione di situazioni di tossicità per gli organismi testati e/o evidenze di bioaccumulo sugli stessi portano ad attribuire lo stato ambientale scadente.

3.3 LAGHI



3.3.1 INDICATORI DI QUALITÀ E ANALISI DA EFFETTUARE

La definizione dello stato di qualità ambientale dei laghi è basata sulle analisi effettuate sulla matrice acquosa. Qualora ne ricorra la necessità, come di seguito specificato, tali analisi vanno integrate con determinazioni sui sedimenti e sul biota ovvero da saggi biologici a medio e lungo termine.

Tutte le determinazioni necessarie per la classificazione debbono essere condotte sulle stazioni e con le frequenze indicate nella sezione 3.3.2.

3.3.1.1 Acque

Le determinazioni sulla matrice acquosa riguardano due gruppi di parametri, quelli di base e quelli addizionali.

I parametri di base sono riportati in tabella 10. Alcuni di questi sono relativi allo stato trofico e sono utilizzati per la classificazione, altri servono a fornire informazioni di supporto per l'interpretazione dei fenomeni di alterazione.

La determinazione dei parametri di base è obbligatoria. I parametri addizionali sono relativi ai microinquinanti organici ed inorganici; quelli di più ampio significato ambientale sono riportati nella tabella 1. La selezione dei parametri da esaminare è effettuata dall'autorità competente caso per caso, in relazione alle criticità conseguenti agli usi del territorio. Le analisi dei parametri addizionali ove l'Autorità competente lo ritenga necessario e comunque nel caso in cui:

- a seguito delle attività delle indagini conoscitive di cui all'allegato 3 si individuino sorgenti puntuali e diffuse o si abbiano informazioni pregresse e attuali su sorgenti puntuali e diffuse che apportino una o più specie di tali inquinanti nel corpo idrico;
- dati recenti dimostrino livelli contaminazione, da parte di tali sostanze, delle acque e del biota o segni di incremento delle stesse nei sedimenti.

Tabella 10 - Parametri chimico-fisici di base (con (o) sono indicati i parametri macrodescrittori utilizzati per la classificazione)

Temperatura (°C)	pH
Alcalinità (mg/L Ca (HCO ₃) ₂)	Trasparenza (m) (o)
Ossigeno disciolto (mg/L)	Ossigeno ipolimnico (% di saturazione) (o)
Clorofilla "a" (µg/L) (o)	Fosforo totale (P µg/L) (o)
Ortofosfato (P µg/L)	Azoto nitroso (N µg/L)
Azoto nitrico (N mg/L)	Azoto ammoniacale (N mg/L)
Conducibilità Elettrica Specifica (µS/cm (20°C))	Azoto totale (N mg/L)

3.3.1.2 Sedimenti

Valgono per i sedimenti le stesse indicazioni e le stesse considerazioni svolte per le acque correnti al punto 3.2.1.3.

3.3.1.3 Biota

Per quanto riguarda il biota, in attesa di nuove indicazioni predisposte come indicato al precedente punto 2.1.2., valgono le stesse indicazioni e le stesse considerazioni svolte al punto 3.2.1.2 per le analisi supplementari nei corsi d'acqua.

3.3.2 CAMPIONAMENTO



3.3.2.1 Criteri per la scelta delle stazioni di prelievo

Corpi d'acqua di superficie inferiore a 80 km²: un'unica stazione fissata nel punto di massima profondità. Corpi d'acqua di superficie maggiore di 80 km² o di forma irregolare: il numero delle stazioni va individuato caso per caso, tenendo conto delle zone di maggior interesse (rami ciechi, grandi baie poco profonde, fosse isolate).

I campioni di acqua vanno prelevati lungo la colonna, con le seguenti modalità:

- i laghi con profondità fino a 5 metri: un campione in superficie ed uno sul fondo
- laghi con profondità fino ai 50 m: un campione in superficie, uno a metà della colonna d'acqua ed uno sul fondo;
- laghi con profondità superiore a 50 m: un campione in superficie, a 25 m, a 50 m, a 100 m, a multipli di 100 m e uno sul fondo;
- laghi che per peculiarità ambientali o situazioni di influsso antropico necessitano di un maggior dettaglio per la colonna d'acqua superiore: un campione in superficie, a 5 m, a 10 m, a 20 m, a 50 m, a 100 m, a multipli di 100 m e uno sul fondo.

La misura della clorofilla va eseguita su campioni d'acqua prelevati nella sola zona fotica.

3.3.2.2 Frequenza dei campionamenti

I campionamenti devono essere effettuati semestralmente, una volta nel periodo di massimo rimescolamento ed una in quello di massima stratificazione.

3.3.3 CLASSIFICAZIONE

Al fine di una prima classificazione dello stato ecologico dei laghi viene valutato lo stato trofico così come indicato in tabella 11. La classe da attribuire è quello che emerge dal risultato peggiore tra i quattro parametri indicati.

Tabella 11 - Stato ecologico dei laghi

Parametro	Classe 1	Classe 2	Classe 3	Classe 4	Classe 5
Trasparenza (m) (valore minimo)	> 5	≤ 5	≤ 2	≤ 1,5	≤ 1
Ossigeno ipolimnico (%di saturazione) (valore minimo misurato nel periodo di massima stratificazione)	> 80%	≤80%	≤60%	≤ 40%	≤ 20%
Clorofilla " a" (µg/L) (valore massimo)	< 3	≤ 6	≤ 10	≤ 25	> 25
Fosforo totale (P µg/L) (valore massimo)	<10	≤ 25	≤ 50	≤ 100	> 100

Per la valutazione dei parametri relativi agli inquinanti chimici di cui alla tabella 1 si considera la media aritmetica dei dati disponibili nel periodo di misura.

Al fine della attribuzione dello stato ambientale, i dati relativi allo stato ecologico andranno confermati dagli eventuali dati relativi alla presenza degli inquinanti chimici della tabella 1 secondo quanto indicato nello schema riportato in Tabella 12

Tabella 12 - Stato ambientale dei laghi

Stato Ecologico <input type="checkbox"/>	CLASSE 1	CLASSE 2	CLASSE 3	CLASSE 4	CLASSE 5
Concentrazione inquinanti di cui alla Tabella 1 <input type="checkbox"/>					



≤ Valore Soglia	ELEVATO	BUONO	SUFFICIENTE	SCADENTE	PESSIMO
> Valore Soglia	SCADENTE	SCADENTE	SCADENTE	SCADENTE	PESSIMO

Nel caso in cui alla sezione di corpo idrico venga attribuita uno stato ambientale inferiore a "Buono" devono essere effettuati accertamenti successivi finalizzati alla individuazione delle cause del degrado e alla definizione delle azioni di risanamento.

Tali accertamenti, soprattutto se dagli elementi conoscitivi in possesso dell'autorità non si evidenziano scarichi potenzialmente contenenti le sostanze indicate in tabella 1 e quelle indicate in tabella 5, devono includere analisi supplementari volte a verificare la presenza di sostanze pericolose non ricercate in precedenza e l'esistenza di eventuali effetti di tipo tossico su organismi acquatici, ed infine di fenomeni di accumulo di contaminanti nei sedimenti e nel biota. L'eventuale evidenziazione di situazione di tossicità per gli organismi testati e/o evidenze di bioaccumulo sugli stessi portano ad attribuire lo stato ambientale "Scadente".

3.4 ACQUE MARINE COSTIERE

3.4.1 INDICATORI DI QUALITÀ E ANALISI DA EFFETTUARE

Per la prima classificazione della qualità delle acque marine costiere vanno eseguite determinazioni sulla matrice acqua.

Al fine di ottenere elementi di valutazione che concorrano a definire il giudizio di qualità, alle indagini di base sulle acque andranno associate indagini sui sedimenti e sul biota.

Le determinazioni necessarie per il sistema di classificazione debbono essere condotte secondo le indicazioni riportate nella sezione 3.4.2.

Il monitoraggio del biota e dei sedimenti deve essere effettuato per rilevare specifiche fonti di contaminazione e per indicazioni sui livelli di "compromissione" del tratto di costa considerato.

L'autorità competente, ove necessario, integra i parametri riportati nelle specifiche tabelle possono essere integrati, con indagini "addizionali" ovvero provvede a sostituirli con altri che risultino essere più significativi rispetto alle specifiche realtà territoriali, in funzione delle caratteristiche del bacino afferente e/o dei diversi usi della fascia costiera, così da mirare attentamente le analisi ambientali.

