

servizio pianificazione ambientale e politiche faunistiche / documenti di piano

**Variante al PTCP  
in attuazione del PTA**  
D.Lgs.152/06, L.R.3/99, L.R.20/00

# **NORME DI ATTUAZIONE**

Modena / giugno 2007



Elaborazione e coordinamento a cura di:

**Servizio Pianificazione Ambientale e politiche faunistiche – Provincia di Modena**

Rita Nicolini  
Francesca Lugli  
Matteo Toni  
Paolo Corghi  
Silvia Susassi  
Paolo Zanoli  
Giovanni Buccarello  
Matteo Virga  
Lorenzo Del Maschio

Con la collaborazione tecnica di:

**ARPA – Sezione Provinciale di Modena**

Vittorio Boraldi  
Anna Maria Manzieri

**Regione Emilia Romagna - Servizio Geologico Sismico e dei Suoli**

Raffaele Pignone  
Paolo Severi  
Maria Teresa de Nardo

**Agenzia d'Ambito per i Servizi Pubblici di Modena – ATO n. 4**

Marco Grana Castagnetti  
Yos Zorzi  
Lorenzo Marchesini

Con la supervisione della:

**DIREZIONE TECNICA DI SUPPORTO ALLA STESURA DELLA VARIANTE AL PTCP  
IN ATTUAZIONE DEL PTA**

( istituita con delibera della Giunta provinciale n. 526 del 13 dicembre 2005)

Rita Nicolini, Francesca Lugli, Matteo Toni – *Servizio Pianificazione Ambientale, Provincia di Modena*

Nadia Quartieri, Ugo Piras, Antonella Manicardi, Amelio Fraulini – *Area Programmazione e Pianificazione Territoriale, Provincia di Modena*

Alberto Pedrazzi, Gianluca Francia – *Servizio Risorse e Impatto Ambientale, Provincia di Modena*

Giovanni Rompianesi – *Servizio Gestione Integrata Sistemi Ambientali, Provincia di Modena*

Paola Vecchiati, Paolo Corsinotti, Fausto Prandini, Valentino Biagioni – *Servizio Agricoltura e Territorio, Provincia di Modena*

Vittorio Boraldi, Anna Maria Manzieri – *ARPA - Sezione Provinciale di Modena*

Marco Grana Castagnetti, Yos Zorzi, Lorenzo Marchesini – *Agenzia d'Ambito per i Servizi Pubblici di Modena – ATO n. 4*

Giuseppe Bagni, Pier Nicola Tartaglione – *Servizio Tecnico dei Bacini Enza, Panaro e Secchia – sede di Modena*

Francesco Tonelli – *Consorzio della Bonifica Burana-Leo-Scoltenna-Panaro (in rappresentanza dei Consorzi di Bonifica operanti nel territorio modenese)*

Andrea Gruppioni – *Azienda USL Modena*

Si ringraziano per la collaborazione:

Gualtiero Agazzani – *Provincia di Modena, Servizio Pianificazione Territoriale e Paesistica*

Paola Zanetti, Alessandro Di Leo – *Consorzio della Bonifica Parmigiana Moglia-Secchia*

Enrico Alessandra, Carla Zampighi – *Consorzio della Bonifica Reno-Palata*

Ermanno Mantovani, Gianluca Mascellani – *Consorzio della Bonifica Burana-Leo-Scoltenna-Panaro*

Alfonso Dal Pan, Gianluca Ghelli, Davide De Battisti – *AIMAG*

Roberto Gasparetto, Giuliano Bedogni, Massimo Borghi, Andrea Artusi – *HERA Modena*

Giovanni Battista Fauchè, Giuseppe Finelli, Luciano Cuoghi – *SAT*

Angelo Masi, Matteo Calzolari – *SORGEA*

Armando Franceschelli – *Azienda USL Modena*

Massimiliano Gianaroli – *Provincia di Modena, Ufficio Programmazione tecnica, ittica, faunistica*

Sara Mercuriali - *stage universitario presso la Provincia di Modena*

## INDICE

<b>DISPOSIZIONI GENERALI.....</b>	<b>1</b>
Art. 1 Piano regionale di Tutela delle Acque.....	1
Art. 2 Attuazione del PTA attraverso il PTCP.....	1
Art. 3 Integrazioni e modifiche al PTA ad opera del PTCP e misure supplementari .....	1
Art. 4 Attuazione del PTCP attraverso la pianificazione comunale .....	2
Art. 5 Elaborati costitutivi della Variante .....	2
Art. 6 Articolazione e carattere delle Norme .....	3
Art 7 Sostituzione degli articoli 28 (Titolo V) e 42 (Titolo IX) delle norme del vigente PTCP approvate dalla Regione Emilia Romagna con DGR n. 1864 del 26/10/1998 e DGR n.2489 del 21/12/1999 .....	4
<b>ART. 28A     ZONE DI PROTEZIONE DELLE ACQUE SOTTERRANEE NEL TERRITORIO DI PEDECOLLINA - PIANURA .....</b>	<b>5</b>
1. Descrizione delle Zone di protezione delle acque sotterranee nel territorio di pedecollina-pianura 5	
2. Disposizioni per le zone di protezione delle acque sotterranee nel territorio di pedecollina- pianura.....	6
<b>ART. 28B     ZONE DI PROTEZIONE DELLE ACQUE SOTTERRANEE NEL TERRITORIO COLLINARE-MONTANO.....</b>	<b>11</b>
1.Descrizione delle zone di protezione delle acque sotterranee nel territorio collinare-montano ...	11
2. Disposizioni per le zone di protezione delle acque sotterranee nel territorio collinare-montano	11
<b>ART. 28 C     ZONE DI PROTEZIONE DELLE ACQUE SUPERFICIALI.....</b>	<b>14</b>
1. Descrizione delle zone di protezione delle acque superficiali .....	14
2. Disposizioni per le zone di protezione delle acque superficiali.....	14
<b>ART. 42 A     MISURE PER IL RAGGIUNGIMENTO DEGLI OBIETTIVI DI QUALITA'AMBIENTALE .....</b>	<b>16</b>
1. Finalità .....	16
2. Ambiti di applicazione .....	16
3. Corpi idrici .....	17
4. Classificazione dei corpi idrici significativi e rilevanti .....	17
5. Obiettivi di qualità ambientale .....	18
7. Misure di tutela e miglioramento per il raggiungimento degli obiettivi di qualità per specifica destinazione (Titolo II, art. 79 e Capo II, Sezione II, Parte terza del D.Lgs. 152/06) .....	19
<b>ART. 42 B     MISURE PER LA TUTELA QUALITATIVA DELLA RISORSA IDRICA.....</b>	<b>21</b>
1. Disciplina degli scarichi (art. 101 DLgs 152/06).....	21
3. Disposizioni tecniche per la progettazione dei sistemi fognario-depurativi appropriati .....	25
4. Misure di tutela per le Zone Vulnerabili da Nitrati d'origine agricola (artt.29, 30 delle norme del PTA) e per le zone non vulnerabili (art. 34 delle norme del PTA).....	26

5. Misure di tutela delle aree di pertinenza dei corpi idrici (art. 115, Titolo III, Capo IV, D.Lgs. 152/06) .....	28
6. Zone di tutela assoluta e di rispetto delle captazioni di acque destinate al consumo umano, ed erogate a terzi mediante impianto di acquedotto che riveste carattere di pubblico interesse (art. 94 del D.Lgs 152/06 e art. 42 delle norme del PTA) .....	29
<b>ART. 42C MISURE PER LA TUTELA QUANTITATIVA DELLA RISORSA IDRICA...</b>	<b>30</b>
1. (P) Misure per la regolazione dei rilasci rapportati al Deflusso Minimo Vitale (Titolo IV, Capitolo I delle norme del PTA) .....	30
2. Misure per il risparmio idrico (Titolo IV, Capitolo 2 delle norme del PTA) .....	35
3. Direttive in materia di sostenibilità degli insediamenti in tema di tutela quantitativa della risorsa idrica.....	44
<b>ALLEGATO 1.....</b>	<b>46</b>
<b>ELENCO DEI CORPI IDRICI SIGNIFICATIVI, D'INTERESSE E RILEVANTI E RELATIVI OBIETTIVI DI QUALITA' AMBIENTALE.....</b>	<b>46</b>
<b>CLASSIFICAZIONE (STATO AMBIENTALE) DEI CORPI IDRICI SIGNIFICATIVI E DI INTERESSE (relativa all'anno 2005) .....</b>	<b>46</b>
<b>ALLEGATO 2.....</b>	<b>53</b>
<b>CORPI IDRICI A SPECIFICA DESTINAZIONE FUNZIONALE: .....</b>	<b>53</b>
<b>ALLEGATO 3.....</b>	<b>56</b>
<b>VALORI DI RIFERIMENTO DELLA COMPONENTE IDROLOGICA DEL DMV SU 19 SEZIONI FLUVIALI DELLA PROVINCIA DI MODENA .....</b>	<b>56</b>
<b>ALLEGATO 4.....</b>	<b>58</b>
<b>MISURE PER LA PREVENZIONE, LA MESSA IN SICUREZZA O RIDUZIONE DEL RISCHIO RELATIVE AI CENTRI DI PERICOLO, DI CUI ALL'ART.45 COMMA 2, LETTERA A2) DELLE NORME DEL PTA .....</b>	<b>58</b>
<b>ALLEGATO 5.....</b>	<b>80</b>
<b>CLASSIFICAZIONE QUANTITATIVA DELLE ACQUE SOTTERRANEE RELATIVA ALL'ANNO 2005 .....</b>	<b>80</b>
<b>ALLEGATO 6.....</b>	<b>83</b>
<b>CARTA DELLE CURVE DI UGUALE VELOCITA' DI ABBASSAMENTO DEL SUOLO NEL PERIODO 1970/93 - 1999 .....</b>	<b>83</b>
<b>ALLEGATO 7.....</b>	<b>85</b>
<b>MISURE PER IL RIUTILIZZO DELLE ACQUE REFLUE.....</b>	<b>85</b>

## **DISPOSIZIONI GENERALI**

### **Art. 1 Piano regionale di Tutela delle Acque**

Il Piano Territoriale di Coordinamento Provinciale (di seguito PTCP) ha il compito di attuare il Piano regionale di Tutela delle Acque (di seguito PTA), ai sensi dell'art.9, comma 1 delle norme del PTA medesimo. Il PTA, approvato con delibera dell'Assemblea Legislativa Regionale n. 40 del 21/12/05, in vigore dal 1 febbraio 2006 (data di pubblicazione sul BUR n. 14), è lo strumento mediante il quale la Regione Emilia-Romagna persegue la tutela e il risanamento delle acque superficiali, marine e sotterranee secondo la disciplina generale definita dal D.Lgs. 152/06.

### **Art. 2 Attuazione del PTA attraverso il PTCP**

Ai sensi dell'art. 9 delle norme del PTA:

- gli articoli 28A, 28B, 28C e 42A, 42B, 42C (e relativi allegati) del PTCP stabiliscono disposizioni riguardanti ambiti territoriali assoggettati a specifiche forme di tutela, la cui applicazione è attuazione del PTA regionale. Nello specifico gli artt. 28A, 28B, 28C disciplinano rispettivamente le zone di protezione delle acque sotterranee nel territorio di pedecollina-pianura, nel territorio collinare-montano e delle acque superficiali, individuate nella Tavola n.8 del PTCP; gli artt. 42A, 42B, 42C disciplinano la tutela quali-quantitativa delle risorse idriche nel complesso del territorio provinciale;
- l'attuazione del PTA avviene altresì attraverso la realizzazione di opere finalizzate alla tutela della risorsa idrica e all'utilizzo razionale della medesima, previste da strumenti operativi per interventi specifici (misure adottate ai sensi delle disposizioni di cui al Tit. III Capo III della Parte terza del D.Lgs. 152/06; programma stralcio regionale ex art.141, comma 4, L. 388/00; accordo di programma quadro regione-ministero; programmazione nazionale degli interventi nel settore idrico art. 4, comma 35 L. 350/03; programmi di realizzazione d'invasi a basso impatto ambientale previsti nei "piani di conservazione per il risparmio idrico in agricoltura"; piano di conservazione della risorsa per usi civili; piano del riuso), nonché attraverso i programmi attuativi provinciali previsti ai successivi artt. 42A, 42B, 42C del PTCP (Programma attuativo di misure per la tutela qualitativa della risorsa idrica – disciplina degli scarichi, Piano di indirizzo, Piano di risanamento delle acque sotterranee dall'inquinamento provocato dai nitrati, Piano provinciale di conservazione per il risparmio idrico in agricoltura, Programma di realizzazione d'invasi a basso impatto ambientale);

### **Art. 3 Integrazioni e modifiche al PTA ad opera del PTCP e misure supplementari**

3.1 Il PTCP può prevedere modifiche e integrazioni alla disciplina di tutela delle acque prevista dal PTA (art. 86, comma 6 delle norme del PTA).

Le modifiche/integrazioni, conseguenti ad approfondimenti conoscitivi condotti con metodologie condivise con la Regione, sono riferite a:

- modificate condizioni ambientali;
- approfondimenti conoscitivi che individuino la presenza di nuovi fattori d'analisi;
- acquisizione di più recenti elementi di valutazione d'ordine tecnico-scientifico;
- individuazione di misure supplementari in rapporto alla specificità del territorio provinciale (art.18 comma 4 delle norme del PTA) la cui applicazione, unitamente alle misure

obbligatorie definite dal PTA regionale, concorre al raggiungimento degli obiettivi di qualità ambientale di cui all' art.42A;

3.2 le modifiche/integrazioni agli elaborati cartografici o alle disposizioni normative del PTA sono introdotte nel PTCP con il procedimento di cui all'art.27 della LR 20/2000 (art. 8 comma 2 lett. c) delle norme del PTA) e costituiscono modifica o perfezionamento del PTA.