L'eventuale incremento giudicato significativo, tra una analisi e le successive, della concentrazione degli inquinanti nei sedimenti e nel biota, deve comportare l'approfondimento delle iniziative di controllo sugli apporti (insediamenti costieri civili e produttivi, bacini idrografici affluenti). Tali controlli devono riferirsi, in prima approssimazione, alla valutazione dei carichi inquinanti:

- *veicolati al mare da corsi d'acqua, da scarichi diretti di acque reflue e da emissioni atmosferiche;*
- *contenuti in materiali solidi utilizzati in opere a mare (dragaggi, ripascimenti, barriere artificiali, ecc.).*

Inoltre, dovranno essere presi in considerazioni le modalità di dispersione in mare degli inquinanti, il bilancio depurativo della fascia costiera e quant'altro possa essere significativo per la caratterizzazione dei fenomeni di alterazione delle acque marine costiere. La frequenza dei campionamenti delle acque, dei sedimenti e del biota, indicata negli specifici paragrafi, può essere variata qualora le Autorità competenti lo ritengano necessario.

3.4.1.1 Acque

I parametri da analizzare nelle acque sono quelli di base riportati nella tabella 13; i parametri definiti macrodescrittori ed indicati con (o) nella stessa tabella sono utilizzati per la classificazione di cui alla *tabella 17*. Gli altri parametri forniscono informazioni di supporto per la



interpretazione delle caratteristiche di qualità e vulnerabilità dell'ambiente marino analizzato nonché per la valutazione dei carichi trasportati.

Per temperatura, salinità e ossigeno disciolto dovrà essere fornito il profilo verticale su tutta la colonna d'acqua. *Qualora si ritenga necessaria un'analisi più approfondita volta ad evidenziare gli effetti tossici a breve o lungo termine, ovvero si ritenga opportuno integrare il dato chimico nella valutazione della qualità delle acque, si potranno condurre saggi biologici a breve o lungo termine, su specie selezionate appartenenti a diversi gruppi tassonomici, in particolare su specie autoctone o quelle per le quali esistano dei protocolli standardizzati.*

Tabella 13 - Parametri di base (con (o) sono indicati i parametri macrodescrittori utilizzati per la classificazione)

Temperatura (°C)	Ossigeno disciolto (mg/L) (o)
pH	Clorofilla "a" (µg/L) (o)
Trasparenza (m)	Azoto totale (µg/L come N)
Salinità (psu)	Azoto nitrico (µg/L come N) (o)
Ortofosfato (µg/L come P)	Azoto ammoniacale (µg/L come N) (o)
Fosforo totale (µg/L come P) (o)	Azoto nitroso (µg/L come N) (o)
Enterococchi (UFC/100 cc)	Analisi quali – quantitativa del fitoplancton (num. cellule/L)

3.4.1.2 Biota

Per la caratterizzazione dello stato degli ecosistemi marini, anche ai fini della formulazione del giudizio di qualità ecologica ed ambientale delle acque marine costiere, dovranno essere eseguite indagini sulle biocenosi di maggior pregio ambientale (praterie di fanerogame, coralligeno, etc.) e su altri bioindicatori. Allo scopo di individuare particolari situazioni di criticità dovute alla presenza di sostanze chimiche pericolose presenti in tracce nelle acque e di concorrere alla definizione del giudizio di qualità chimica, sul biota dovranno essere eseguite analisi di accumulo di metalli pesanti e composti organici, indicati in tabella 14, nei mitili (*Mytilus galloprovincialis*) stabulati. Le Regioni possono integrare i parametri indicati in tabella 14, in funzione delle esigenze di approfondimento delle conoscenze rispetto a specifiche situazioni locali.

Tabella 14 – Determinazione da eseguire nei mitili

Metalli pesanti bioaccumulabili
Idrocarburi Policiclici Aromatici - IPA (*)
Composti organoclorurati (PCB e pesticidi) (*)

3.4.1.3 Sedimenti

Le determinazioni sui sedimenti riguardano tipi di indagini di base ed addizionali. Sono considerate di base e quindi prioritarie le analisi dei parametri indicati nella tabella 15.

Qualora le autorità ritengano necessaria un'analisi più approfondita volta a evidenziare gli effetti tossici a breve o a lungo termine, ovvero ritengano opportuno integrare il dato chimico nella valutazione della qualità del sedimento, potranno essere effettuate indagini addizionali, quali saggi biologici condotti su specie selezionate appartenenti a diversi gruppi tassonomici, privilegiando le specie autoctone o quelle per le quali esistano dei protocolli standardizzati.

Tabella 15- Determinazione da eseguire nei sedimenti

Analisi granulometrica per la determinazione delle principali classi granulometriche	Carbonio Organico
--	-------------------



(ghiaie; sabbie; limi; argille)	
Idrocarburi Policiclici Aromatici - IPA – (vedi nota (*) Tabella 14)	Composti organoclorurati (PCB e pesticidi) (vedi nota (*) Tabella 14)
Metalli pesanti bioaccumulabili	Composti organostannici #
Saggi biologici	

(#) Lo screening dei composti organostannici può essere limitato alle aree in prossimità di porti.

(*) Si consiglia la determinazione dei seguenti inquinanti organici:

Idrocarburi Policiclici Aromatici prioritari: Naftalene, Acenaftene, Fenantrene*, Fluorantene, Benz(a)antracene**, Crisene**, Benzo(b)fluorantene, Benzo(k)fluorantene**, Benzo(a)pirene**, Dibenzo(a,h)antracene, Benzo(g,h,i)perilene*, Antracene, Pirene Indeno(1,2,3,c,d)pirene*, Acenaftilene, Fluorene. (*) indica le molecole con presunta attività cancerogena, (**) quelle che hanno attività cancerogena.

Composti organoclorurati prioritari: DDT e analoghi (DD's); Isomeri dell'Esaclorocicloesano (HCH's); Drin's; Esaclorobenzene, PCB (i PCB più rilevanti sotto il profilo ambientale consigliati anche in sede internazionale (EPA, UNEP) sono: PCB's; PCB 52, PCB 77, PCB 81, PCB 128, PCB 138, PCB 153, PCB 169).

3.4.2 CAMPIONAMENTO

3.4.2.1 Criteri per la scelta delle stazioni di prelievo

Le Autorità competenti dovranno elaborare ed attuare un piano di campionamento che, sulla base delle conoscenze dell'uso e della tipologia del tratto di costa interessata, permetta di rappresentare adeguatamente, nello stesso tratto di costa, le zone sottoposte a fonti di immissione, quali porti, canali, fiumi, insediamenti costieri, e le zone scarsamente sottoposte, a pressioni antropiche (corpo idrico di riferimento).

In ogni caso, la strategia di campionamento dovrà garantire un idoneo livello conoscitivo, propedeutico alla definizione dei piani di risanamento o di tutela e comunque seguire i criteri di seguito riportati.

Acque

Ai fini del campionamento vengono identificate tre diverse tipologie di fondale, per ciascuna delle quali viene stabilito il posizionamento di tre stazioni di prelievo per transetto; questi vanno sempre posizionati ortogonalmente alla linea di costa.

Le tre tipologie di fondale sono:

- Fondale alto è quello che a 3000 m dalla costa ha una batimetria superiore a 50 m.
- Fondale medio è quello che a 200 m dalla costa ha una batimetria superiore a 5 m e a 3000 m dalla costa una batimetria inferiore a 50 m.
- Fondale basso è quello che a 200 m dalla costa ha una batimetria inferiore ai 5 m.
- Il posizionamento delle stazioni è fissato come segue:

ALTO FONDALE		
I Stazione A 100 m da costa	II Stazione In posizione intermedia fra la 1° e la 3° stazione se la distanza tra dette stazioni è maggiore a 1000 m. Se invece la distanza è inferiore o uguale a 1000 m. i prelievi e le misure vengono effettuati solo nella 1° e nella 3° stazione.	III Stazione non oltre la batimetria dei 50 m
MEDIO FONDALE:		
I Stazione 200 m da costa	II Stazione 1000 m da costa	III Stazione a 3000 m da costa



BASSO FONDALE:		
I Stazione	II Stazione	III Stazione
500 m da costa	1000 m da costa	a 3000 m da costa

Sedimenti

Le stazioni di prelievo devono essere fissate nella fascia costiera, in modo tale da rappresentare le diverse tipologie di immissione che insistono nell'area (eventuali apporti industriali o civili, apporti fluviali, attività portuali), nonché aree scarsamente soggette ad apporti antropici (come corpo idrico di riferimento).

Dovranno essere considerate le porzioni superficiali di sedimento. La definizione dello strato da considerare potrà essere variato in funzione delle conoscenze sulle caratteristiche sedimentologiche, ed in particolare dei tassi di sedimentazione, dell'area indagata.

Biota

Le stazioni di campionamento dei mitili indicati al punto 3.4.1.2. devono essere fissate in modo tale da rappresentare l'intera "tipologia" costiera (eventuali fonti di immissione industriali o civili, apporti fluviali, attività portuali, aree "indisturbate" etc.)

Devono inoltre essere identificate stazioni più rappresentative delle biocenosi di maggior pregio ambientale presenti nell'area in studio al fine della realizzazione di una cartografia biocenotica con scala adeguata.

3.4.2.2 Frequenza dei campionamenti

Acque:

è prevista una frequenza di campionamento stagionale per tutti i parametri descritti in tabella 13. E' prevista inoltre una frequenza di campionamento quindicinale nel periodo compreso fra Giugno e Settembre nelle aree interessate da fenomeni eutrofici, quelle cioè in cui l'indice trofico (calcolato in base alla tabella 16 e 17) sia maggiore di 5 per l'Alto Adriatico dalla foce del fiume Adige al confine meridionale del comune di Pesaro e di 4,5 per le restanti acque marine costiere per due campionamenti mensili successivi.

Sedimenti:

è prevista una frequenza di campionamento annuale. Il campionamento dovrà essere effettuato sempre nello stesso periodo dell'anno e corrispondere al periodo di minor influenza degli eventi meteo-marini (si consiglia il periodo estivo).

Biota:

è prevista una frequenza semestrale per le analisi di bioaccumulo (indicate in tabella 14); per l'esame delle biocenosi di maggior pregio ambientale, anche al fine della realizzazione di una cartografia biocenotica di dettaglio, è prevista una cadenza triennale.

3.4.3 CLASSIFICAZIONE

3.4.3.1 Stato ambientale delle acque marine costiere

In attesa della definizione di un approccio integrato per la valutazione dello stato di qualità ambientale la prima classificazione delle acque marine costiere viene condotta attraverso l'applicazione dell'indice trofico riportato in tabella 16, tenendo conto di ogni elemento utile a definire il grado di allontanamento dalla naturalità delle acque costiere. Tale classificazione trofica sarà integrata dal giudizio emergente dalle indagini sul biota e sui sedimenti, allorché



sarà disponibile il criterio di classificazione dello stato ambientale complessivo che dovrà essere definito ai sensi del precedente punto 2.

Ai fini della classificazione dovrà essere considerato il valore medio dell'indice trofico, derivato dai valori delle singole misure durante il complessivo periodo di indagine (24 mesi per la prima classificazione e 12 mesi per le successive).

Tabella 16- Definizione dell'indice trofico

Indice trofico = $[\text{Log}_{10} (\text{Cha} \cdot \text{D}\% \text{O} \cdot \text{N} \cdot \text{P}) + 1,5] / 1,2$

Cha= clorofilla "a" (mg/L)

D%O= ossigeno disciolto come deviazione % assoluta della saturazione (100-O2D%)

P= fosforo totale (mg / L)

N= N-(NO3 + NO2 + NH3) (mg /L)

I risultati derivanti dall'applicazione dell'indice di trofia determineranno l'attribuzione dello stato ambientale secondo la seguente tabella 17, valutato anche alla luce delle condizioni indicate nella stessa tabella 17.

Tabella 17 - Classificazione delle acque marine costiere in base alla scala trofica

Indice di trofia	Stato ambientale	Condizioni
2 - 4	Stato ELEVATO	Buona trasparenza delle acque. Assenza di anomale colorazioni delle acque. Assenza di sottosaturazione di ossigeno disciolto nelle acque bentiche.
4 - 5	Stato BUONO	Occasionali intorbidimenti delle acque. Occasionali anomale colorazioni delle acque. Occasionali ipossie nelle acque bentiche.
5 - 6	Stato MEDIOCRE	Scarsa la trasparenza delle acque. Anomale colorazioni delle acque Ipossie e occasionali anossie delle acque bentiche. Stati di sofferenza a livello di ecosistema bentonico.
6 - 8	Stato SCADENTE	Elevata torbidità delle acque. Diffuse e persistenti anomalie nella colorazione delle acque. Diffuse e persistenti ipossie/anossie nelle acque bentiche. Morie di organismi bentonici. Alterazione/semplificazione delle comunità bentoniche. Danni economici nei settori del turismo, pesca ed acquacoltura.

Ai sensi di quanto disposto dall'articolo 5 del decreto, per il tratto costiero compreso fra la foce del fiume Adige e il confine meridionale del comune di Pesaro viene considerato obiettivo-trofico "intermedio", da raggiungere entro il 2008, un valore medio annuale dell'indice trofico non superiore a 5.

L'eventuale evidenziazione di situazione di tossicità per gli organismi testati e/o evidenze di bioaccumulo oltre alle soglie previste dalle normative esistenti (allegato 2 sez. C; norme sugli alimenti, e altre norme sanitarie) portano ad attribuire lo stato ambientale "Scadente".

3.5 CORPI IDRICI ARTIFICIALI

Ai corpi idrici artificiali si applicano gli stessi elementi di qualità e gli stessi criteri di misura applicati ai corpi idrici superficiali naturali che più si accostano al corpo idrico artificiale in questione.



Il numero e la localizzazione dei punti di campionamento, nonché la frequenza delle misure sono definiti a cura delle Regioni e delle province autonome, tenendo conto della rilevanza del corpo idrico in questione rispetto al reticolo idrografico locale.

Gli obiettivi ambientali fissati per questi corpi idrici devono garantire il rispetto degli obiettivi fissati per i corpi idrici superficiali naturali ad essi connessi. Per quanto riguarda lo stato ecologico, tendenzialmente, devono avere un livello qualitativo corrispondente almeno a quello immediatamente più basso di quello individuato per gli analoghi corpi idrici naturali. Per quanto riguarda lo stato chimico non devono comunque essere superate le soglie indicate per le sostanze pericolose prioritarie nella precedente tabella 1. Nel caso di canali artificiali la classificazione va eseguita solo sulla base dei parametri riportati nella tabella 7 e del risultato del punteggio ottenuto dai macrodescrittori secondo quanto indicato in tabella 8.

MONITORAGGIO E CLASSIFICAZIONE: ACQUE SOTTERRANEE

4.1 ORGANIZZAZIONE DEL MONITORAGGIO

Per le attività di monitoraggio e classificazione dello stato di un corpo idrico sotterraneo è necessaria una preventiva ricostruzione del modello idrogeologico, secondo le indicazioni di cui all'allegato 3, in termini di:

- individuazione e parametrizzazione dei principali acquiferi;
- definizione delle modalità di alimentazione-deflusso-recapito;
- identificazione dei rapporti tra acque superficiali ed acque sotterranee;
- individuazione dei punti d'acqua (pozzi, sorgenti, emergenze);
- determinazione delle caratteristiche idrochimiche;
- identificazione delle caratteristiche di utilizzo delle acque.

Il modello idrogeologico deve essere periodicamente aggiornato sulla base delle nuove conoscenze e delle attività di monitoraggio. La rilevazione dei dati sullo stato quantitativo e chimico deve essere riferita agli acquiferi individuati. Il monitoraggio delle acque sotterranee è articolato in una fase conoscitiva iniziale ed una fase di monitoraggio a regime. La fase conoscitiva iniziale e di base viene effettuata rispettando le indicazioni riportate all'allegato 3.

Il monitoraggio si articola temporalmente in due fasi.

4.1.1 FASE CONOSCITIVA

La prima di caratterizzazione sommaria, propedeutica alla sotto fase successiva e utile ad una conoscenza dello stato chimico delle acque sotterranee, è finalizzata ad una analisi di inquadramento generale attraverso la ricerca di un gruppo ridotto di parametri chimici, fisici e microbiologici; ciò che consenta tra l'altro l'individuazione delle aree critiche, di quelle potenzialmente soggette a crisi e di quelle naturalmente protette, secondo le indicazioni riportate all'allegato 3. Se si dispone di serie storiche continuative di dati, purché non antecedenti il 1996, queste possono essere utilizzate in sostituzione o ad integrazione delle analisi previste nella fase iniziale del monitoraggio.

Per la successiva sotto fase, sulla base dei risultati della caratterizzazione sommaria, nonché delle conoscenze acquisite durante tale fase sulla situazione idrogeologica e di antropizzazione del territorio, l'Autorità competente individua i punti d'acqua ritenuti significativi ed effettua su di essi il monitoraggio per la classificazione. Sui punti d'acqua d'interesse locale esegue il monitoraggio per la caratterizzazione dell'acquifero e comunque, oltre alle misure quantitative (livello, portata), esegue le analisi dei "parametri di base" riportati *nella Tabella 19*.