#### **Art. 4 Attuazione del PTCP attraverso la pianificazione comunale**

I Comuni, in sede di adeguamento della strumentazione urbanistica comunale alla L.R. 20/2000, e comunque entro il termine di due anni dall'entrata in vigore della Variante al PTCP in attuazione del PTA, sono tenuti a recepire le disposizioni di cui agli artt. 28A, 28B, 28C e 42A, 42B, 42C.

#### **Art. 5 Elaborati costitutivi della Variante**

La Variante al PTCP in attuazione del PTA regionale è costituita dai seguenti elaborati:

- a) *Relazione Generale*, comprensiva delle parti
  - Quadro Conoscitivo;
  - Obiettivi e misure;
  - Allegati:
    - 1. Carta di inquadramento degli elementi idrografici e dei punti di captazione delle acque destinate al consumo umano;
    - 2. Carta delle rocce magazzino;
    - 3. Carta dei fattori di pressione da attività antropica;
    - 4. Approfondimento delle “Zone di Protezione delle acque sotterranee: aree di ricarica”, nel territorio di pedecollina-pianura della provincia di Modena;
- b) *Valsat*, comprensiva di
  - Allegati:
    - 1. Valutazione di scenari alternativi;
    - 2. Studio di incidenza ai fini della valutazione di incidenza ambientale per SIC e ZPS;
    - 3. Valutazione di incidenza ambientale per SIC e ZPS;
- c) numero 11 tavole contrassegnate dal numero 1, redatte sulla base della Carta Tecnica Regionale 1:10.000 - II edizione - ridotta in scala 1:25.000, che indicano e/o delimitano sistemi, zone ed elementi specificamente considerati dal Piano, fatta eccezione per le delimitazioni di cui alle successive lettere del presente comma;
- d) numero 2 tavole contrassegnate dal numero 7, redatte sulla base della C.T.R. 1:10.000 - I edizione ridotta in scala 1:50.000 e individuata come “Carta della vulnerabilità all'inquinamento dell'acquifero principale”;
- e) numero 8 tavole contrassegnate dal numero 8, redatte sulla base della CTR sulla base della Carta Tecnica Regionale 1:10.000 - II edizione - ridotta in scala 1:25.000, che indicano e delimitano le zone di protezione delle acque sotterranee e superficiali e individuata come “Carta delle zone di protezione delle acque superficiali e sotterranee destinate al consumo umano”;
- f) numero 2 tavole contrassegnate dal numero 14, redatte sulla base della C.T.R. 1:10.000 - I edizione ridotta in scala 1:50.000 e individuata come “Carta delle zone vulnerabili da nitrati di origine agricola ed assimilati”;
- g) le presenti norme costituite da:



- Disposizioni Generali;
- Artt.28A, 28B, 28C, 42A, 42B, 42C;
- Allegati:
  1. Elenco dei corpi idrici significativi, d'interesse e rilevanti, e relativi obiettivi di qualità ambientale; classificazione (stato ambientale) dei corpi idrici significativi e d'interesse (relativa all'anno 2005);
  2. Corpi idrici a specifica destinazione funzionale: acque dolci superficiali destinate alla produzione di acqua potabile; acque dolci che richiedono protezione e miglioramento per essere idonee alla vita dei pesci;
  3. Valori di riferimento della componente idrologica del DMV su 19 sezioni della provincia di Modena;
  4. Misure per la prevenzione, la messa in sicurezza o riduzione del rischio relative ai centri di pericolo, di cui all'art.45 comma 2, lettera a2) delle norme del PTA;
  5. Classificazione quantitativa delle acque sotterranee (relativa all'anno 2005);
  6. Carta delle curve di uguale velocità di abbassamento del suolo nel periodo 1970/93-1999.

## **Art. 6 Articolazione e carattere delle Norme**

6.1 La Variante al PTCP in attuazione del PTA regionale detta norme riferite a tutto il territorio provinciale che traducono in disposizioni prescrittive e d'indirizzo le misure del Piano e sono articolate in settori riferiti ad aspetti specifici o ad ambiti territoriali con specifiche esigenze di tutela ambientale.

6.2 I settori specifici nei quali sono articolate le norme riguardano i sottelencati argomenti:

- a) gli artt. 28A, 28B e 28C contengono, rispettivamente, disposizioni riguardanti le “Zone di protezione delle acque sotterranee nel territorio di pedecollina- pianura”, le “Zone di protezione delle acque sotterranee nel territorio collinare-montano” e le “Zone di protezione delle acque superficiali”, complessivamente finalizzate alla tutela qualitativa e quantitativa delle risorse idriche sotterranee e superficiali, in riferimento all'utilizzo idropotabile delle medesime;
- b) gli artt. 42A, 42B e 42C contengono, rispettivamente:
  - b.1) *Misure per gli obiettivi di qualità ambientale*, necessarie per il mantenimento o il raggiungimento, entro il 22.12.2015, degli obiettivi di qualità ambientale per i *corpi idrici significativi* ;
  - b.2) *Misure per la tutela qualitativa della risorsa idrica*, contenenti il complesso di norme relative alla disciplina degli scarichi delle acque reflue urbane, alla disciplina delle acque meteoriche di dilavamento e acque di prima pioggia, le misure di tutela delle Zone Vulnerabili da Nitrati d'origine agricola ed assimilate (ZVN), le misure di tutela delle aree di pertinenza dei corpi idrici e le disposizioni in merito alle Zone di tutela assoluta e di rispetto delle captazioni di acque destinate al consumo umano, erogate a terzi mediante impianto di acquedotto che riveste carattere di pubblico interesse;
  - b.3) *Misure per la tutela quantitativa della risorsa idrica*, contenenti il complesso di norme volte ad assicurare l'equilibrio del bilancio idrico nell'utilizzazione delle risorse idriche superficiali e sotterranee attinenti, nello specifico, alla regolazione dei rilasci rapportati al Deflusso Minimo Vitale (DMV), alla definizione delle misure per il risparmio idrico nel settore civile, nel settore produttivo industriale/commerciale e nel settore agricolo. Tale complesso di misure contiene anche un insieme di direttive rivolte alla pianificazione comunale in materia di sostenibilità degli insediamenti in relazione alla tutela quantitativa della risorsa idrica.

6.3 Le disposizioni di cui al precedente comma 6.2 sono organizzate in *articoli* ripartiti in *commi*, a loro volta ripartiti in *lettere* e relativi *alineae*.

6.4 per l'attuazione delle finalità di cui al precedente articolo 2, la presente Variante al PTCP in attuazione del PTA regionale detta disposizioni, riferite all'intero territorio provinciale, costituenti, con riferimento all'art. 11 della L.R. 20/2000:

- a) *indirizzi*;
- b) *direttive*;
- c) *prescrizioni*;

6.5. per *indirizzi* si intendono le disposizioni volte a fissare obiettivi per la predisposizione dei piani subordinati e dei piani settoriali del medesimo livello di pianificazione, riconoscendo ambiti di discrezionalità nella specificazione e integrazione delle proprie previsioni e nell'applicazione dei propri contenuti alle specifiche realtà locali.

6.6 per *direttive* si intendono le disposizioni che devono essere osservate nella elaborazione dei contenuti dei piani subordinati e dei piani settoriali del medesimo livello di pianificazione.

6.7 per *prescrizioni* si intendono le disposizioni dei piani, predisposte nel rispetto dei principi di sussidiarietà, di adeguatezza e differenziazione, definiti dal comma 3 dell'art. 4 della Legge 15 marzo 1997, n. 59 (art. 9 L.R. 20/2000) e nell'osservanza degli ambiti delle materie di pertinenza dei piani stessi, che incidono direttamente sul regime giuridico dei beni disciplinati, regolando gli usi ammissibili e le trasformazioni consentite.

**Art 7 Sostituzione degli articoli 28 (Titolo V) e 42 (Titolo IX) delle norme del vigente PTCP approvate dalla Regione Emilia Romagna con DGR n. 1864 del 26/10/1998 e DGR n.2489 del 21/12/1999**

Gli artt. 28 (Titolo V), 42 (Titolo IX) e le relative appendici numero 2 e 3 delle norme di Attuazione del PTCP vigente approvato con Deliberazioni della Giunta Regionale n. 1864 del 26/10/1998 e n. 2489 del 21/12/1999 sono sostituiti dai successivi articoli 28A, 28B, 28C e 42A, 42B, 42C e relativi allegati.

## **ART. 28A ZONE DI PROTEZIONE DELLE ACQUE SOTTERRANEE NEL TERRITORIO DI PEDECOLLINA - PIANURA**

### **1. Descrizione delle Zone di protezione delle acque sotterranee nel territorio di pedecollina-pianura**

Le “Zone di protezione delle acque sotterranee nel territorio di pedecollina-pianura” sono riportate nella Tavola 8 del PTCP (Carta delle zone di protezione delle acque superficiali e sotterranee destinate al consumo umano) e si identificano nella fascia di territorio che si estende lungo il margine pedecollinare a ricomprendere parte dell’alta pianura caratterizzata dalla presenza di conoidi alluvionali dei corsi d’acqua appenninici che presentano in profondità le falde idriche da cui attingono i sistemi acquedottistici finalizzati al prelievo di acque destinate al consumo umano; in esse sono ricomprese sia le aree di alimentazione degli acquiferi, sia aree proprie dei corpi centrali di conoide, caratterizzate da ricchezza di falde idriche. Le caratteristiche morfologiche, le peculiarità idrogeologiche e di assetto storico-insediativo definiscono questa fascia di transizione come uno dei sistemi fisico-ambientali strutturanti il territorio provinciale.

Tali zone sono articolate in:

a) aree di ricarica della falda (alimentazione): le delimitazioni di Tav. 8 del PTCP recepiscono ed integrano le individuazioni del PTA (art. 48, comma 1 delle norme del PTA).

Le aree di ricarica della falda sono suddivise nei seguenti settori:

a.1) settori di ricarica di tipo A:

aree caratterizzate da ricarica diretta della falda, a ridosso dei principali corsi d’acqua (Secchia e Panaro), idrogeologicamente identificabili come sistema monostrato, contenente una falda freatica in continuità con la superficie da cui riceve alimentazione per infiltrazione;

a.2) settori di ricarica di tipo B:

aree caratterizzate da ricarica indiretta della falda, generalmente comprese tra la zona A e la media pianura, idrogeologicamente identificabile come sistema debolmente compartimentato in cui alla falda freatica superficiale segue una falda semiconfinata in collegamento per drenanza verticale;

a.3) settori di ricarica di tipo C:

bacini imbriferi di primaria alimentazione dei settori di tipo A e B;

a.4) settori di ricarica di tipo D:

fasce adiacenti agli alvei fluviali dei fiumi Secchia e Panaro con prevalente alimentazione laterale subalvea;

b) aree caratterizzate da ricchezza di falde idriche:

aree individuate dal PTCP e delimitate nella Tav. 8, appartenenti ai corpi alluvionali dei corsi d’acqua appenninici caratterizzate da ricchezza di falde idriche nel sottosuolo e riconoscibili in superficie per le pendenze ancora sensibili (da 1,3 a 0,5%) rispetto a quelle della piana alluvionale (da 0,2 a 0,1%) che le conferiscono un aspetto morfologico significativo rilevabile sino a quota 35 m s.l.m. per le conoidi maggiori e 50 m s.l.m. per quelle minori;

c) zone di tutela dei fontanili:

nella Tav. 8 del PTCP sono delimitate le “zone di tutela dei fontanili” (art. 44, comma 1, lett.c delle norme del PTA), le quali ricomprendono le delimitazioni delle aree interessate da emergenze diffuse, e relativi canali di pertinenza per il deflusso superficiale, che presentano caratteri di significativa rilevanza idraulica, morfologica, ambientale/ecologica e paesistica;

d) zone di riserva:

nella Tav. 8 del PTCP sono delimitate le *zone di riserva* (art. 44, comma 1, lett.c delle norme del PTA) delle norme del PTA) che rappresentano gli ambiti nei quali sono presenti risorse non ancora destinate al consumo umano, ma potenzialmente sfruttabili per captazioni da realizzare nell’ambito degli interventi programmati dall’Agenzia d’ambito per i Servizi Pubblici di Modena.