4.1.2 FASE A REGIME



Il monitoraggio nella fase a regime ha come scopo l'analisi del comportamento e delle modificazioni nel tempo dei sistemi acquiferi. Sulla base dei risultati della fase conoscitiva e delle conoscenze accumulate dovrà essere individuata una rete di punti d'acqua significativi e rappresentativi delle condizioni idrogeologiche, antropiche, di inquinamento in atto, delle azioni di risanamento intraprese su cui compiere un sistematico e periodico monitoraggio chimico e quantitativo secondo i criteri indicati al punto 4.2.

Il monitoraggio quantitativo va eseguito, per le acque utilizzate, dal concessionario o dal gestore, che deve rendere disponibili i dati su opportuno supporto magnetico per l'autorità preposta al controllo.

4.2 Indicatori di qualità ed analisi da effettuare

4.2.1 FASE INIZIALE

4.2.1.1 Misure quantitative

Il monitoraggio quantitativo ha come finalità e quella di acquisire le informazioni relative ai vari acquiferi, necessarie per la definizione del bilancio idrico di un bacino. Inoltre dovrà permettere di caratterizzare i singoli acquiferi in termini di potenzialità, produttività e grado di sfruttamento. Questo tipo di rilevamento è basato sulla determinazione dei seguenti parametri fondamentali:

- livello piezometrico;
- portate delle sorgenti o emergenze naturali delle acque sotterranee.

A discrezione delle autorità competenti potranno essere monitorati altri parametri specifici, scelti in funzione della specificità dei singoli acquiferi e delle attività presenti sul territorio come ad esempio i movimenti verticali del livello del suolo.

I dati desunti dalle attività di monitoraggio dovranno essere opportunamente elaborati dalle Regioni al fine di definire e parametrizzare i seguenti indicatori generali, da utilizzare per la classificazione:

- morfologia della superficie piezometrica;
- escursioni piezometriche;
- variazioni delle direzioni di flusso;
- entità dei prelievi;
- variazioni delle portate delle sorgenti o emergenze naturali delle acque sotterranee;
- variazioni dello stato chimico indotto dai prelievi;
- movimenti verticali del livello del suolo connesse all'estrazione di acqua dal sottosuolo

4.2.1.2 Misure chimiche

La fase iniziale del monitoraggio dura 24 mesi ed ha la finalità di caratterizzare l'acquifero. Il rilevamento della qualità del corpo idrico sotterraneo è basato sulla determinazione dei "parametri di base" riportati nella Tabella 19. I parametri di tabella evidenziati con il simbolo (o) saranno utilizzati per la classificazione in base a quanto indicato in Tabella 20.

Le autorità competenti devono analizzare i parametri addizionali relativi a inquinanti specifici, individuati in funzione dell'uso del suolo, delle attività presenti sul territorio, in considerazione della vulnerabilità della risorsa e della tutela degli ecosistemi connessi oppure di particolari caratteristiche ambientali. Una lista di tali inquinanti con l'indicazione dei relativi valori di soglia è riportata nella Tabella 21.

Tabella 19 - Parametri di base (con (o) sono indicati i parametri macrodescrittori utilizzati per la classificazione).



Temperatura (°C)	Potassio (mg/L)
Durezza totale (mg/L CaCO ₃)	Sodio (mg/L)
Conducibilità elettrica (µS/cm (20°C)) (o)	Solfati (mg/L) come SO ₄ (o)
Bicarbonati (mg/L)	Ione ammonio (mg/L) come NH ₄ (o)
Calcio (mg/L)	Ferro (mg/L) (o)
Cloruri (mg/L) (o)	Manganese (mg/L) (o)
Magnesio (mg/L)	Nitrati (mg/L) come NO ₃ (o)

4.2.2 FASE A REGIME

Nella fase a regime sulla rete di monitoraggio individuata in base ai risultati della fase conoscitiva iniziale vanno proseguite le misure sui parametri di base precedentemente utilizzati al punto 4.2.1.2.

Si ritiene necessario considerare un periodo iniziale di riferimento di almeno cinque anni per poter definire le tendenze evolutive del corpo idrico.

Per le misure chimiche vanno inoltre monitorati tutti quei parametri relativi ad inquinanti inorganici o organici individuati dall'autorità preposta al controllo, in ragione delle condizioni dell'acquifero e della sua vulnerabilità, dell'uso del suolo e delle attività antropiche caratteristiche del territorio.

4.3 Misure

Per quanto riguarda gli aspetti quantitativi, su un numero ridotto di punti significativi appartenenti alle reti di monitoraggio individuate, le misure dovranno essere eseguite con cadenza mensile e sui pozzi, sui piezometri. Le misure sulle sorgenti dovranno essere anche più ravvicinate in ragione dei tempi di esaurimento della sorgente stessa.

Per quanto riguarda le analisi chimiche dovranno essere eseguite, sia nella fase iniziale che per quella a regime, con cadenza semestrale in corrispondenza dei periodi di massimo e minimo deflusso delle acque sotterranee.

4.4 Classificazione

Lo stato ambientale delle acque delle acque sotterranee è definito in base allo stato quantitativo e a quello chimico.

4.4.1 STATO QUANTITATIVO

I parametri e i relativi valori numerici di riferimento per la classificazione quantitativa dei corpi idrici sotterranei, sono definiti dalle Regioni utilizzando gli indicatori generali elaborati sulla base del monitoraggio secondo i criteri che verranno indicati con apposito decreto ministeriale su proposta dell'ANPA, in base alle caratteristiche dell'acquifero (tipologia, permeabilità, coefficienti di immagazzinamento) e del relativo sfruttamento (tendenza piezometrica o delle portate, prelievi per vari usi).

Un corpo idrico sotterraneo è in condizioni di equilibrio quando le estrazioni o le alterazioni della velocità naturale di ravvenamento sono sostenibili per lungo periodo (almeno 10 anni): sulla base delle alterazioni misurate o previste di tale equilibrio viene definito lo stato quantitativo.

Lo stato quantitativo dei corpi idrici sotterranei è definito da quattro classi così caratterizzate:

Classe A	L'impatto antropico è nullo o trascurabile con condizioni di equilibrio idrogeologico. Le estrazioni di acqua o alterazioni della velocità naturale di ravvenamento sono sostenibili sul lungo periodo
-----------------	--



Classe B	L'impatto antropico è ridotto, vi sono moderate condizioni di disequilibrio del bilancio idrico, senza che tuttavia ciò produca una condizione di sovrasfruttamento, consentendo un uso della risorsa e sostenibile sul lungo periodo.
Classe C	Impatto antropico significativo con notevole incidenza dell'uso sulla disponibilità della risorsa evidenziata da rilevanti modificazioni agli indicatori generali sopraesposti (1).
Classe D	Impatto antropico nullo o trascurabile, ma con presenza di complessi idrogeologici con intrinseche caratteristiche di scarsa potenzialità idrica.

(1) nella valutazione quantitativa bisogna tener conto anche degli eventuali surplus incompatibili con la presenza di importanti strutture sotterranee preesistenti.

4.4.2 STATO CHIMICO

Le classi chimiche dei corpi idrici sotterranei sono definite secondo il seguente schema:

Classe 1	Impatto antropico nullo o trascurabile con pregiate caratteristiche idrochimiche;
Classe 2	Impatto antropico ridotto e sostenibile sul lungo periodo e con buone caratteristiche idrochimiche
Classe 3	Impatto antropico significativo e con caratteristiche idrochimiche generalmente buone, ma con alcuni segnali di compromissione;
Classe 4	Impatto antropico rilevante con caratteristiche idrochimiche scadenti;
Classe 0 (*)	Impatto antropico nullo o trascurabile ma con particolari facies idrochimiche naturali in concentrazioni al di sopra del valore della classe 3.

(*) per la valutazione dell'origine endogena delle specie idrochimiche presenti dovranno essere considerate anche le caratteristiche chimico-fisiche delle acque.

Ai fini della classificazione chimica si utilizzerà il valore medio, rilevato per ogni parametro di base o addizionale nel periodo di riferimento. Le diverse classi qualitative vengono attribuite secondo lo schema di tabella 20, tenendo anche conto dei parametri e dei valori riportati alla Tabella 21. La classificazione è determinata dal valore di concentrazione peggiore riscontrato nelle analisi dei diversi parametri di base o dei parametri addizionali.

Tabella 20 Classificazione chimica in base ai parametri di base (1)

	Unità di misura	Classe 1	Classe 2	Classe 3	Classe 4	Classe 0 (*)
Conducibilità elettrica	$\mu\text{S}/\text{cm}(20^\circ\text{C})$	≤ 400	≤ 2500	≤ 2500	> 2500	> 2500
Cloruri	mg/L	≤ 25	≤ 250	≤ 250	> 250	> 250
Manganese	$\mu\text{g}/\text{L}$	≤ 20	≤ 50	≤ 50	> 50	> 50
Ferro	$\mu\text{g}/\text{L}$	< 50	< 200	≤ 200	> 200	> 200
Nitrati	mg/L di NO_3	≤ 5	≤ 25	≤ 50	> 50	
Solfati	mg/L di SO_4	≤ 25	≤ 250	≤ 250	> 250	> 250
Ione ammonio	mg/L di NH_4	$\leq 0,05$	$\leq 0,5$	$\leq 0,5$	$> 0,5$	$> 0,5$

(1) se la presenza di tali sostanze è di origine naturale, così come appurato dalle Regioni o dalle province autonome, verrà automaticamente attribuita la classe 0.

Tabella 21 - Parametri addizionali



Inquinanti inorganici	µg/L	Inquinanti organici	µg/L
Alluminio	≤200	Composti alifatici alogenati totali	10
Antimonio	≤5	di cui:	
Argento	≤10	- 1,2-dicloroetano	3
Arsenico	≤10	Pesticidi totali (1)	0,5
Bario	≤2000	di cui:	
Berillio	≤4	- aldrin	0,03
Boro	≤1000	- dieldrin	0,03
Cadmio	≤5	- eptacloro	0,03
Cianuri	≤50	- eptacloro epossido	0,03
Cromo tot.	≤50	Altri pesticidi individuali	0,1
Cromo VI	≤5	Acrilamide	0,1
Fluoruri	≤1500	Benzene	1
Mercurio	≤1	Cloruro di vinile	0,5
Nichel	≤20	IPA totali (2)	0,1
Nitriti	≤500	Benzo (a) pirene	0,01
Piombo	≤10		
Rame	≤1000		
Selenio	≤10		
Zinco	≤3000		

(1) in questo parametro sono compresi tutti i composti organici usati come biocidi (erbici, insetticidi, fungicidi, acaricidi, algicidi, nematocidi ecc.);

(2) si intendono in questa classe i seguenti composti specifici: benzo(b)fluorantene, benzo(k)fluorantene, benzo(ghi)perilene, indeno (1,2,3-cd)pirene.

Se la presenza di inquinanti inorganici in concentrazioni superiori a quelle di tabella 21 è di origine naturale verrà attribuita la classe 0 per la quale, di norma, non vengono previsti interventi di risanamento.



La presenza di inquinanti organici o inorganici con concentrazioni superiori a quelli del valore riportato nella tabella 21 determina la classificazione in classe 4.

Se gli inquinanti di tabella 21 non sono presenti o vengono rilevate concentrazioni al di sotto della soglia di rilevabilità indicata dai metodi analitici le acque del corpo idrico è classificate a seconda dei risultati relativi ai parametri di tabella 20.

Tranne nel caso della presenza naturale di sostanze inorganiche, il ritrovamento di questi inquinanti in concentrazioni significative vicine alla soglia indicata è comunque un segnale negativo di rischio per gli acquiferi interessati. Nei piani di tutela, devono quindi essere comunque adottate misure atte a prevenire un ulteriore peggioramento e a rimuovere le cause di rischio. Devono inoltre essere

considerati gli effetti della eventuale interconnessione delle acque sotterranee con corpi idrici superficiali di particolare pregio il cui obiettivo ambientale, a causa della persistenza e dei processi di bioaccumulo di alcuni inquinanti, prevede per questi valori di concentrazione più cautelativi.

4.4.3 STATO AMBIENTALE DELLE ACQUE SOTTERRANEE

In base alle conoscenze prodotte attraverso le attività di cui al punto 1 e per confronto con le classi di qualità della risorsa definite con le Tabelle 20 e 21, verranno quindi classificati i singoli corpi idrici sotterranei in base al loro stato ambientale.

La sovrapposizione delle classi chimiche (classi 1, 2, 3, 4, 0) e quantitative (classi A, B, C, D) definisce lo stato ambientale del corpo idrico sotterraneo così come indicato nella tabella 22 e permette di classificare i corpi idrici sotterranei.

Tabella 22 Stato ambientale (quali-quantitativo) dei corpi idrici sotterranei

<i>Stato elevato</i>	<i>Stato buono</i>	<i>Stato sufficiente</i>	<i>Stato scadente</i>	<i>Stato particolare</i>
1 - A	1 - B	3 - A	1 - C	0 - A
	2 - A	3 - B	2 - C	0 - B
	2 - B		3 - C	0 - C
			4 - C	0 - D
			4 - A	1 - D
			4 - B	2 - D
				3 - D
				4 - D

In assenza di serie storiche significative di dati dal punto di vista quantitativo in una prima fase la classificazione sarà basata sullo stato chimico delle risorse, ipotizzando, per la parte quantitativa, una classe C.

Qualora i corpi acquiferi individuati presentino al loro interno differenti condizioni dello stato si può procedere ad un'ulteriore suddivisione che individui porzioni omogenee o aree discrete a differente stato di qualità sempre sulla base di quanto indicato in Tabella 22.

La Regione, procede alla classificazione cartografica ed alla zonazione dei singoli corpi idrici sotterranei in base al rispettivo "stato". Sempre in base alla suddetta classificazione verranno pianificate le eventuali azioni di risanamento da adottare. Per quanto riguarda gli acquiferi che hanno uno stato naturale particolare pur non dovendo prevedere specifiche azioni di risanamento, deve comunque essere evitato un peggioramento dello stato chimico o un'ulteriore impoverimento quantitativo.

Tale classificazione ha carattere temporaneo dovrà essere progressivamente e periodicamente aggiornata in base al raggiungimento degli obiettivi verificato tramite le attività di monitoraggio previste al punto 4.1.



Allegato 3

Modalità di effettuazione del controllo degli scarichi degli impianti di trattamento delle acque reflue urbane⁶⁴ nonché gestione del flusso informativo.

Premesso:

- che la funzione di controllo amministrativo degli scarichi degli impianti di trattamento delle acque reflue urbane compete alle Amministrazioni provinciali a cui è attribuita anche dalla normativa regionale vigente la funzione autorizzativa ed all'Agenzia Regionale per la Tutela dell'Ambiente (ARTA) quale organo tecnico;
- che la disciplina nazionale⁶⁵ concernente il trattamento delle acque reflue urbane, in attuazione della Direttiva 91/271/CE, prevede che *"L'Autorità competente effettua il controllo degli scarichi sulla base di un programma che assicuri un periodico, diffuso, effettivo ed imparziale sistema di controlli preventivi e successivi"*;
- che l'art. 75 del *D.Lgs. n. 152/2006* e successive modifiche e integrazioni, al comma cinque prevede che *"Le Regioni assicurano la più ampia divulgazione delle Informazioni sullo stato di qualità delle acque e trasmettono all'Agenzia Nazionale per la Protezione dell'Ambiente i dati conoscitivi e le informazioni relative all'attuazione del presente decreto, nonché quelli prescritti dalla disciplina comunitaria, secondo le modalità indicate con decreto del Ministro dell'Ambiente, di concerto con i Ministri competenti, d'intesa con la Conferenza Permanente per i rapporti tra lo Stato, le Regioni e le Province autonome di Trento e Bolzano"*.

Considerato:

- che le disposizioni di cui al D.Lgs 152/06 prevedono per i parametri di cui alle tabelle 1, 2 3 e 4 dell'Allegato 5 alla Parte terza dello stesso, l'esecuzione da parte dell'Autorità competente, di un numero minimo predefinito di campioni per anno in ragione della diversa dimensione dell'impianto;
- che tale numero minimo per i parametri delle tabelle 1 e 2 è fissato in 12 per impianti di potenzialità compresa tra 2000 e 49999 abitanti equivalenti (A.E.) e pari a 24 nel caso di impianti con potenzialità superiore a 49999 A.E., mentre per i parametri della tabella 3 è pari a 1 per impianti di potenzialità tra 2000 e 9999 A.E., a 3 per impianti di potenzialità tra 10000 e 49999 A.E. e a 6 per impianti di potenzialità superiore a 49999 A.E.; per i parametri della tabella 4 è pari a 4 fino a 2000 mc/die, a 8 oltre 2000 mc/die;
- che ai sensi della Direttiva 91/271/CE e delle indicazioni più volte fornite dal Ministero dell'Ambiente alle regioni, tutti gli impianti di depurazione a servizio degli agglomerati superiori

⁶⁴ Allegato 5 al D.Lgs 152/06 "Norme in materia ambientale" e s.m.i..