## **2. Disposizioni per le zone di protezione delle acque sotterranee nel territorio di pedecollina-pianura**

2.1 Nelle aree di ricarica della falda descritte al precedente comma 1 lettera a), al fine della tutela qualitativa e quantitativa delle risorse idriche sotterranee utilizzate per scopo idropotabile, valgono le disposizioni ed i divieti riportati alle successive lettere:

a) nei settori di ricarica di tipo A, B, C, e D di cui al comma 1 lett. a.1), a.2) a.3), a.4) vanno rispettate le seguenti disposizioni:

- a.1) (D) le attività agrozootecniche ed in particolare quelle relative allo spandimento sui suoli agricoli di effluenti zootecnici e fertilizzanti, vanno effettuate nel rispetto delle disposizioni contenute nell’articolo 42B comma 5 del PTCP (in relazione alla definizione delle zone vulnerabili e non vulnerabili da nitrati di origine agricola);
- a.2) (I) ai fini del conseguimento degli obiettivi di qualità ambientale definiti all’art. 42A comma 5 del PTCP, lo smaltimento di liquami zootecnici sul suolo deve essere fortemente limitato, a favore di un corretto utilizzo agronomico privilegiando, ove possibile, l’utilizzo dell’esistente impiantistica per il trattamento dei reflui zootecnici, fino ad esaurimento delle relative capacità residue di trattamento; la Provincia, nello svolgimento delle proprie funzioni amministrative connesse all’utilizzazione agronomica degli effluenti di allevamento e delle acque reflue (di cui al Capo III della L.R. 4/07) dovrà adoperarsi in tal senso, anche promuovendo la realizzazione di nuovi impianti per il trattamento dei reflui zootecnici;
- a.3) (D) le aziende agrozootecniche che effettuano operazioni di distribuzione degli effluenti sul campo devono attivare pratiche agronomiche tali da prevenire la dispersione di nutrienti e fitofarmaci nelle falde acquifere, nonché applicare il Codice di Buona Pratica Agricola, approvato con D.M. 19 aprile 1999 (Direttiva CEE 91/676); per le aziende che ricevono il sostegno finanziario, ai sensi della Politica Agricola Comune (PAC), deve essere garantito il rispetto della condizionalità, istituita dal Reg. CEE 1782/03 di seguito elencata:
  - i Criteri di Gestione Obbligatorie (CGO), elencati nell’allegato III del suddetto Regolamento;
  - le norme, elencate nell’allegato IV del suddetto Regolamento, finalizzate al mantenimento in Buone Condizioni Agronomiche ed Ambientali delle terre agricole (BCAA), specialmente quelle non più utilizzate a fini di produzione;

a.4) (P) ai fini del monitoraggio del bilancio idrico sotterraneo, anche per le utenze irrigue si fa obbligo dell'installazione e manutenzione in regolare stato di funzionamento di dispositivi per la misurazione delle portate e dei volumi d'acqua emunta, e di comunicazione annuale dei dati al competente Servizio tecnico regionale ed alla Provincia, secondo le disposizioni dell'art. 42C, comma 2, lett.d.3.2);

a.5) (D) I Comuni in sede di formazione e adozione degli strumenti urbanistici generali o di varianti di adeguamento alle presenti disposizioni, recepiscono le seguenti direttive:

- deve essere applicata, ed eventualmente approfondita, la disciplina relativa alle “misure per la prevenzione, la messa in sicurezza o riduzione del rischio relative ai centri di pericolo di cui all'art. 45, comma 2 lett. a2)” delle norme del PTA” riportata nell'omonimo Allegato 4 alle presenti norme;
- gli strumenti urbanistici comunali (PSC o PRG) nelle aree urbane comprese nelle classi di sensibilità 1 (Tavola n. 7) dovranno in particolare privilegiare gli interventi di completamento o ampliamento orientati a destinazioni d'uso di tipo residenziale, direzionale, commerciale o di servizio;
- i sistemi fognari pubblici e privati devono essere realizzati con tecnologie e materiali atti a garantirne la perfetta tenuta, con particolare riferimento al collegamento tra il collettore e i pozzetti d'ispezione, al fine di precludere ogni rischio d'inquinamento. Le medesime garanzie costruttive debbono essere riservate anche agli altri manufatti in rete (es. impianti di sollevamento ecc.) e alle strutture proprie degli impianti di depurazione. Per le reti ed i manufatti fognari esistenti dovrà essere prevista una verifica della tenuta idraulica, anche ai sensi della disciplina delle “misure per la prevenzione, la messa in sicurezza o riduzione del rischio relative ai centri di pericolo”, di cui all'Allegato 4 delle presenti norme, cui si rimanda anche per gli scarichi di acque reflue industriali contenenti sostanze pericolose. I regolamenti urbanistici comunali dovranno contenere disposizioni in tal senso;

b) nei settori di ricarica di tipo A, B, C, e D di cui al comma 1 lettere a.1), a.2), a.3), a.4) sono vietati:

b.1) (P) lo spandimento, ai sensi del D.Lgs. 99/1992, di fanghi derivanti dai processi di depurazione delle acque reflue (provenienti da insediamenti civili e produttivi), prodotti all'esterno dei settori suddetti;

b.2) (D) l'utilizzo di fluidi scambiatori di calore potenzialmente inquinanti e/o tossici per le acque sotterranee, utilizzati nelle pompe di calore/sonde geotermiche al fine del riscaldamento/raffreddamento di ambienti. I regolamenti urbanistici comunali dovranno contenere disposizioni in tal senso;

b.3) (P) la localizzazione di nuovi insediamenti industriali considerati a rischio di incidenti rilevanti ai sensi degli artt. 6 e 8 del D.Lgs 334/1999 e successive modifiche e integrazioni (“Attuazione della direttiva 2003/105/CE, che modifica la 96/82/CE, sul controllo dei pericoli di incidenti rilevanti connessi con determinate sostanze pericolose”);

b.4) (P) gli scarichi diretti nelle acque sotterranee e nel sottosuolo (art. 104 D.Lgs 152/06);

b.5) (P) gli scarichi nel suolo e negli strati superficiali del sottosuolo fatta eccezione per:

- gli scarichi relativi alla categoria a) di cui alla disciplina delle “misure per la prevenzione, la messa in sicurezza o riduzione del rischio relative ai centri di pericolo” di cui all'Allegato 4 alle presenti norme,
- gli scarichi di fognature bianche al servizio di aree a destinazione residenziale,

- gli scarichi derivanti da scolmatori di piena, al servizio di reti fognarie unitarie, sottese ad aree ad esclusiva destinazione residenziale, se dotati di adeguati sistemi di gestione di acque di prima pioggia, di cui all'art. 42B comma 3;
- b.6) (D) la realizzazione di nuovi allevamenti zootecnici intensivi assoggettati al regime di autorizzazione integrata ambientale come individuati nell'Allegato I del D.Lgs. 59/05, attuazione della Direttiva 96/61/CE, nonchè la realizzazione di nuovi allevamenti che non posseggano un adeguato rapporto fra capi allevati e terreno a titolo reale di godimento disponibile per lo spandimento;
- c) nei settori di ricarica di tipo A, B e D, di cui al comma 1 lettere a.1), a.2) e a.4), oltre alle norme di cui alle precedenti lett. a) e b), vanno rispettate le seguenti disposizioni:
- c.1) (P) gli strumenti di pianificazione settoriale provinciali e comunali (PIAE e PAE) dovranno garantire che l'esercizio delle attività estrattive per quali al 1 febbraio 2006, data di entrata in vigore del PTA, non è stata approvata la convenzione richiesta dall'art. 12 della L.R. 17/91 e successive modificazioni, venga effettuato nel rispetto delle seguenti condizioni:
- le attività estrattive non devono compromettere i livelli di protezione naturali e in particolare non devono portare a giorno l'acquifero principale e comportare rischi di contaminazione della falda e sono subordinate alla definizione di progetti di recupero ambientale da effettuarsi alla cessazione dell'attività come previsto dalla vigente normativa; nella formazione dei citati progetti dovrà essere valutato il potenziale utilizzo delle ex cave come bacini di accumulo della risorsa idrica, in relazione alla pianificazione prevista per i bacini irrigui a basso impatto ambientale di cui all'art. 42C comma 2 lettera d.2) delle presenti norme;
  - non sono ammessi tombamenti di invasi di cava con terreni eccedenti i limiti di qualità di cui alla "colonna" A della Tabella 1 riportata nell'Allegato I del D.M. 471/1999;
  - nei settori di ricarica di tipo D le attività estrattive vanno finalizzate prioritariamente al recupero idraulico al fine di ripristinare e favorire il rapporto fiume-falda;
- c.2) (P) nei settori di ricarica di tipo A e D non sono ammesse discariche di rifiuti di alcun genere ai sensi dell'art. 184 del D.Lgs 152/2006;
- c.3) (P) nei settori di ricarica di tipo B non sono ammesse discariche per "rifiuti pericolosi" ai sensi dell'art. 184 del D.Lgs 152/2006;
- c.4) i Comuni, al fine di favorire il processo di ricarica della falda e di limitare l'impermeabilizzazione dei suoli, dovranno recepire nei propri strumenti urbanistici le seguenti disposizioni:
- c.4.1) (D) il regolamento urbanistico edilizio ed i regolamenti edilizi dovranno dettare specifiche norme con particolare riferimento alle zone corrispondenti alle classi di sensibilità 1 e 2 (Tavola n. 7) di maggiore rilevanza ai fini dell'alimentazione delle falde acquifere sotterranee. Nello specifico, con particolare riferimento ai nuovi comparti edificatori, gli strumenti urbanistici comunali dovranno:
- indicare un indice massimo di impermeabilizzazione ovvero un valore minimo di permeabilità residua (vedi art. 46 punto 1.4.1 delle norme del PTCP). Nell'Appendice 4 del PTCP è riportato un metodo per il calcolo dell'incremento teorico di superficie impermeabilizzabile date le caratteristiche del bacino di scolo,
  - regolamentare gli interventi edilizi di nuova costruzione (compresi gli ampliamenti degli edifici esistenti) al fine di assicurare la massima permeabilità possibile degli spazi non edificati, subordinando gli stessi alla realizzazione di interventi di permeabilizzazione del suolo. Nello specifico, con particolare riferimento alle nuove

previsioni insediative, dovranno essere definite indicazioni in merito agli interventi tecnici da adottare per ridurre l'effetto della impermeabilizzazione delle superfici nei confronti dell'incremento dei tempi di corrvazione dei deflussi idrici superficiali e della ricarica delle acque sotterranee, prevedendo per i nuovi spazi pubblici o privati destinati a parcheggi, piazzali ecc. (anche in occasione di rifacimento degli stessi), le cui superfici non sono soggette a dilavamento di sostanze pericolose e/o contaminanti le acque di falda, modalità costruttive idonee a consentire l'infiltrazione o la ritenzione anche temporanea delle acque, salvo che tali modalità non possano essere utilizzate per comprovati motivi di sicurezza igienico-sanitaria e statica o di tutela dei beni culturali e paesaggistici;

c.4.2) (D) i regolamenti urbanistico edilizi ed i regolamenti edilizi devono recepire i criteri ed i principi della gestione sostenibile delle risorse idriche espressi nella Deliberazione della Giunta regionale n. 286/2005 *“Direttiva concernente Indirizzi per la gestione delle acque di prima pioggia e di lavaggio da aree esterne (art. 39, G.Lgs 11 maggio 1999, 152)”*. Nello specifico, con riferimento ai criteri espressi nel punto 3.5 della Direttiva, dovranno prevedere che nelle aree a destinazione residenziale e produttiva/commerciale dovrà essere effettuato, ove possibile in relazione alle caratteristiche locali del suolo e di permeabilità, lo smaltimento in loco delle acque meteoriche (eccedenti le quantità stoccate con le tecniche di cui al comma 2, lettera b.1) dell'art.42C), raccolte dalle superfici coperte dei fabbricati e degli insediamenti abitativi (tetti), o da altre superfici impermeabili scoperte non suscettibili di essere inquinate con sostanze pericolose e/o contaminanti le acque di falda. Lo smaltimento di tali acque non è considerato “scarico”, ai sensi della normativa vigente;

c.5) (D) nelle aree non urbanizzate ma destinate all'urbanizzazione da strumenti urbanistici comunali vigenti o adottati al 1 febbraio 2006, data di entrata in vigore del PTA si applicano le seguenti disposizioni:

c.5.1.) nei settori di ricarica di tipo A l'insediamento di nuove attività industriali va subordinato al rispetto delle seguenti condizioni:

- che non sia presente uno stato di contaminazione delle acque sotterranee tale da rendere insostenibile ulteriore carico veicolato;
- che gli scarichi permettano il collettamento in pubblica fognatura delle acque reflue di lavorazione;
- che il prelievo di acque sotterranee a scopo produttivo sia verificato alla luce di una valutazione di compatibilità con il bilancio idrico locale. Quando è richiesto un nuovo prelievo di acqua sotterranea, è necessario che venga eseguito a cura del richiedente uno studio idrogeologico che permetta al competente Servizio tecnico regionale di valutare, a scala di conoide interessata o porzione di essa, le tendenze evolutive della falda (piezometria) nel tempo e gli effetti del prelievo;
- che non vengano previste o potenziate attività di gestione di rifiuti pericolosi;

c.5.2) nei settori di ricarica di tipo D non è consentito l'insediamento di nuove attività industriali;

c.6) (D) nelle aree urbanizzate al 1 febbraio 2006, data di entrata in vigore del PTA, nei settori di ricarica di tipo D l'insediamento di nuove attività industriali è consentito nel rispetto delle condizioni elencate alla precedente lettera c.5.1);

d) (D) nei settori di ricarica di tipo C, oltre alle disposizioni di cui alle precedenti lett. a) e b), vanno rispettate le disposizioni definite per il settore di ricarica di tipo B alla lett. c.3) e quelle dell'art. 28C, comma 2.2.

**2.2** Nelle aree caratterizzate da ricchezza di falde idriche descritte al precedente comma 1 lettera b) valgono le seguenti disposizioni:

- a) (P) sono vietati gli interventi e le attività indicate nelle precedenti lett. b.3), b.4) b.5), b.6), c.1) del precedente comma 2.1;
- b) (D) deve essere applicata la disciplina relativa alle “misure per la prevenzione, la messa in sicurezza o riduzione del rischio relative ai centri di pericolo di cui all’art. 45, comma 2 lett. a2)” delle norme del PTA” riportata nell’omonimo Allegato 4 alle presenti norme, quando la singola disposizione riportata nell’Allegato è riferita espressamente a tutti i settori delle aree ricarica della falda (dicitura “Tutti i settori”); i Comuni in sede di redazione degli strumenti urbanistici generali o di varianti di adeguamento dei medesimi dovranno provvedere a recepire ed eventualmente approfondire tale disciplina;
- c) (P) non sono ammesse discariche per “rifiuti pericolosi” ai sensi dell’art. 184 del D.Lgs 152/2006.