⁶⁵ Art. 128 del D.Lgs 152/06 e s.m.i..



a 2.000 a.e., a prescindere dalla loro potenzialità di progetto, sono soggetti ai limiti ed ai controlli di cui al punto precedente;

- che la suddetta frequenza minima di controllo può essere soddisfatta anche con campioni effettuati dal gestore dell'impianto, purché il gestore medesimo garantisca un sistema di rilevamento e trasmissione dei dati all'autorità di controllo ritenuto idoneo da quest'ultima con prelievi regolari nel corso dell'anno;
- che per promuovere un sistema di controllo efficace e rispondente ai dettati del decreto è necessaria la massima collaborazione tra istituzioni pubbliche responsabili delle attività di controllo ed i soggetti gestori degli impianti di trattamento delle acque reflue urbane anche al fine di consentire un ottimale e razionale utilizzo delle risorse disponibili ed arricchire le conoscenze sui sistemi di trattamento quale supporto alle azioni della pianificazione di settore ed agli interventi di adeguamento dettati dal nuovo quadro normativo di derivazione comunitaria;
- che la Regione deve perseguire gli obiettivi di qualità ed evadere i flussi informativi previsti nel *D.Lgs. n. 152/2006*.

La Regione Abruzzo emana le seguenti disposizioni rivolte alle Amministrazioni provinciali e all'Agenzia Regionale Tutela Ambiente per l'applicazione della normativa citata finalizzate all'organizzazione del programma di controllo degli scarichi degli impianti di trattamento delle acque reflue urbane, alla costituzione ed informatizzazione della relativa banca dati, al coordinamento tra i vari enti interessati.

Criteria ed indirizzi per il controllo degli impianti di trattamento delle acque reflue urbane

La Regione Abruzzo nell'ambito dello svolgimento dei suoi compiti di promozione ed indirizzo in campo ambientale intende promuovere un sistema di controlli efficace e rispondente ai dettati del *D.Lgs. n. 152/2006* e successive modifiche ed integrazioni, denominato in seguito decreto.

A tal fine:

1. La Regione promuove la stipula in sede locale di un *accordo* di collaborazione tra:
 - Provincia quale Autorità amministrativa competente al controllo;
 - ARTA quale organo tecnico di controllo;
 - Gestore dell'impianto di trattamento quale gestore del Servizio Idrico Integrato;
2. la stipula dell'*accordo* dovrà avvenire entro due mesi dall'emanazione del presente provvedimento;

⁶⁶ Per tutto quanto definito nella presente Direttiva, per gli impianti di potenzialità inferiore a 2.000 A.E ma a servizio di agglomerati superiori o uguali a 2.000 A.E si fa riferimento a quanto indicato per la "potenzialità impianto" 2000-9999 A.E..



3. l'ambito di applicazione di tale *accordo* riguarda gli impianti di potenzialità superiore a 2000 A.E., tutti gli impianti a servizio di agglomerati superiori o uguali a 2.000 a.e.⁶⁶. e tutti gli impianti che scaricano al suolo;
4. l'*accordo* contiene il piano di campionamento annuale che verrà attivato entro e non oltre un mese dalla stipula dell'*accordo* di cui al punto 1;
5. l'*accordo* stabilirà il numero dei campionamenti che effettuerà l'ARTA competente ed il numero dei campionamenti da affidare al gestore (non superiori al 50%), le indicazioni sui punti di prelievo, sulle caratteristiche del campione, modalità e tecniche di campionamento e trasporto campioni;
6. il Gestore dovrà munirsi di sistemi fissi e portatili automatici per il campionamento, secondo le modalità indicate dall'ARTA;
7. Il gestore eseguirà obbligatoriamente anche gli autocontrolli il cui numero sarà annualmente almeno uguale ai controlli esterni: in prima applicazione il concorso del gestore è limitato alla fase del prelievo. Le analisi devono essere svolte in laboratori accreditati UNI EN ISO 17025 o che comunque garantiscano di corrispondere ai necessari requisiti di qualità, ovvero devono rispettare le seguenti prescrizioni: redigere e presentare all'Autorità competente una relazione, indicando per ogni parametro utilizzato i metodi usati e i relativi limiti di rilevabilità, ed effettuare analisi di campioni a concentrazione nota, campioni di riferimento standard, individuando le percentuali di recupero del metodo analitico adottato;
8. La trasmissione dati dovrà avvenire rispettando:
 - specifici formati per l'archiviazione su supporto informatico dei risultati dei controlli;
 - frequenze di trasmissione prestabilite;
 - procedure di comunicazione tra i diversi soggetti volte a garantire il massimo scambio dei dati e delle informazioni anche al fine di evadere il flusso informativo previsto dal decreto.

Obiettivi

Gli obiettivi da perseguire sono i seguenti:

- 1) Attuare un sistema di controlli efficace e rispondente ai dettami del decreto
- 2) Regolamentare le procedure e le modalità di:
 - Redazione del Piano di campionamento con il prioritario ed ottimale utilizzo delle risorse disponibili;
 - Esecuzione del Piano di campionamento;



- Effettuazione delle analisi;
- Trasmissione dei dati ai vari livelli istituzionali;
- Valutazione della conformità degli scarichi ai parametri delle Tabelle del decreto.

3) Arricchire il sistema delle conoscenze sul sistema depurativo al fine di:

- supportare l'attività di revisione delle autorizzazione allo scarico;
- decidere il piano di campionamento per l'anno successivo;
- valutare gli interventi di adeguamento delle apparecchiature fisse e mobili necessarie per eseguire il piano di campionamento;
- fornire informazioni utili ad elaborare la pianificazione di settore;
- valutare l'evoluzione dei controlli tramite l'interfacciamento con i sistemi di gestione dei processi.

1. Formazione e ripartizione del piano di campionamento

A) determinazione del numero dei campioni

Il piano di campionamento annuale discende dal quadro complessivo aggiornato degli agglomerati superiori a 2.000 a.e., della situazione degli impianti presenti in ogni ambito provinciale in termini di potenzialità e numero di campioni da eseguire per le diverse tipologie di parametri ai fini del rispetto del numero minimo di campioni previsto dal decreto. A questo scopo per potenzialità in A.E. degli impianti deve intendersi la potenzialità di progetto.

Sono fatti salvi casi particolari legati alla specificità di singoli impianti particolarmente sopradimensionati allo stato attuale, individuati dalla provincia, per i quali potrà essere considerata la potenzialità come A.E. effettivamente trattati desunta dalle caratteristiche quali-quantitative dei reflui in ingresso attraverso il carico organico medio giornaliero rapportato al valore di 60 g di BOD5 per abitante per giorno.

Il numero di campioni è stabilito dalla seguente **tabella A:**



Potenzialità Impianto A.E.	CONTROLLI ESTERNI		AUTOCONTROLLI	
	Autorità di controllo Tab. 1 e 2 (a)	Autorità di controllo Tab. 3	Ente gestore allo scarico (b)	Ente gestore in ingresso
2000 - 9999	12	6	12	12
10000 - 49999	12	12	12	12
oltre 49999	24	12	24	24

Per tutto quanto definito nella presente Direttiva, per gli impianti di potenzialità inferiore a 2.000 A.E ma a servizio di agglomerati superiori o uguali a 2.000 A.E si fa riferimento a quanto indicato per la "potenzialità impianto" 2000-9999 A.E..

La tabella soddisfa il principio del decreto sulla necessità di assicurare un numero di autocontrolli almeno uguale a quello svolto dall'autorità competente.

I prelievi vanno effettuati ad intervalli regolari nel corso dell'anno.

Per gli impianti di potenzialità compresa tra 2000 e 9999 e per le tabelle 1 e 2 i controlli esterni (e gli autocontrolli) si riducono a 4 negli anni successivi al primo purché lo scarico sia conforme altrimenti si torna a 12.

Il giudizio di conformità viene dato sui campioni **a + b**.

Per la tabella 3 i parametri da controllare sono quelli che le attività presenti sul territorio possono scaricare in fognatura e indicati nel provvedimento autorizzatorio (l'ARTA può controllare se lo ritiene opportuno anche altri parametri; deve controllare inoltre i parametri causa di eventuali inquinamenti accertati nel corpo idrico). Il gestore effettua per la tabella 3 autocontrolli mensili e invia i risultati all'ARTA ed alla Provincia. In base ai risultati dei controlli, dopo almeno tre anni e su parere dell'ARTA, il numero dei controlli esterni potrà essere ridotto al minimo di legge (gli autocontrolli dovranno essere comunque mensili).

Sui parametri della tabella 3 l'ARTA decide le modalità e i tempi del campionamento.

Per gli impianti a servizio di agglomerati inferiori a 2000 A.E. il gestore è tenuto ad effettuare l'autocontrollo (prelievo ed analisi) mensilmente, e a comunicare all'ARTA competente e alla Provincia i risultati delle analisi entro 15 giorni dal controllo stesso. Inoltre nel caso di fosse imhoff dovrà essere inviato all'ARTA ed alla Provincia copia di un idoneo attestato di avvenuto smaltimento fanghi, che, comunque, dovranno essere eseguiti almeno due volte l'anno. L'ARTA effettua, ove necessario, anche su richiesta degli enti competenti, gli ulteriori controlli, e comunque li esegue a random.

Per i parametri della tabella 4 il numero dei campionamenti è pari a 4 per impianti sino a 2000mc/die, ad 8 per impianti di portata superiore. Il gestore effettua lo stesso numero di autocontrolli e invia i risultati all'ARTA competente e Provincia nel termine stabilito.

In ogni caso il numero dei controlli esterni può essere aumentato in funzione delle esigenze di tutela del corpo ricettore, anche su richiesta degli enti competenti.

Il gestore deve archiviare i risultati degli autocontrolli su idoneo supporto informatico secondo le



modalità riportate nei decreti attuativi dell'art. 75 comma 5 del D.Lgs. n. 152/2006 e s.m.i.

B) Ripartizione del piano di campionamento

In fase di prima applicazione l'esecuzione del piano di campionamento per il controllo della conformità dei limiti, intesa come ripartizione del numero dei campioni prelevati dall'ARTA e dall'Ente gestore (oltre agli autocontrolli), sarà effettuata secondo i seguenti criteri:

- per gli impianti di potenzialità superiore a 49999 l'ARTA esegue 16 campioni, il gestore 8;
- per gli impianti di potenzialità compresa tra 10000 e 49999 l'ARTA esegue 8 campioni, il gestore 4 (salvo il protocollo preveda un numero maggiore di controlli affidati al gestore - fino a 6);
- per gli impianti di potenzialità tra 2000 e 9999 l'ARTA esegue 8 campioni, il gestore 4 (salvo il protocollo preveda un numero maggiore di controlli affidati al gestore - fino a 6).

Per la verifica dei valori limite di emissione previsto in tabella 3, il prelievo e le analisi sono effettuate dall'ARTA. Lo stesso per la tabella 4. Per le tabelle 1 e 2 le analisi sono effettuate dall'ARTA, i prelievi anche dal gestore.

Al fine di caratterizzare le acque reflue urbane delle reti fognarie miste e disporre di ulteriori elementi al fine del giudizio di conformità, in particolare per il controllo delle tabelle 1 e 2, l'attività di campionamento è articolata in modo che oltre ai campioni in uscita dall'impianto vengono resi disponibili dal gestore, come autocontrollo, anche i risultati dei campioni in ingresso all'impianto eseguiti nel periodo immediatamente precedente (24-48 ore).

C) Relazione tra piano di campionamento e autocontrolli

La distribuzione temporale dei campioni è stabilita dall'ARTA.

Ogni anno il gestore entro il 15 novembre trasmette all'ARTA il piano degli autocontrolli degli impianti gestiti relativo all'anno successivo: i risultati vanno inviati all'ARTA ed alla Provincia il giorno successivo alle analisi e l'ARTA provvede a programmare i controlli e a comunicare al gestore ed alla Provincia le date di effettuazione dei campionamenti ad esso (gestore) spettanti come specificato nel punto B.

D) Esecuzione del piano di campionamento

Per l'esecuzione ARTA e gestore si attengono ai seguenti criteri.

Eventuali variazioni al piano devono essere comunicate via fax all'ARTA competente e alla Provincia con le motivazioni del caso.



Riguardo alle casistiche che si possono presentare si ritiene necessario attenersi alle seguenti indicazioni:

manutenzione programmata dell'impianto: comunicazione almeno una settimana prima dell'inizio
guasto imprevedibile: comunicazione immediata.

In entrambi i casi si dovranno fornire informazioni riguardo la tipologia di intervento e metodologia, tempistica, accorgimenti adottati per assicurare la conformità dello scarico durante l'intervento.

Le evenienze di cui sopra non dovranno comunque portare ad una riduzione del numero di campioni previsti.

Relativamente ai periodi di piogge abbondanti si rimanda a quanto previsto al penultimo capoverso del punto 1.1 dell'allegato 5 alla parte terza del decreto; non è precluso il campionamento secondo il calendario prefissato, fermo restando che non sono presi in considerazione eventuali esiti analitici superiori al limite qualora gli stessi siano connessi alle predette situazioni.

Resta inteso che detti eventi di carattere eccezionale, devono avere riscontro con andamenti anomali della portata idraulica giornaliera influente all'impianto rispetto alle condizioni di tempo asciutto.

Al fine di non ridurre il numero annuo dei campioni, in sede locale sono definite le condizioni che determinano la necessità di recuperare il numero dei campioni i cui esiti, per i motivi suddetti, non sono presi in considerazione.

E) campionamento

Il gestore deve dotarsi di un campionatore automatico fisso refrigerato con misuratore di portata e predisporre il sistema per l'installazione del campionatore portatile, con le relative garanzie di sicurezza.

Il campionatore è condizione necessaria per il rilascio o il rinnovo dell'autorizzazione allo scarico e deve essere imposto quale prescrizione nelle autorizzazioni già rilasciate.

✓ Punti di prelievo

Il punto di prelievo del campione deve essere sempre il medesimo e va posto a monte del punto di immissione nel corpo idrico recettore: ciò va inteso nel senso che tra i due punti non deve esistere possibilità di intercettazione di acque di altra natura.

In linea generale il punto di prelievo deve essere collocato all'interno delle aree occupate dall'impianto o immediate vicinanze e deve rispondere all'esigenza di potervi collocare in sicurezza il sistema di campionamento nonché disporre di corrente elettrica.

✓ Caratteristiche del campione

L'indicazione del decreto di campioni medi ponderati sulle 24 ore va intesa come "campioni ponderati sulla variazione della portata dell'impianto" nel medesimo arco temporale e richiede la presenza in



uscita dai singoli impianti di sistemi in continuo di misura della portata in gioco e di campionatori sequenziali portatili dotati di un sistema capace di autoprogrammarsi in funzione della portata programmata.

Tenuto conto che le dotazioni tecnico strumentali sopra richiamate non sono di norma presenti sugli impianti in oggetto e che la loro installazione comporta tempi lunghi e oggettive difficoltà operative non sempre superabili, valutato che le variazioni delle portate, in particolare per gli impianti di potenzialità più elevata, sono in genere limitate ad un arco temporale abbastanza ristretto rispetto alle 24 ore (5-6 ore) e che pertanto la mancata ponderazione in tempo reale del campione non incide significativamente sulla rappresentatività del campione, in fase di prima applicazione si ritiene coerente attenersi al seguente criterio: campione medio nell'arco di 24 ore.

La valutazione delle frequenze e delle quantità di campione da prelevare verrà effettuata dall'ARTA in raccordo col gestore degli impianti e dovrà basarsi sulle portate medie degli impianti nelle diverse condizioni di esercizio (stagionalità, specificità del singolo impianto, scarichi extra fognari), sui volumi in gioco e tempi di ritenzione, desunti da una ricognizione accurata della situazione impiantistica presente nelle diverse province. A fronte di una definizione condivisa dei tempi di campionamento da osservare, almeno per gli impianti di potenzialità più elevata, gli stessi sono resi ufficiali nel protocollo: il gestore è obbligato a comunicare preventivamente alla provincia le eventuali variazioni che potrebbero influenzare i tempi medesimi.

F) sistema di riferimento per il rispetto dei limiti di emissione / parametri da controllare

L'Autorità competente nel provvedimento autorizzatorio fissa l'opzione tra rispetto del limite di concentrazione o la percentuale di riduzione. In tale ultima ipotesi il prelievo va fatto anche in ingresso all'impianto.

Riguardo ai parametri da rispettare:

- Tabella 1: si applica agli scarichi di acque reflue urbane secondo lo schema previsto al comma 8 del punto 1.1 dell'allegato 5 parte terza del *D.Lgs. n. 152/2006*
- Tabella 2: si applica agli impianti di potenzialità superiore a 10000 A.E. che scaricano in aree sensibili
- Tabella 3: si applica agli impianti delle reti fognarie in cui recapitano anche ed acque reflue industriali.

A fronte della documentazione presentata dal gestore sulla tipologia dell'impianto e caratteristiche qualitative degli scarichi di acque reflue industriali che recapitano nella rete fognaria, in sede locale la Provincia e l'ARTA valutano le condizioni oggettive per modificare il controllo dello scarico terminale dell'impianto, rispetto ai parametri della tabella 3. In base all'analisi degli impianti produttivi che scaricano in fogna, si stabilirà quali parametri caratterizzano lo scarico e sono da controllare.

In riferimento ai parametri microbiologici, il limite di emissione si intende riferito al parametro "Escherichia coli" per un limite di 5000 UFC/100 ml, determinato su campione istantaneo, salvo se



diversamente indicato nel provvedimento autorizzatorio.