**2.3** (D) nelle zone di tutela dei fontanili, descritte al precedente comma 1 lettera c), va rispettata la seguente disposizione: il PSC, o il PRG, dovrà dettagliare l’ubicazione puntuale dei fontanili, prevedendo il divieto del prelievo di acqua in un raggio di 500 m dalla testa del fontanile. Fanno eccezione i prelievi di acque destinate al consumo umano erogate a terzi mediante impianto di acquedotto, nonché i prelievi di acque per altri usi non altrimenti soddisfacibili, autorizzati dal competente Servizio tecnico regionale ai sensi di legge, in subordine ad una verifica della non interferenza negativa sulla dinamica di alimentazione del fontanile. Gli strumenti di pianificazione comunali possono inoltre dettagliare ulteriormente le “zone di tutela dei fontanili” riportate nella Tavola n. 8 del PTCP e dettare ulteriori disposizioni volte a tutelare l’integrità dell’area di pertinenza dei fontanili ai fini della salvaguardia degli aspetti ambientali ed ecologici e della qualità e della quantità della risorsa idrica.

**2.4** (P) Nelle zone di riserva descritte al precedente comma 1 lettera d), in quanto potenzialmente sfruttabili per captazioni da realizzare nell’ambito degli interventi programmati dall’Agenzia d’ambito per i Servizi Pubblici di Modena, si applicano le misure di tutela delle zone di rispetto allargate dei pozzi per la captazione di acque sotterranee, previste dalla vigente normativa (D.Lgs. 152/06) fino alla realizzazione della captazione per la quale dovranno essere delimitate le specifiche zone di rispetto.

**2.5** (P) Nelle zone di tutela assoluta e di rispetto delle captazioni di acque destinate al consumo umano ed erogate a terzi mediante impianto di acquedotto che riveste carattere di pubblico interesse (art. 94 del D.Lgs 152/06), si applicano le disposizioni di cui all’art. 42B comma 7.

**2.6** (I) Gli strumenti di pianificazione comunali potranno elaborare ulteriori specificazioni di zona e di norma, qualora risultino da studi sulla vulnerabilità degli acquiferi sotterranei, che vadano a dettagliare nel passaggio di scala quanto previsto dal PTCP.



## **ART. 28B     ZONE DI PROTEZIONE DELLE ACQUE SOTTERRANEE NEL TERRITORIO COLLINARE-MONTANO**

### **1.Descrizione delle zone di protezione delle acque sotterranee nel territorio collinare-montano**

Le “zone di protezione delle acque sotterranee nel territorio collinare-montano” sono riportate nella Tavola 8 del PTCP (Carta delle zone di protezione delle acque superficiali e sotterranee destinate al consumo umano). Sono state delimitate sulla base di studi idrogeologici, idrochimici e idrologici, prendendo come riferimento iniziale i perimetri delle “rocce magazzino” di prima approssimazione e in esito degli approfondimenti condotti in sede del presente Piano ai sensi dell’ art. 48, comma 2, delle Norme del PTA regionale.

Tali zone comprendono:

a) la localizzazione delle sorgenti distinte in:

- *Sorgenti captate ad uso idropotabile – SP*
- *Sorgenti di interesse – AS* che ricomprendono una vasta tipologia di sorgenti che si ritiene opportuno tutelare, quali quelle utilizzate per acquedotti rurali, di alimentazione di fontane pubbliche, o sorgenti di particolare pregio naturalistico;

b) le aree di possibile alimentazione delle sorgenti riferite alla localizzazione di tutte le sorgenti di cui alla precedente lett. a).

All’interno delle aree di possibile alimentazione delle sorgenti i Comuni possono individuare ulteriori elementi di tutela, quali le *aree con cavità ipogee* (vie preferenziali di rapida infiltrazione diretta), ai fini dell’applicazione delle disposizioni di cui al seguente comma 2.1, lett. e.5).

### **2. Disposizioni per le zone di protezione delle acque sotterranee nel territorio collinare-montano**

**2.1** Nelle aree di possibile alimentazione delle sorgenti di cui al precedente comma 1, al fine della tutela qualitativa e quantitativa delle risorse idriche sotterranee utilizzate per scopo idropotabile, valgono le disposizioni ed i divieti riportati alle successive lettere:

- a) (I) le risorse idriche sotterranee devono essere destinate prioritariamente all’utilizzo idropotabile;
- b) (D) le attività agrozootecniche ed in particolare quelle relative allo spandimento sui suoli agricoli di effluenti zootecnici e fertilizzanti, vanno effettuate nel rispetto delle disposizioni contenute nell’articolo 42B comma 4 del PTCP (in relazione alle Zone Vulnerabili da Nitrati d’origine agricola);
- c) (P) gli strumenti di pianificazione settoriale provinciali e comunali (PIAE e PAE) dovranno garantire che l’esercizio delle attività estrattive per quali al 1 febbraio 2006, data di entrata in vigore del PTA, non è stata approvata la convenzione richiesta dall’art. 12 della L.R. 17/91 e successive modificazioni, venga effettuato nel rispetto delle seguenti condizioni:
  - le attività estrattive non devono compromettere i livelli di protezione naturali e in particolare non devono portare a giorno l’acquifero principale e comportare rischi di contaminazione della falda e sono subordinate alla definizione di progetti di recupero ambientale da effettuarsi alla cessazione dell’attività come previsto dalla vigente normativa; nella formazione dei citati progetti dovrà essere valutato il potenziale utilizzo delle ex cave come bacini di accumulo della risorsa idrica, in relazione alla pianificazione prevista per i bacini irrigui a basso impatto ambientale di cui all’art. 42C comma 2 lettera d.2) delle presenti norme,

- non sono ammessi tombamenti di invasi di cava con terreni eccedenti i limiti di qualità di cui alla “colonna” A della Tabella 1 riportata nell’Allegato I del D.M. 471/1999;
- d) (D) è vietata la realizzazione di discariche di rifiuti, pericolosi e non;
- e) i Comuni in sede di formazione e adozione degli strumenti urbanistici generali o di varianti di adeguamento alle presenti disposizioni, dovranno recepire le seguenti direttive ed indirizzi:
- e.1) (D) è vietata la realizzazione di nuovi allevamenti zootecnici intensivi assoggettati al regime di autorizzazione integrata ambientale come individuati nell’Allegato I del D.Lgs. 59/05, attuazione della Direttiva 96/61/CE, nonché la realizzazione di nuovi allevamenti che non posseggano un adeguato rapporto fra capi allevati e terreno disponibile per lo spandimento, a titolo reale di godimento;
- e.2) (D) l’insediamento di nuove attività industriali va subordinato al rispetto delle seguenti condizioni:
- si fa obbligo, ove tecnicamente possibile, del collettamento in pubblica fognatura degli scarichi di acque reflue industriali;
  - che il prelievo di acque sotterranee a scopo produttivo sia verificato alla luce di una valutazione di compatibilità con il bilancio idrico locale. Quando è richiesto un nuovo prelievo di acqua sotterranea, è necessario che venga eseguito a cura del richiedente uno studio idrogeologico che permetta al competente Servizio tecnico regionale di valutare, a scala di acquifero locale, gli effetti prevedibili anche nel tempo in conseguenza del prelievo;
  - che non vengano previste o potenziate attività di gestione di rifiuti pericolosi;
- e.3) (D) deve essere applicata la disciplina relativa alle “misure per la prevenzione, la messa in sicurezza o riduzione del rischio relative ai centri di pericolo di cui all’art. 45, comma 2 lett. a2)” delle norme del PTA” riportata nell’omonimo Allegato 4 alle presenti norme; i Comuni in sede di redazione degli strumenti urbanistici generali o di varianti di adeguamento dei medesimi dovranno provvedere a recepire ed eventualmente approfondire tale disciplina;
- e.4) (D) dovranno essere indicati gli interventi tecnici da adottare per ridurre l’effetto della impermeabilizzazione delle superfici nei confronti dell’incremento dei tempi di corrivazione dei deflussi idrici superficiali;
- e.5) (D) laddove individuino aree con cavità ipogee, in sicura e diretta connessione con i circuiti di sorgenti captate per il consumo umano, provvederanno a disporre l’applicazione delle misure di tutela delle zone di rispetto delle captazioni da sorgenti previste dalla normativa vigente;
- e.6) (D) dovranno individuare le zone interessate da sorgenti naturali, di valenza naturalistica, paesaggistica, ambientale, storico-culturale e dettare le relative disposizioni volte a tutelare l’integrità dell’area di pertinenza anche ai fini della salvaguardia della qualità e della quantità delle risorse idriche. Nello specifico, con riferimento alle “sorgenti di particolare pregio naturalistico – ambientale” (intese come sorgenti libere, o comunque non captate per uso privato o acquedottistico, quali ad esempio fontane o altre scaturigini che rivestono valore storico-paesaggistico e possiedono caratteristiche di pregio naturalistico), la relativa disciplina di tutela deve recepire il divieto del prelievo di acqua in una fascia di raggio di 500m. Nell’ambito dei territori delle aree protette, i Comuni espleteranno gli adempimenti di cui alla presente lettera di concerto con gli enti gestori delle medesime, in connessione con le attività di cui al comma 2.2);

e.7) (I) considerato che le aree di possibile alimentazione delle sorgenti sono classificate come appartenenti alla classe di sensibilità 1 (di cui alla Tav. 7 del PTCP), potranno essere elaborate ulteriori specificazioni di zona e di norma, qualora risultino da studi sulla vulnerabilità degli acquiferi sotterranei, che vadano a dettagliare nel passaggio di scala quanto previsto dal PTCP;

**2.2 (D)** Ai sensi di quanto disposto dall'art. 164, comma 1 del D.Lgs 152/06, che stabilisce la "Disciplina delle acque nelle aree protette", è compito degli Enti Gestori dei Parchi regionali, delle Riserve naturali regionali o altre aree protette di cui all' art. 4 della L.R. 6/05, definire all'interno dei territori di competenza, sentita l'Autorità di bacino, le acque sorgive, fluenti e sotterranee necessarie alla conservazione degli ecosistemi, che non possono essere captate. L'individuazione di questi corpi idrici dovrà essere contenuta negli strumenti di programmazione, pianificazione e gestione delle aree protette come definiti nella citata L.R. 6/05.

**2.3 (P)** Nelle zone di tutela assoluta e di rispetto delle captazioni di acque destinate al consumo umano ed erogate a terzi mediante impianto di acquedotto che riveste carattere di pubblico interesse (art. 94 del D.Lgs 152/06), si applicano le disposizioni di cui all'art.42B comma 7.

## **ART. 28 C    ZONE DI PROTEZIONE DELLE ACQUE SUPERFICIALI**

### **1. Descrizione delle zone di protezione delle acque superficiali**

Le “zone di protezione delle acque superficiali” sono relative alle captazioni ad uso idropotabile poste sui corpi idrici superficiali e sono riportate nella Tavola 8 del PTCP (Carta delle zone di protezione delle acque superficiali e sotterranee destinate al consumo umano).

Tali zone sono articolate in:

- a) zone di protezione di captazioni di acque superficiali (corsi d'acqua naturali) la cui presa è posta altimetricamente a una quota superiore a 100 m s.l.m., costituite dall'intero bacino imbrifero a monte della captazione (*Zone di protezione – bacino imbrifero a monte dell'opera di captazione* di cui alla Tav. 8 del PTCP);
- b) porzioni di bacino imbrifero immediatamente a monte della presa per un'estensione di 10 km<sup>2</sup>, individuate all'interno dei bacini imbriferi di cui alla precedente lett. a) che alimentano gli invasi o i corsi d'acqua a monte della captazione (*Zone di protezione – porzione di bacino imbrifero a monte dell'opera di presa (10 Km<sup>2</sup>)* di cui alla Tav. 8 del PTCP).

### **2. Disposizioni per le zone di protezione delle acque superficiali**

2.1 per le zone di protezione dei corpi idrici di superficie (relative alle captazioni poste su invasi e corsi d'acqua naturali), coincidendo le zone di protezione con i rispettivi bacini imbriferi, le misure di tutela sono riconducibili alla disciplina finalizzata al raggiungimento degli obiettivi di qualità ambientale e per specifica destinazione di cui all'art. 42A, comma 7 lett. c) delle presenti norme.

2.2 Nelle porzioni di bacino imbrifero immediatamente a monte della presa per una estensione di 10 km<sup>2</sup> di cui alla lett. b) del precedente comma 1, vanno inoltre applicate le seguenti disposizioni, integrative di quelle della precedente lett. a) del presente comma, finalizzate a ridurre scarichi diretti e dilavamenti con recapito al corpo idrico superficiale e ad evitare la compromissione quantitativa delle risorse:

- a) (D) con riferimento alle aree non urbanizzate, ma destinate all'urbanizzazione da strumenti urbanistici comunali vigenti o adottati al 1 febbraio 2006, data di entrata in vigore del PTA, il PSC, o il PRG, dovrà indicare le misure per la tutela qualitativa della risorsa idrica, vietando, in particolare, attività comportanti scarichi contenenti sostanze pericolose;
- b) (I) in relazione ai sistemi di depurazione delle acque reflue, con riferimento alle case sparse, ovvero nuclei isolati, ovvero agglomerati urbani anche di consistenza inferiore di 200 Abitanti Equivalenti (A.E.), i Regolamenti Urbanistici Edilizi o i Regolamenti edilizi dovranno promuovere la realizzazione di sistemi di fitodepurazione, considerata l'elevata capacità naturale di abbattimento delle cariche batteriche.

Si dispone inoltre l'applicazione delle seguenti misure supplementari di cui all'art. 42A, comma 6 lett. b):

- c) (P) per impianti di depurazione di potenzialità maggiore di 2000 AE deve essere mantenuto in efficienza il comparto di disinfezione e, per quelli privi, la realizzazione del suddetto comparto deve essere attuata entro il 31/12/08; l'Autorità competente al rilascio delle relative autorizzazioni allo scarico dovrà garantire il rispetto della suddetta disposizione;
- d) (P) in sede di rilascio (o di rinnovo) dell'autorizzazione allo scarico di acque reflue urbane in acque superficiali, è riservata all'Autorità competente la facoltà di valutare ed impartire limiti

più restrittivi ed opportuni per il parametro E.Coli, ovvero di prevedere la realizzazione del comparto di disinfezione anche per impianti con potenzialità inferiore a 2000 AE;

e) (P) in sede di rilascio (o di rinnovo) dell'autorizzazione allo scarico di acque reflue industriali in acque superficiali, l'autorità competente dovrà valutare la possibilità di recapito degli scarichi al di fuori delle porzioni di bacino di cui al precedente comma b), attraverso l'allacciamento alla pubblica fognatura, ovvero direttamente attraverso una modifica del collettore di scarico; in alternativa potranno essere richiesti, per attività comportanti scarichi contenenti germi patogeni, trattamenti di disinfezione. Per tutte le attività che originano scarico di acque reflue industriali in acque superficiali nelle aree definite alla precedente comma 1, lett. b), si prescrive il rispetto del limite massimo per l'azoto ammoniacale pari a 5mg/l;

f) (P) al fine di limitare l'apporto di germi patogeni ed altre sostanze inquinanti alla risorsa idrica superficiale captata ad uso idropotabile, si dispone, in coerenza con l'art. 40 comma 2 del Programma di *"Attuazione del decreto del Ministro delle Politiche agricole e forestali 7 aprile 2006. Programma d'azione per le zone vulnerabili ai nitrati da fonte agricola - Criteri e norme tecniche generali"*, - criteri di utilizzazione dei liquami in terreni pendenti – (di seguito denominato PAN) che la Provincia, nello svolgimento delle proprie funzioni amministrative connesse all'utilizzazione agronomica degli effluenti di allevamento, preveda specifiche prescrizioni, inerenti i sistemi e le modalità di distribuzione (limiti di portata, volumi massimi ammissibili per singolo spandimento), le sistemazioni idrauliche, la conduzione dei terreni e la tipologia colturale (lunghezza massima ammissibile degli appezzamenti, colture foraggere permanenti, fasce tampone arboree ed arbustive ad interruzione degli appezzamenti, ecc.).

2.3 (P) Nelle zone di tutela assoluta e di rispetto delle captazioni di acque destinate al consumo umano ed erogate a terzi mediante impianto di acquedotto che riveste carattere di pubblico interesse (art. 94 del D.Lgs 152/06), si applicano le disposizioni di cui all'art.42B comma 6.

## **ART. 42 A MISURE PER IL RAGGIUNGIMENTO DEGLI OBIETTIVI DI QUALITÀ AMBIENTALE**

### **1. Finalità**

Il PTCP, in attuazione e perfezionamento del PTA regionale, stabilisce, ai sensi dell'art. 76, comma 4, lett. a), b), del D.Lgs 152/06, le misure necessarie per il mantenimento o il raggiungimento, entro il 22.12.2015, degli obiettivi di qualità ambientale per i corpi idrici significativi, di cui al successivo comma 3 del presente articolo, tenuto conto degli obiettivi definiti dalle Autorità di bacino (art.121, comma 2, del DLgs 152/06).

### **2. Ambiti di applicazione**

- a) E' compito del PTCP determinare gli obiettivi di qualità da conseguire per i singoli corpi idrici nel rispetto degli obiettivi minimi fissati dal D.Lgs. 152/06, nonché l'individuazione delle azioni e degli interventi necessari per il raggiungimento degli obiettivi e delle prestazioni stabilite dal PTA (art. 115, L.R. 3/99 e s.m.i.). Compete alla Provincia ai sensi dell' art. 111 della L.R. 3/99 e s.m.i., il rilievo delle caratteristiche qualitative e quantitative dei corpi idrici;
- b) le prestazioni richieste in materia di qualità e quantità delle acque superficiali e sotterranee, e le conseguenti disposizioni alla pianificazione, sono espresse in riferimento al raggiungimento degli obiettivi di qualità ambientale dei corpi idrici significativi, nelle stazioni significative (AS) della rete di monitoraggio superficiale, indicate al successivo comma 3 e riportate in Tavola n.7, nonché attraverso la rete di monitoraggio sotterranea, per le acque di falda. La definizione delle prestazioni fa inoltre riferimento alle *"Aree di possibile alimentazione delle sorgenti"* (Tavola n. 8) e alla suddivisione del territorio in base all'appartenenza alle classi di sensibilità ricavate dalla Vulnerabilità all'inquinamento degli acquiferi - così come definite nella Tavola n.7. In particolare le *"Aree di possibile alimentazione delle sorgenti"* sono assimilate alla classe di sensibilità 1 definita nella Tavola n.7.
- c) ai fini della tutela quali-quantitativa degli acquiferi sotterranei, la Tavola n. 7 individua una suddivisione del territorio in funzione di gradi di vulnerabilità diversificati e di corrispondenti classi di sensibilità. Gli strumenti della pianificazione urbanistica comunale potranno eventualmente pervenire ad ulteriori specificazioni solo qualora derivanti da studi ed approfondimenti di maggior dettaglio, i quali, in tal caso, sostituiranno le delimitazioni della Tavola n. 7;
- d) l'individuazione delle stazioni significative "AS" relative alla rete di monitoraggio superficiale è riportata nella seguente Tabella 1.

Tabella 1. Individuazione delle stazioni significative “AS” relative alla rete di monitoraggio superficiale.

TIPO	BACINO	CORPO IDRICO	STAZIONE	CODICE
AS	Secchia	F. Secchia	Traversa di Castellarano	01201100
AS	Secchia	F. Secchia	Ponte Bondanello - Moglia (MN)	01201500
AS	Secchia	C. Parmigiana Moglia	Cavo Parmigiana Moglia	01201600
AS	Panaro	F. Panaro	Briglia Marano – Marano	01220900
AS	Panaro	F. Panaro	Ponte Bondeno (FE)	01221600

### 3. Corpi idrici

a) I corpi idrici del territorio provinciale sono distinti in:

- corpi idrici superficiali (corsi d’acqua naturali, corpi idrici artificiali);
- corpi idrici sotterranei (acque sotterranee);

b) ai sensi dell’Allegato 1 del D.Lgs. 152/06 sono oggetto di specifico monitoraggio e classificazione:

b.1) i *corpi idrici significativi* (da monitorare e classificare ai fini del raggiungimento degli obiettivi di qualità ambientale);

b.2) i *corpi idrici di interesse*, che:

- per valori naturalistici e/o paesaggistici o per particolari utilizzazioni in atto, hanno rilevante interesse ambientale,
- per il carico inquinante da essi convogliato, possono avere un’influenza negativa rilevante sui corpi idrici significativi;

c) sono altresì oggetto di specifico monitoraggio e classificazione anche i corpi idrici superficiali rilevanti per il territorio provinciale (di seguito denominati *corpi idrici rilevanti*). I corpi idrici rilevanti sono i corsi d’acqua naturali che, oltre alle caratteristiche di cui alla lettera b.2) del presente comma, possiedono particolare valore ecologico;

d) l’individuazione dei corpi idrici significativi (superficiali e sotterranei), di interesse e rilevanti, è indicata nell’Allegato 1 alle presenti norme.

### 4. Classificazione dei corpi idrici significativi e rilevanti

a) I corpi idrici significativi e rilevanti sono classificati in relazione allo stato della qualità ambientale, valutata in base ai parametri indicati nell’Allegato 1 del D.Lgs. 152/99, in pendenza dei metodi ufficiali di classificazione (parametri e limiti), di cui all’Allegato 1 alla parte terza del D.Lgs. 152/06, in adeguamento alla Direttiva 2000/60/CEE, non ancora disponibili.

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 qualità ambientale è definito sulla base dello stato quantitativo e dello stato qualitativo (chimico);

b) la classificazione dei corpi idrici superficiali, relativa all’anno 2005, è riportata nelle Tabelle 6-42A, 7-42A dell’Allegato 1 alle presenti norme; la classificazione dei corpi idrici

sotterranei, relativa all'anno 2005 è desumibile dall'Allegato 1 delle presenti norme (Figure 1-42A, 2-42A, 3-42A, 4-42A, 5-42A, 6-42A);

- c) la classificazione effettuata ha carattere temporaneo e dovrà essere aggiornata annualmente, in base alla verifica del raggiungimento degli obiettivi mediante l'attività di monitoraggio di livello regionale e provinciale, istituita ai sensi e per gli effetti degli artt. 118 e 120 del DLgs 152/06, e secondo le disposizioni della D.G.R. n.1420/2002 (in pendenza della ridefinizione delle reti di monitoraggio, in adeguamento al D.Lgs.152/06).

## 5. Obiettivi di qualità ambientale

- a) Ai sensi dell'art. 76, comma 4, del D.Lgs. 152/06, entro il 22 *dicembre 2015* devono essere raggiunti i seguenti obiettivi di qualità ambientale:
- a.1) i corpi idrici significativi superficiali e sotterranei mantengano o raggiungano la qualità ambientale corrispondente allo stato di “*buono*”, come definito nell'Allegato 1 del medesimo Decreto;
  - a.2) sia mantenuto, ove già esistente, lo stato di qualità ambientale “*elevato*” come definito nell'Allegato 1 del medesimo Decreto;
- b) ai sensi dell'art. 77, comma 3 del DLgs 152/06, ai fini del raggiungimento degli obiettivi di cui alla precedente lett. a), entro il 31 dicembre 2008 ogni corpo idrico superficiale classificato, o tratto di esso, deve conseguire almeno lo stato di qualità ambientale “*sufficiente*”, come definito nell'Allegato 1 del medesimo Decreto;
- c) per i corpi idrici rilevanti si perseguono gli stessi obiettivi di qualità ambientale definiti alle precedenti lett. a) e b);
- d) sono consentiti termini temporali e obiettivi di qualità meno rigorosi in presenza delle condizioni previste ai commi 4 e 5 dell'art. 77 del D.Lgs. 152/06 e nel rispetto di quanto disposto dai commi 6 e 7 del medesimo articolo;
- e) gli obiettivi di qualità ambientale per i corpi idrici significativi e di interesse (superficiali e sotterranei) e per i corpi idrici superficiali rilevanti, come definiti alle precedenti lett. a), b), c), d) sono specificati nelle tabelle 1-42A, 2-42A, 3-42A, 5-42A dell'Allegato 1 alle presenti norme. Gli obiettivi definiti per i corpi idrici di interesse (stazioni di monitoraggio di tipo AI), sono da ritenersi come “obiettivo guida”, e non imperativi per il raggiungimento della classe assegnata;
- f) contribuiscono altresì al raggiungimento degli obiettivi di qualità ambientale, di cui alle precedenti lett. a), b), c) i seguenti obiettivi specifici:
- obiettivi quantitativi per le acque superficiali, definiti sulla base dell'individuazione dei criteri di regolazione delle portate in alveo fluviale, finalizzati alla quantificazione del Deflusso Minimo Vitale (DMV) dei corsi d'acqua del territorio provinciale e alla regolamentazione dei rilasci delle derivazioni da acque correnti e da serbatoi;
  - obiettivi quantitativi per le acque sotterranee, mirati a perseguire l'azzeramento degli attuali eccessi di prelievo, in relazione all'analisi di bilancio idrico provinciale.



## **6. Misure per il raggiungimento degli obiettivi di qualità ambientale**

### **a) Oggetto e finalità**

Il complesso delle misure, ai fini del raggiungimento degli obiettivi di qualità ambientale di cui al precedente comma 5, è costituito dal quadro delle azioni, degli interventi, delle regole e dei comportamenti adottati dal PTCP, prefigurando un sistema nel quale si integrano misure per la tutela qualitativa e misure per la tutela quantitativa, sia delle acque superficiali che delle acque sotterranee. Tale complesso di misure si riferisce alla classificazione relativa allo stato della qualità ambientale dei corpi idrici, o parte di essi, indicati al precedente comma 3, oltre che all'analisi delle caratteristiche del bacino idrografico di pertinenza e all'analisi dell'impatto esercitato dall'attività antropica sullo stato dei corpi idrici superficiali e sotterranei.

### **b) Attuazione delle misure**

Il complesso delle misure, di cui alla precedente lett. a), è definito sulla base delle disposizioni di cui agli artt. 42B, 42C, 28A, 28B e 28C, e relativi allegati, che comprendono sia le misure obbligatorie, sia le misure supplementari, di cui all'art. 18 comma 4 delle norme del PTA. Le misure trovano pratica attuazione anche attraverso specifici Programmi, come definiti nella successiva lett. c).

### **c) Programmi attuativi**

- c.1) i Programmi attuativi, nei vari settori di competenza, comprendono l'elenco puntuale degli interventi, definiti sulla base delle misure quali-quantitative obbligatorie e supplementari di cui all'art. 18, comma 4 delle norme del PTA;
- c.2) i Programmi attuativi sono approvati e aggiornati dal Consiglio Provinciale.