Il saggio di tossicità acuta sul campione medio composito nelle 24 ore è da ritenersi obbligatorio: il risultato positivo della prova determina l'obbligo di approfondimento delle indagini analitiche, la ricerca delle cause di tossicità e loro rimozione.

G) analisi

Per le tabelle 1 e 2 nella fase iniziale il concorso del gestore è limitato al prelievo: l'ARTA effettuerà l'analisi di tutti i campioni.

A regime, l'ARTA valuterà se il concorso del gestore all'esecuzione del piano di campionamento annuale possa essere esteso alla fase di analisi per i controlli a lui affidati secondo il punto B.

2. Archiviazione e Trasmissione dati

Al fine di garantire la fruibilità dei risultati dei controlli da parte dei soggetti interessati ed evadere i debiti informativi verso il Ministero dell'Ambiente e la Comunità Europea, l'archiviazione dei dati dovrà essere effettuata su supporto informatico.

La produzione e l'aggiornamento dell'archivio dei dati compete all'ARTA.

I dati dovranno essere raccolti, archiviati e trasmessi secondo le modalità indicate nei decreti di attuazione dell'art. 75, comma 5, del decreto.

L'ARTA dovrà altresì predisporre tutte le relazioni inerenti ai dati raccolti da inviare al Ministero o all'APAT.

Al fine di consentire il perseguimento degli obiettivi di qualità ambientale previsti dal decreto, l'ARTA, le Province ed i gestori sono tenuti a seguire le indicazioni della Regione riguardo l'organizzazione e la gestione della banca dati.

Nelle more della realizzazione del sistema di collegamento per via telematica, i dati dovranno essere archiviati e forniti alla Regione in formato XLS.

3. Autorizzazioni

La Provincia richiede all'istante tutti i dati necessari al fine di adempiere agli obblighi informativi verso il Ministero e la Comunità Europea e al fine del perseguimento degli obiettivi di qualità ambientale.

Tali dati devono essere conservati ed aggiornati su supporto informatico e sintetizzati nel provvedimento autorizzatorio: le Province devono uniformare il provvedimento autorizzatorio rilasciato.

La Provincia dovrà inserire nell'autorizzazione almeno i seguenti dati: nome impianto, coordinate geografiche, agglomerato di riferimento, tipologia, carico nominale, carico totale servito, carico totale trattato, portata media annua trattata, capacità organica di progetto, portata media annua, data di entrata in esercizio, ente o titolare dello scarico, aree asservite allo scarico, corpo ricettore (nome, tipologia e codice), bacino idrografico principale (nome e codice), coordinate geografiche dello



scarico, tipologia acque reflue.

La Provincia deve indicare nell'autorizzazione i parametri che caratterizzano lo scarico e sono da controllare, in riferimento alle tabelle 3, 3A, 4 e 5 dell'Allegato 5 parte terza del decreto (i parametri da controllare sono quelli che le attività presenti sul territorio possono scaricare in fognatura).

Particolare attenzione dovrà essere rivolta alle sostanze pericolose.

Come "sostanze pericolose" si debbono intendere non soltanto quelle della tabella 3A ma tutte quelle indicate dalla normativa comunitaria in continua evoluzione.

Per gli scarichi contenenti tali sostanze la Provincia redige un elenco delle autorizzazioni rilasciate e dei controlli effettuati al fine del successivo inoltro alla Commissione Europea.

L'istante presenta copia dell'istanza con la documentazione allegata, alla Provincia e all'ARTA.

La Provincia comunica all'ARTA tutte le variazioni inerenti lo scarico.

Per gli scarichi di acque reflue industriali la Provincia dovrà indicare nell'autorizzazione le sostanze scaricate e da controllare in riferimento al ciclo produttivo, nonché i dati previsti dall'*art. 125 del D.Lgs. n. 152/2006*.

4. Emergenze

L'ARTA è tenuta ad effettuare le indagini ed i controlli specifici che verranno reputati necessari in base ai risultati delle analisi effettuate sui corpi idrici superficiali, anche in caso di emergenza.

Deve essere predisposto, presso ogni Dipartimento Provinciale, un sistema di pronto intervento in grado di monitorare gli effetti ed indagare sulle cause di fenomeni acuti di inquinamento causati da episodi accidentali o dolosi, volto ad individuare la provenienza dell'immissione delle sostanze inquinanti. Di detta attività sarà resa specifica relazione contenente le misure adottate e i risultati conseguiti.

5. Spese

Le spese occorrenti per l'effettuazione dei controlli annuali sugli scarichi di acque reflue urbane (come da Tabella A) sono a carico del gestore del servizio idrico integrato, come definito all'*art. 74, lettera r) del D.Lgs. n. 152/2006* e successive modifiche.

La relativa somma deve essere versata all'Agenzia Regionale per la Tutela dell'Ambiente (ARTA), organo tecnico di controllo ai sensi dell'*art. 5 della L.R. 29 luglio 1998, n. 64* e successive modifiche, entro 15 giorni dal rilascio dell'autorizzazione provinciale. Il pagamento va rinnovato con scadenza annuale. L'istante deve inviare copia della ricevuta di versamento alla Provincia territorialmente competente.

Il gestore del servizio idrico integrato, ove non vi provveda direttamente, è invitato dall'ARTA, con raccomandata A/R, ad effettuare il versamento della somma dovuta entro 15 giorni.

Per gli scarichi già autorizzati al momento della pubblicazione del presente atto, gli interessati



provvedono a versare la relativa somma alla scadenza dell'autorizzazione (la quota vale per l'anno successivo). Deve essere contemporaneamente pagata anche la quota per il numero dei controlli effettuati nell'anno precedente.

Per gli impianti di potenzialità inferiore a 2000 A.E. la somma è calcolata dall'ARTA e va versata dopo l'effettuazione del controllo.

Se il pagamento non avviene l'autorizzazione allo scarico deve essere revocata.

Gli importi annualmente da versare per ogni tipologia di scarico sono indicati nell'allegata tabella "B".

La Giunta regionale, su proposta dell'ARTA, provvede all'aggiornamento delle somme di cui alla predetta tabella in conformità del disposto dell'art. 20, punto 9 della *L.R. 29 luglio 1998, n. 64* e successive modifiche.

6. Inadempienze

Gli organi inadempienti soggiaceranno agli oneri economici di sostituzione di cui all'*art. 75, comma 2, del D.Lgs. n. 152/2006* e successive modifiche.

Tabella B (gli importi sono stati calcolati in base al tariffario ARTA)

Scarichi in acque superficiali

- Impianti con potenzialità da 2000 a 9999 A.E. (solo acque reflue domestiche): euro 645 il primo anno, 215 il secondo se lo scarico è conforme.
- Impianti con potenzialità da 2000 a 9999 A.E. (acque reflue domestiche e industriali): euro 2905 il primo anno, 2313 il secondo se lo scarico è conforme.
- Impianti con potenzialità da 10000 a 49999 A.E. (solo acque reflue domestiche): euro 645.
- Impianti con potenzialità da 10000 a 49999 A.E. (acque reflue domestiche ed industriali): euro 5166.
- Impianti con potenzialità oltre 49999 (solo acque reflue domestiche): euro 1290.
- Impianti con potenzialità oltre 49999 (acque reflue domestiche ed industriali); euro 5811.

Scarichi al suolo

- Scarichi al suolo fino a 2000 mc/die: euro 1721
- Scarichi al suolo oltre 2000 mc/die: 3442 euro.

Allegato A

Contenuto dell'accordo:



- individuazione degli impianti di trattamento da sottoporre a controllo secondo le potenzialità indicate nella tabella A con individuazione dei casi particolari di deroga
- definizione dei tempi (giornali del mese) di effettuazione del piano di campionamento annuale (controlli e autocontrolli) per ogni impianto
- fissazione del numero di campionamenti a carico del gestore eventualmente diverso da quello riportato nella lettera B)
- indicazioni ai gestori sui punti di prelievo
- indicazioni sulle caratteristiche del campione
- indicazioni sulle modalità e tecniche di campionamento
- indicazioni sulla conservazione e trasporto campioni
- definizione delle specifiche tecniche e delle modalità di trasmissione dei dati dagli Enti al SIT regionale.

In sede di *accordo* il gestore deve portare il proprio piano degli autocontrolli degli impianti gestiti per l'anno in corso.

In caso di mancato *accordo* l'ARTA stabilisce i tempi e le modalità dei campionamenti di cui sopra in applicazione della presente direttiva.

Il piano di campionamento deve comunque essere iniziato entro tre mesi dall'emanazione del presente provvedimento.