## **7. Misure di tutela e miglioramento per il raggiungimento degli obiettivi di qualità per specifica destinazione (Titolo II, art. 79 e Capo II, Sezione II, Parte terza del D.Lgs. 152/06)**

### **a) Finalità**

Il PTCP, ai sensi dell'art. 76 e dell'Allegato 4 alla parte terza del D.Lgs. 152/06, stabilisce specifici programmi di tutela e miglioramento per il mantenimento o il raggiungimento, entro il 22.12.2015, degli obiettivi di qualità (Allegato 2 del D.Lgs. 152/06) per i corpi idrici a specifica destinazione funzionale, elencati all'art. 79 del medesimo Decreto. Nel caso di corpi idrici per i quali sono designati sia obiettivi di qualità ambientale, sia per specifica destinazione, devono essere rispettati i parametri più cautelativi.

### **b) Corpi idrici a specifica destinazione di cui all'art. 79 del DLgs 152/06**

In relazione al territorio provinciale, sono acque a specifica destinazione funzionale:

- le acque dolci superficiali destinate alla produzione di acqua potabile;
- le acque destinate alla balneazione;
- le acque dolci che richiedono protezione e miglioramento per essere idonee alla vita dei pesci.

**c) Acque dolci superficiali destinate alla produzione di acqua potabile (art. 80 DLgs 152/06 ed art. 22 delle norme del PTA)**

- c.1) Le acque dolci superficiali destinate alla produzione di acqua potabile, classificate secondo le categorie indicate dall'Allegato 2 alla parte terza del D.Lgs. 152/06, in base ai parametri, alle frequenze di campionamento e ai metodi di misura del medesimo Allegato, Sezione A, tabelle 1/A e 2/A, sono elencate in Tabella 8-42A dell'Allegato 2 alle presenti norme;
- c.2) in base alla classificazione effettuata, e in coerenza con quanto disposto dall'art. 80, comma 3, del D.Lgs. 152/06, per i corpi idrici nei quali sono ubicate le prese classificate sono previsti programmi finalizzati, al 2015, al mantenimento della categoria A2 o al progressivo miglioramento tendente alla categoria A1, fermo restando che anche dal complesso delle misure previste ai successivi artt.42B e 42C, dipende il graduale progressivo miglioramento della qualità delle acque superficiali;
- c.3) (D) idonei strumenti di pianificazione d'Ambito, finalizzati alla gestione del Servizio Idrico Integrato, devono promuovere il progressivo aumento dell'utilizzo di risorsa superficiale a scopo idropotabile, soprattutto in aree caratterizzate da deficit idrico sotterraneo, al fine di una riduzione del prelievo di acque sotterranee.

**d) Acque destinate alla balneazione (art. 83 DLgs 152/06 e art. 23 delle norme del PTA)**

Le acque destinate alla balneazione devono rispondere ai requisiti di cui al DPR 470/82. Compete alla Provincia, ai sensi dell'art.118, comma 1 della L.R.3/99 e s.m.i., "l'individuazione delle zone idonee alla balneazione sulla base dei risultati delle analisi e delle eventuali ispezioni effettuate durante il periodo di campionamento relativo all'anno recedente. Tale individuazione dovrà essere portata a conoscenza delle amministrazioni comunali interessate almeno un mese prima dell'inizio della stagione balneare" (art.4, comma 1, lett. b) DPR 470/82). Alla Provincia compete inoltre "la facoltà di ampliare la stagione balneare secondo le esigenze e le consuetudini locali" (art.4, comma 1, lett. c) DPR 470/82).

**e) Acque dolci che richiedono protezione e miglioramento per essere idonee alla vita dei pesci (art. 84 DLgs 152/06 e art.24 delle norme del PTA)**

- e.1) Le acque dolci idonee alla vita dei pesci e le stazioni di controllo finalizzate alla valutazione dei tratti di corpi idrici designati, individuati dalla Provincia con Delibera della Giunta Provinciale n.110 del 18/03/03, sono elencate in Tabella 9-42A dell'Allegato 2 alle presenti norme;
- e.2) le acque dolci designate e classificate devono avere parametri di qualità conformi a quanto richiesto dagli artt. 84 e 85 del D.Lgs. 152/06, con le deroghe consentite dall'art. 86 del medesimo decreto. L'accertamento della qualità delle acque e la conseguente classificazione (acque dolci salmonicole o ciprinicole) si basa sui risultati di conformità desunti dal monitoraggio;
- e.3) il PTCP assume l'obiettivo minimo del mantenimento della conformità dei suddetti parametri, per le acque già designate e classificate;
- e.4) il PTCP promuove inoltre il seguente specifico obiettivo, ai sensi dell'art. 84, comma 3, del D.Lgs. 152/06: le caratteristiche qualitative delle acque idonee alla vita dei Ciprinidi devono tendere agli obiettivi previsti per la vita dei Salmonidi e le caratteristiche qualitative delle restanti acque superficiali del territorio provinciale devono tendere agli obiettivi previsti per la vita dei Ciprinidi;
- e.5) compete alla Provincia la trasmissione con cadenza annuale alla Regione dei dati relativi al monitoraggio e l'individuazione di eventuali programmi di miglioramento nei casi di non conformità dei tratti designati/classificati.

## **ART. 42 B MISURE PER LA TUTELA QUALITATIVA DELLA RISORSA IDRICA**

Il presente articolo contiene il complesso delle misure volte alla tutela qualitativa della risorsa idrica, individuate in ottemperanza a quanto richiesto dalle disposizioni del Titolo III Capo I, Sezione II, Parte terza del D.Lgs.152/06. Le disposizioni di cui al successivi commi 1 e 2 sono relative alla disciplina degli scarichi di acque reflue urbane e quelle di cui al comma 3 sono relative alla disciplina delle acque meteoriche di dilavamento e acque di prima pioggia; al comma 4 sono riportate disposizioni tecniche per la progettazione dei sistemi fognario-depurativi appropriati ed al comma 5 le misure di tutela delle Zone Vulnerabili da Nitrati d'origine agricola ed assimilate (ZVN ed assimilate); il comma 6 contiene le misura di tutela delle aree di pertinenza dei corpi idrici ed il comma 7 contiene disposizioni in merito alle Zone di tutela assoluta e di rispetto delle captazioni di acque destinate al consumo umano, ed erogate a terzi mediante impianto di acquedotto che riveste carattere di pubblico interesse.

### **1. Disciplina degli scarichi (art. 101 DLgs 152/06)**

1.1) La disciplina degli scarichi è definita dalle disposizioni contenute:

- a) nel Titolo III, Capo III, Sezione II, Parte terza del D.Lgs. 152/06;
- b) nella Delibera della Giunta regionale D.G.R. n. 1053/03 "Direttiva concernente indirizzi per l'applicazione del D.Lgs. 11 maggio 1999 n. 152 e s.m.i., recante disposizioni in materia di tutela dall'inquinamento" che regolamenta in particolare:
  - la disciplina degli scarichi e il regime autorizzativo delle acque reflue domestiche e assimilate, delle acque reflue urbane derivanti dagli agglomerati con popolazione inferiore a 2.000 Abitanti Equivalenti (AE), nonché degli scarichi di sostanze pericolose, secondo quanto disposto rispettivamente dall' art.124, comma 3, e dall'art. 108 del DLgs 152/06;
  - la tipologia e la caratterizzazione tecnica dei sistemi individuali di trattamento da applicarsi agli insediamenti, installazioni, edifici/nuclei isolati che scaricano acque reflue domestiche in ricettori diversi dalla rete fognaria, secondo quanto disposto dall'art. 100, comma 3, del DLgs 152/06;
  - la tipologia di trattamento da applicare agli scarichi derivanti dalle diverse categorie d'agglomerati e i valori limite d'emissione;
- c) nel PTCP, come articolata nel successivo comma 2;

1.2) La disciplina degli scarichi è definita con particolare riferimento alle acque recipienti individuate quali aree sensibili o ai bacini drenanti afferenti alle aree sensibili:

- a) non sono presenti in provincia di Modena aree sensibili, ai sensi dell'art. 91 del D.Lgs. 152/06;
- b) i bacini idrografici dei corpi idrici superficiali Secchia e Panaro, ovvero che recapitano nel fiume Po, sono bacini drenanti afferenti alle aree sensibili "Delta del Po" e "Area costiera dell'Adriatico Nord Occidentale dalla foce dell'Adige al confine meridionale del comune di Pesaro" (art. 106 del D.Lgs. 152/06).

1.3. Le misure relative alla disciplina degli scarichi perseguono gli obiettivi descritti alla successiva lett. a), sono descritte nel dettaglio alle successive lett. b) e c) e si attuano attraverso il “Programma attuativo di misure per la tutela qualitativa della risorsa idrica – disciplina degli scarichi”, di cui alla lett. d).

#### **a) Obiettivi**

In coerenza con le disposizioni previste dall'art. 5 della direttiva 91/271/CEE in materia di trattamento delle acque reflue urbane ed in attuazione della deliberazione dell'Autorità di Bacino del Fiume Po del 3 marzo 2004 n. 7 "Adozione degli obiettivi e delle priorità di intervento ai sensi dell'art. 44 del DLgs 152/99 e successive modifiche ed integrazioni", si persegue l'obiettivo dell'abbattimento di almeno il 75% del carico di azoto totale e fosforo totale nei bacini/sottobacini idrografici richiamati alla lett. b) del comma 1.2, che contribuiscono all'inquinamento delle aree sensibili definite all'art.91 del D.Lgs. 152/06.

Ai fini della valutazione del predetto carico si tiene conto del carico totale di azoto e fosforo generato dalle reti fognarie, del carico sversato dagli impianti di trattamento delle acque reflue urbane nei corpi idrici superficiali e della quota di riduzione imputabile ai bacini considerati.

E' ulteriore obiettivo la realizzazione di sistemi di trattamento appropriato per tutti gli agglomerati, come definiti ai sensi della Delibera della Giunta regionale D.G.R. n.1053 del 9 giugno 2003.

Gli obiettivi sopra richiamati di riduzione del carico di azoto e fosforo concorrono al conseguimento degli obiettivi di qualità ambientale, di cui all'art.42A comma 5.

#### **b) (P) Misure obbligatorie**

- b.1) Applicazione della disciplina degli scarichi delle acque reflue urbane di cui all'art. 105 del D.Lgs. 152/06 (trattamento di tipo secondario ovvero trattamento più spinto del secondario) agli scarichi derivanti dagli agglomerati con popolazione superiore ai 2.000 Abitanti Equivalenti (AE), nonché dei trattamenti appropriati previsti dalla Delibera della Giunta regionale D.G.R. n.1053/03 per gli agglomerati con popolazione inferiore a 2.000 AE.

I programmi di adeguamento devono rispettare *la tempistica* di seguito indicata:

- per gli agglomerati compresi nella classe da 2.000 a 10.000 AE e superiore a 10.000 AE con presenza di uno o più scarichi di rete fognaria non depurati, ovvero depurati con sistemi che non consentono il rispetto dei valori limite di emissione dell'Allegato 5 alla parte terza del DLgs 152/06, la conformità è conseguita nel tempo strettamente necessario all'espletamento delle procedure per l'assegnazione e la realizzazione dei lavori oggetto degli interventi;
- per gli agglomerati di consistenza inferiore a 2.000 AE e maggiore o uguale a 200 AE da assoggettare ai trattamenti appropriati previsti dalla Direttiva regionale n. 1053/2003 la conformità è conseguita entro il 31 dicembre 2008. Tale termine è posticipato al 31 dicembre 2010 per gli agglomerati con meno di 200 AE;

- b.2) applicazione dei trattamenti più spinti del secondario per l'abbattimento del fosforo, nel rispetto dei valori limite di emissione di cui alla tabella 2 dell'Allegato 5 alla Parte terza del DLgs 152/06 per il parametro "fosforo totale", agli scarichi di acque reflue urbane degli agglomerati ricadenti nei bacini drenanti le aree sensibili ai sensi dell'art. 91 del DLgs 152/06, con popolazione superiore a 10.000 AE.

*La tempistica* di adeguamento ai valori limite di emissione degli scarichi terminali per il parametro "fosforo totale" è così definita:

- entro il 31 dicembre 2006 per gli impianti di trattamento delle acque reflue urbane a servizio degli agglomerati di consistenza superiore a 100.000 AE;
  - entro il 31 dicembre 2007 per gli impianti di trattamento delle acque reflue urbane a servizio degli agglomerati di consistenza superiore a 10.000 AE e inferiore a 100.000 AE;
- b.3) applicazione della disinfezione e denitrificazione sui depuratori oltre i 10.000 AE, al 2008, se influenzano significativamente corpi idrici con prelievi idropotabili.

#### **c) Misure supplementari**

- c.1) (P) Applicazione, entro il 31 dicembre 2008, dei trattamenti più spinti del secondario per l'abbattimento dell'azoto agli scarichi di acque reflue urbane degli agglomerati con popolazione superiore a 5.000 AE. Tali trattamenti dovranno garantire il rispetto dei valori limite di emissione previsti dalla tabella 2 - Allegato 5 del DLgs 152/06, a partire dal 31/12/07 per gli agglomerati maggiori di 100.000 AE e a partire dal 31/12/10 per gli agglomerati con popolazione compresa fra 5.000 e 100.000 AE;
- c.2) (I) applicazione di trattamenti di fitodepurazione a grande estensione areale con finalità di finissaggio;
- c.3) (P) il recapito degli scarichi di acque reflue industriali in acque superficiali, relativi a nuovi insediamenti industriali, dovrà essere valutato attentamente anche in relazione alla possibilità di scaricare non direttamente nei corpi idrici significativi, fatta eccezione per le attività ricadenti in zone di protezione, ai sensi degli artt.28A, 28B, 28C.

#### **d) Programma attuativo di misure per la tutela qualitativa della risorsa idrica – disciplina degli scarichi**

- d.1) Gli interventi relativi alle misure descritte alle precedenti lett. b) e c) sono contenute nel "Programma attuativo di misure per la tutela qualitativa della risorsa idrica – disciplina degli scarichi". Il programma è da intendersi quale programma attuativo, ai sensi dell'art. 42A, comma 6, lett. c), e pertanto è approvato e aggiornato annualmente -anche in relazione alla pianificazione d'ambito - dal Consiglio Provinciale sulla base delle indicazioni contenute nella Relazione Generale della Variante al PTCP in attuazione del PTA, e costituisce riferimento per la pianificazione d'ambito nel settore fognario-depurativo;
- d.2) (D) gli interventi di adeguamento, relativi alle misure indicate alle precedenti lett.b) e c), ed elencati nel Programma attuativo, devono inseriti nei Piani d'Ambito per la gestione del Servizio Idrico Integrato di cui alla LR 25/99 e s.m.i., unitamente alla quantificazione delle risorse economiche necessarie per la loro realizzazione e indicazione della relativa copertura finanziaria;
- d.3) (I) nell'attuazione degli interventi, previsti all'interno del Programma attuativo, le scelte progettuali delle tecnologie impiantistiche, dovranno valutare anche il consumo energetico di gestione dell'impianto privilegiando, dove possibile e nel rispetto degli obiettivi di qualità ambientale, sistemi a basso consumo energetico.

## **2. Disciplina delle acque meteoriche di dilavamento e acque di prima pioggia (art. 113 DLgs 152/06 e art. 28 delle norme del PTA)**

### **a) Acque meteoriche di dilavamento e acque di prima pioggia e relativi sistemi di gestione**

Le acque meteoriche di dilavamento e acque di prima pioggia da sottoporre a disciplina sono quelle dilavate dalle superfici impermeabili di strade, piazzali, aree esterne di pertinenza d'insediamenti industriali e commerciali, coperture piane: esse trasportano carichi inquinanti che possono comportare rischi idraulici e ambientali rilevanti, in particolare per i corpi idrici superficiali nei quali hanno recapito. Sono inoltre sottoposte a disciplina, considerato il carico inquinante veicolato, le acque meteoriche transistanti nei collettori fognari unitari, prima delle loro immissioni in corpi idrici superficiali, attraverso i manufatti scolmatori di piena.

Per sistemi di gestione delle acque di prima pioggia si intendono:

- realizzazione di manufatti (vasche di prima pioggia) adibiti alla raccolta e al contenimento delle acque di prima pioggia, che ad evento meteorico esaurito saranno inviate gradualmente agli impianti di trattamento;
- adozione di accorgimenti tecnico/gestionali finalizzati all'utilizzazione spinta della capacità d'invaso del sistema fognario nel suo complesso, mediante sistemi di controllo a distanza, nonché l'utilizzo d'invasi aggiuntivi idonei allo scopo;
- adozione di specifiche modalità gestionali del sistema viario finalizzate a ridurre il carico inquinante connesso agli eventi piovosi, quali ad esempio il lavaggio periodico delle strade in condizioni di tempo asciutto (anche in affiancamento ai precedenti).

### **Riferimenti normativi**

Le forme di controllo e la disciplina degli scarichi delle acque di prima pioggia sia in presenza di sistemi di drenaggio unitari che separati, nonché le disposizioni relative alle acque di prima pioggia e di lavaggio di aree esterne di impianti o compresori produttivi sono contenute:

- nel Titolo III, Capo IV Sezione II, Parte terza del D.Lgs.152/06;
- nella deliberazione della Giunta Regionale n.286/2005: “Direttiva concernente la gestione delle acque di prima pioggia e di lavaggio delle aree esterne (art.39 – D.Lgs. 152/99)”;
- nel PTCP, come articolate nelle successive lett. b) e c).

### **Finalità**

Il complesso di misure relativo alla disciplina delle acque meteoriche di dilavamento e acque di prima pioggia persegue l'obiettivo di ridurre il carico inquinante apportato al reticolo scolante, mediante l'applicazione delle misure di cui alla successiva lett. b).

### **Attuazione**

Le misure sono attuate attraverso il “Piano di Indirizzo”, di cui alla successiva lett. c) Sono fatte salve le disposizioni relative agli invasi di laminazione per la raccolta di acque meteoriche per la minimizzazione del rischio idraulico emanate dalle Autorità di Bacino.

### **b) Misure obbligatorie e supplementari**

- b.1) (P) Per gli agglomerati con oltre 20.000 Abitanti Equivalenti (AE) che scaricano in corpi idrici superficiali, e per i quali è individuata la presenza di scaricatori di piena a più forte e significativo impatto rispetto alle esigenze di protezione del corpo ricettore (art. 28

comma 3 delle norme del PTA), devono essere predisposti sistemi di gestione delle acque di prima pioggia che, al 2008, consentano una riduzione del carico inquinante ad esse connesso non inferiore al 25% di quello derivante dalla superficie servita dal reticolo scolante; al 2016 tale riduzione di carico deve essere non inferiore al 50%;

- b.2) (P) per gli agglomerati con popolazione tra i 10.000 e i 20.000 AE, che scaricano in corpi idrici superficiali, e per i quali è individuata la presenza di scaricatori di piena a più forte e significativo impatto rispetto alle esigenze di protezione del corpo ricettore (art. 28 comma 3 delle norme del PTA), i sistemi di gestione delle acque di prima pioggia devono consentire, al 2016, una riduzione del carico inquinante non inferiore al 25% di quello derivante dalla superficie servita dal reticolo scolante;
- b.3) (I) potranno essere previsti sistemi di gestione delle acque di prima pioggia anche per agglomerati di minor dimensione, i cui scarichi sono ricadenti in zone di protezione, di cui agli artt. 28A e 28B, nonché per ulteriori agglomerati, al fine di conseguire obiettivi di qualità a livello locale, nel reticolo idrografico secondario, anche in ragione della destinazione irrigua dei recettori.

### **c) Piano di Indirizzo**

- c.1) Gli interventi relativi alle misure descritte alla precedente lett. b) sono contenute nel “Piano di Indirizzo” che è da intendersi quale programma attuativo, ai sensi dell’art. 42A, comma 6, lettera c). La redazione del Piano di Indirizzo, ai sensi della Delibera della Giunta regionale D.G.R. n.286/2005 compete alla Provincia, di concerto con l’Agenzia d’Ambito per i Servizi Pubblici di Modena e con la collaborazione del Gestore del Servizio Idrico Integrato.

Il Piano di Indirizzo è approvato e aggiornato dal Consiglio Provinciale sulla base delle indicazioni contenute nella Relazione Generale della Variante al PTCP in attuazione del PTA, e costituisce riferimento per la pianificazione d’Ambito;

- c.2) (D) gli interventi relativi alle misure indicate alla precedente lett. b), ed elencati nel Piano di Indirizzo, anche ai sensi della L.R. n. 4/07, devono essere inseriti nei Piani d’Ambito per la gestione del Servizio Idrico Integrato di cui alla LR 25/99 e s.m.i., unitamente alla quantificazione delle risorse economiche necessarie per la loro realizzazione e indicazione della relativa copertura finanziaria;
- c.3) (I) nell’attuazione degli interventi, previsti all’interno del Piano di Indirizzo, le scelte progettuali delle tecnologie impiantistiche, dovranno valutare anche il consumo energetico di gestione dell’impianto privilegiando, dove possibile e nel rispetto degli obiettivi di qualità ambientale, sistemi a basso consumo energetico.

### **3. Disposizioni tecniche per la progettazione dei sistemi fognario-depurativi appropriati**

Relativamente alla progettazione e valutazione degli interventi nel settore fognario-depurativo valgono le seguenti disposizioni, che devono altresì essere recepite negli idonei strumenti di pianificazione comunale:

- a) (I) in merito alla possibilità di realizzazione di sistemi di drenaggio urbano unitari o separati, la scelta va effettuata caso per caso e deve discendere da accurate valutazioni che dimostrino la presenza di vantaggi ambientali preponderanti di un sistema rispetto all’altro: il sistema separato è da privilegiarsi nel caso di aree destinate ad attività prevalentemente industriali, così come, in caso di nuove urbanizzazioni, in presenza di un corpo idrico superficiale per il recapito

di acque meteoriche;

- b) (I) in ogni caso, all'interno delle aree in fase di urbanizzazione (singole lottizzazioni) si promuove la separazione delle acque meteoriche a monte delle reti fognarie urbane, prevedendo lo smaltimento su suolo e/o in corpi recettori superficiali, nonché il riuso delle acque meteoriche raccolte dai tetti o da altre superfici impermeabilizzate scoperte non suscettibili di essere contaminate;
- c) (P) per tutti i sistemi di drenaggio si dispone l'utilizzo di materiali che garantiscano la tenuta idraulica nel tempo, curando in modo particolare il collegamento fra i manufatti (collettori/pozzetti di ispezione);
- d) (I) è necessaria una valutazione attenta circa il consumo energetico gestionale dell'impianto di depurazione, che deve privilegiare, dove possibile e nel rispetto degli obiettivi di qualità ambientale, sistemi a basso consumo energetico;
- e) (I) occorre perseguire la disconnessione fra la rete idrografica naturale e/o rete di bonifica ed il reticolo fognario, favorendo la deviazione delle acque provenienti dall'area non urbanizzata a monte del loro ingresso in ciascun agglomerato urbano o, qualora non possibile, il loro deflusso senza interconnessioni con il sistema scolante urbano.

#### **4. Misure di tutela per le Zone Vulnerabili da Nitrati d'origine agricola (artt.29, 30 delle norme del PTA) e per le zone non vulnerabili (art. 34 delle norme del PTA)**

##### **Riferimenti normativi**

Le misure per la prevenzione e la riduzione dell'inquinamento nelle zone vulnerabili da nitrati d'origine agricola e nelle zone non vulnerabili, anche dette zone ordinarie, sono definite secondo quanto disposto:

- dall'art. 92 del D.Lgs. 152/06, in attuazione della direttiva 91/676 CEE;
- dal Programma di “Attuazione del decreto del Ministro delle Politiche agricole e forestali 7 aprile 2006. Programma d'azione per le zone vulnerabili ai nitrati da fonte agricola - Criteri e norme tecniche generali”, (PAN), approvato con delibera dell'Assemblea legislativa regionale n. 96 del 16 gennaio 2007;
- dal Capo III della L.R. 4/07;
- dal PTCP, come articolato nelle successive lettere.

##### **a) Delimitazione delle Zone vulnerabili da nitrati d'origine agricola ed assimilate (ZVN ed assimilate)**

a.1) Il PTCP delimita:

- come zone vulnerabili da nitrati d'origine agricola (ZVN), ai sensi dell'art. 30 delle norme del PTA, per l'area di pianura, la individuazione approvata con D.G.P. 816 del 15 luglio 1997 e D.G.P. n.572 del 6 ottobre 1998;
- come zone vulnerabili da nitrati d'origine agricola (ZVN), ai sensi dell'art. 30 delle norme del PTA, per l'area montana, la delimitazione delle zone di protezione delle acque sotterranee per il territorio collinare-montano, di cui all'art. 28B del PTCP;
- come ZVN assimilate le aree definite ai sensi dell'art.2 del PAN;
- come zone ordinarie o non vulnerabili, le aree non ricomprese nelle suddette delimitazioni;



- a.2) la rappresentazione cartografica delle zone definite alla precedente lett. a.1) è riportata nella Tavola n.14 “Carta delle zone vulnerabili da nitrati di origine agricola ed assimilate”;
- a.3) le ZVN e assimilate per il territorio della Provincia di Modena sono esclusivamente quelle di cui alla presente lettera a).

**b) (D) Elaborazione ed aggiornamento del supporto cartografico di riferimento per lo svolgimento delle funzioni amministrative connesse all'utilizzazione agronomica degli effluenti di allevamento e delle acque reflue, di cui al Capo III della L.R. 4/07.**

- b.1) Compete alla Provincia l'elaborazione e il periodico aggiornamento del supporto cartografico di riferimento per lo svolgimento delle funzioni amministrative connesse all'utilizzazione agronomica degli effluenti di allevamento e delle acque reflue, di cui al Capo III della L.R. 4/07;
- b.2) il supporto cartografico deve contenere almeno:
- le zone ZVN ed assimilate e le zone ordinarie, di cui alla precedente lett. a);
  - le zone di divieto all'utilizzazione degli effluenti zootecnici descritte all'interno del PAN;
  - eventuali ulteriori zone di divieto connesse a specifiche situazioni morfologiche o pedologiche del territorio provinciale;
- b.3) al fine dell'aggiornamento del supporto cartografico, nonché per lo svolgimento delle funzioni amministrative di cui al Capo III della L.R. 4/07, i Comuni sono tenuti a trasmettere alla Provincia le modifiche al quadro dei vincoli definiti nei propri strumenti di pianificazione vigenti.

**c) (D) Piano provinciale di risanamento delle acque sotterranee dall'inquinamento provocato dai nitrati**

In aggiunta al complesso di misure, di cui al presente comma 5, finalizzate alla tutela delle zone vulnerabili da nitrati d'origine agricola, compete alla Provincia, quale misura supplementare (art. 42A, comma 7, lett. b), l'elaborazione del “*Piano provinciale di risanamento delle acque sotterranee dall'inquinamento provocato dai nitrati*” (di seguito denominato *Piano Nitrati*). Il Piano Nitrati è da considerarsi programma attuativo del PTCP, ai sensi dell' art. 42A, comma 6, lett. c).

In coerenza con le disposizioni regionali dettate dal PAN, l'obiettivo del Piano Nitrati è di individuare azioni finalizzate a promuovere l'inversione del trend di crescita delle concentrazioni nelle acque sotterranee del territorio provinciale.

Il Piano Nitrati deve essere redatto sulla base delle indicazioni contenute nella Relazione Generale della Variante al PTCP in attuazione del PTA, entro 12 mesi dall'approvazione della Variante al PTCP in attuazione del PTA.

**d) (I) Disposizioni provinciali per le ZVN ed assimilate**

All'interno delle *ZVN ed assimilate* la Provincia promuove progetti e iniziative consortili quali:

- d.1) sistemi organizzati di gestione dei reflui per la valorizzazione, attraverso la corretta gestione agronomica, della sostanza organica di origine zootecnica come fertilizzante e ammendante, in sostituzione di concimi chimici e fanghi provenienti dal trattamento di reflui urbani;

- d.2) il monitoraggio satellitare dello spandimento agronomico quale forma di autocontrollo, suscettibile di eventuali verifiche da parte delle Autorità competenti, ma anche come condizione per l'adesione a programmi contributivi, con possibilità di semplificazioni burocratiche per l'azienda che aderisce.

**e) (P) Disposizioni provinciali valide per le ZVN ed assimilate e per le zone ordinarie o non vulnerabili**

su tutto il territorio provinciale sono vietate le attività di:

- stoccaggio sul suolo, anche provvisorio, di fertilizzanti, come definiti all'art. 1 del D.Lgs 217/2006 e s.m.i., nonché di rifiuti tossico-nocivi;
- lagunaggio dei liquami prodotti da allevamenti al di fuori di appositi lagoni e/o vasche di accumulo a tenuta, secondo le norme di cui alla L.R. 4/07 e conseguenti direttive e/o indirizzi inerenti i requisiti tecnici dei contenitori;

fatta eccezione per l'accumulo a piè di campo prima della distribuzione di ammendanti (letame ecc.) e fanghi palabili nel rispetto delle vigenti normative.

Tali disposizioni devono essere recepite all'interno del Regolamento d'igiene.

**5. Misure di tutela delle aree di pertinenza dei corpi idrici (art. 115, Titolo III, Capo IV, D.Lgs. 152/06)**

Al fine di “assicurare il mantenimento o il ripristino della vegetazione spontanea nella fascia immediatamente adiacente i corpi idrici, con funzioni di filtro per i solidi sospesi e gli inquinanti d'origine diffusa, di stabilizzazione delle sponde e di conservazione della biodiversità da contemperarsi con le esigenze di funzionalità dell'alveo”, ai sensi dell'art. 115 del DLgs 152/06, si individuano le disposizioni seguenti:

- a) la Provincia, anche attraverso finanziamenti specifici del Piano Regionale di Sviluppo Rurale (PRSR), elabora ricerche e progetti pilota per individuare i requisiti ottimali delle aree di pertinenza dei corpi idrici (profondità della fascia, tipo di vegetazione) in rapporto al duplice ruolo delle aree (fasce tampone per gli inquinanti d'origine diffusa; aree naturali ad elevata biodiversità) ed in rapporto alle diverse caratteristiche territoriali (altimetria; tipo d'utilizzo dei terreni adiacenti: urbanizzazioni, colture, vegetazione spontanea; morfologia del corpo idrico), e per definire il complesso dei caratteri delle aree perifluviali e della morfologia dell'alveo che influiscono, per sinergia di fattori biotici e abiotici, sulla capacità autodepurativa del corso d'acqua;
- b) la Provincia, nella delimitazione delle fasce fluviali (ai sensi degli artt. 17, comma 2 lett. a) e 18) in accordo con le Autorità di bacino competenti e la Regione, definisce, in rapporto alle situazioni specifiche della rete idraulica del territorio provinciale, e con particolare attenzione alle zone di protezione, di cui agli artt. 28A, 28B e 28C, gli ambiti nei quali è prioritaria l'applicazione delle misure della direttiva regionale di cui all'art. 36 comma 2 delle norme del PTA (inerente misure relative le aree perifluviali e la morfologia dell'alveo e delle ripe, che determinano l'aumento della capacità autodepurativa dei corsi d'acqua, con particolare riferimento ai corsi d'acqua naturali e artificiali di pianura, e che promuovono la conservazione o l'incremento della biodiversità), nonché la tipologia degli interventi previsti.

**6. Zone di tutela assoluta e di rispetto delle captazioni di acque destinate al consumo umano, ed erogate a terzi mediante impianto di acquedotto che riveste carattere di pubblico interesse (art. 94 del D.Lgs 152/06 e art. 42 delle norme del PTA)**

- a) Sono efficaci, in pendenza della Direttiva regionale di cui all'art. 42 delle norme del PTA, le perimetrazioni esistenti alla data di entrata in vigore della presente Variante al PTCP in attuazione del PTA, anche sviluppate con metodo cronologico, e approvate da strumenti vigenti di pianificazione comunale;
- b) i Comuni, successivamente all'approvazione da parte dell'Autorità competente, sono tenuti ad adeguare i propri strumenti di pianificazione relativamente alla perimetrazione delle zone di tutela assoluta e di rispetto delle nuove captazioni di acque destinate al consumo umano, erogate a terzi mediante impianto di acquedotto che riveste carattere di pubblico interesse, ai sensi dell'art. 94 del D.Lgs 152/2006;
- c) nelle zone definite alle precedenti lett. a) e b) si applica la vigente disciplina in materia.

## **ART. 42C MISURE PER LA TUTELA QUANTITATIVA DELLA RISORSA IDRICA**

Il presente articolo contiene il complesso delle misure volte ad assicurare l'equilibrio del bilancio idrico, individuate in ottemperanza a quanto richiesto dall'art. 95, comma 2, del D.Lgs.152/06. Le disposizioni di cui al successivo comma 1 sono relative alla regolazione dei rilasci rapportati al Deflusso Minimo Vitale, mentre le disposizioni di cui al comma 2 definiscono il complesso delle misure per il risparmio idrico, al fine di garantire la razionale utilizzazione delle risorse idriche superficiali e sotterranee, ai sensi della Parte terza, Sezione II, Capo II del D.Lgs.152/06.

Il complesso delle misure definito nel presente articolo contribuisce al raggiungimento degli obiettivi di qualità ambientale, di cui all'art. 42A, comma 5.

Il presente articolo contiene inoltre, al comma 3, l'insieme delle disposizioni (Direttive) rivolte alla pianificazione comunale in materia di sostenibilità degli insediamenti in relazione alla tutela quantitativa della risorsa idrica.

### **1. (P) Misure per la regolazione dei rilasci rapportati al Deflusso Minimo Vitale (Titolo IV, Capitolo I delle norme del PTA)**

#### **a) Oggetto**

Ai sensi dell'art. 50 delle norme del PTA le presenti misure costituiscono i criteri per il calcolo del Deflusso Minimo Vitale, e le modalità applicative nella disciplina delle concessioni di derivazioni di acqua pubblica dai corpi idrici superficiali naturali regionali; sono escluse dalle disposizioni, di cui alle successive lettere:

- le modalità di calcolo del Deflusso Minimo Vitale per le derivazioni da sorgenti, che saranno oggetto di appositi provvedimenti della Regione, per la rilevanza che le stesse assumono nell'equilibrio dell'ecosistema dei corsi d'acqua;
- i corpi idrici artificiali.

#### **b) Finalità**

Ai sensi dell'art. 51 delle norme del PTA la definizione del Deflusso Minimo Vitale nella disciplina delle concessioni di derivazioni di acqua pubblica dai corpi idrici superficiali naturali rientra nel complesso delle misure da adottarsi nella pianificazione della risorsa idrica, finalizzata ad assicurare l'equilibrio del bilancio idrico.

Nel bilancio idrico il volume di risorsa idrica superficiale considerato utilizzabile è il volume di acqua che resta escludendo il volume da attribuirsi, per finalità di tutela ambientale, al Deflusso Minimo Vitale dei corpi idrici interessati; le derivazioni di acqua pubblica, ai sensi dell'art. 95 del DLgs 152/06, devono quindi essere regolate in modo da “garantire il minimo deflusso vitale dei corpi idrici come previsto dall'art.3, comma 1, lett. i), della L.183/89 e dell'art. 3, comma 3, della L. 36/94”.

#### **c) Deflusso Minimo Vitale (DMV),**

Ai sensi dell'art. 52 delle norme del PTA:

- c.1) per Deflusso Minimo Vitale (di seguito DMV) s'intende la portata istantanea che in ogni tratto omogeneo del corso d'acqua garantisce la salvaguardia delle caratteristiche fisiche del corpo idrico, delle caratteristiche chimico-fisiche delle acque nonché il mantenimento

delle biocenosi tipiche delle condizioni naturali locali;

- c.2) in presenza di captazioni idriche il DMV è quindi il valore minimo della portata che deve essere lasciata defluire a valle delle captazioni al fine di mantenere vitali le condizioni di funzionalità e di qualità degli ecosistemi interessati;
- c.3) il DMV contribuisce al conseguimento degli obiettivi di qualità ambientale e degli obiettivi di qualità per specifica destinazione, di cui all'art. 42A rispettivamente ai commi 5 e 7;
- c.4) ai fini del calcolo del calcolo del DMV devono essere prioritariamente garantiti i quantitativi derivati a scopo idropotabile, ed il mantenimento della continuità idraulica in tutti i corsi d'acqua.

#### **d) Campo di applicazione e componenti del DMV**

- d.1) Il DMV viene calcolato, ai fini della regolazione dei prelievi idrici, secondo le modalità espresse alle successive lett. e), f), g) nelle sezioni immediatamente a valle delle opere di captazione dei corsi d'acqua naturali della provincia di Modena;
- d.2) il DMV, per tutti i corpi idrici superficiali con esclusione di quelli descritti alla successiva lett. e), è costituito da una componente idrologica e da una componente morfologica-ambientale.

#### **e) Corpi idrici aventi bacino imbrifero con superficie minore di 50 km<sup>2</sup>**

Nel caso di corpi idrici aventi bacino imbrifero con superficie minore di 50 km<sup>2</sup>, si assume la seguente formula semplificata, ai fini del calcolo del DMV:

$$DMV = k \cdot Q_m$$

dove:

DMV = Deflusso Minimo Vitale, espresso in m<sup>3</sup>/s

Q<sub>m</sub> = portata media annua naturale nella sezione considerata, espressa in m<sup>3</sup>/s;

per i bacini collinari di quota media non superiore a 600 m s.l.m.

k=k<sub>0</sub> = pari a 0,086

per i sottobacini montani con quota media superiore a 600 m s.l.m.

k=0,5 ovvero DMV=50%Q<sub>m</sub>

#### **f) Componente idrologica**

La componente idrologica, nei corsi d'acqua naturali della provincia di Modena, è definita in base alle caratteristiche del regime idrologico. La formula assunta è:

$$DMV_{ci} = k \cdot Q_m$$

dove:

DMV<sub>ci</sub> = componente idrologica del Deflusso Minimo Vitale, espressa in m<sup>3</sup>/s;

Q<sub>m</sub> = portata media annua naturale nella sezione considerata, espressa in m<sup>3</sup>/s;

k (parametro sperimentale definito per singole aree idrologiche-idrografiche che esprime la percentuale della portata media annua naturale utilizzata per il calcolo del DMV) = -2,24·10<sup>-5</sup>·S

+ ko, dove:

S = superficie imbriferà, espressa in km<sup>2</sup>, del bacino idrografico sotteso alla sezione del corpo idrico nel quale si calcola il DMV;

ko = pari a 0,086

Per il Fiume Secchia, oltre i 1830 km<sup>2</sup> di bacino sotteso, si considera DMVci costante di 1,04 m<sup>3</sup>/s (pari a quello ottenuto alla sezione che sottende esattamente tale superficie).

### **g) Componente morfologica-ambientale**

La componente morfologica-ambientale è definita attraverso i seguenti parametri:

M parametro morfologico

N parametro naturalistico

F parametro di fruizione

Q parametro di qualità delle acque fluviali

A parametro relativo all'interazione fra le acque superficiali e le acque sotterranee

T parametro relativo alla modulazione nel tempo del DMV.

I parametri sopra elencati vengono inseriti come fattori correttivi secondo la seguente formula:

$$DMV = DMV_{ci} \cdot M \cdot Z \cdot A \cdot T$$

ovvero

$$DMV = k \cdot Q_m \cdot M \cdot Z \cdot A \cdot T$$

dove:

Z il massimo dei valori dei tre parametri N, F, Q, calcolati distintamente.

### **h) Valori di riferimento della componente idrologica**

I valori di riferimento della componente idrologica su 19 sezioni fluviali della provincia di Modena, calcolati sulla base delle ricostruzioni compiute attraverso la modellazione idrologica dei deflussi medi 1991-2001, sono riportati in Tabella 1-42C dell'Allegato 3 alle presenti norme.

### **i) Individuazione dei tratti fluviali omogenei e dove applicare i fattori correttivi costituenti la componente morfologica-ambientale**

Il primo elenco dei corsi d'acqua nei quali, per specifiche caratteristiche dell'ecosistema fluviale locale, andranno applicati nel calcolo del DMV (con le tempistiche definite alla successiva lett. m)) i parametri della componente morfologica-ambientale, è costituito dai corpi idrici *significativi e rilevanti*, ai sensi dell'art. 42A, comma 3. La Provincia potrà proporre alla Regione un aggiornamento e/o dettaglio del suddetto elenco, individuando tratti omogenei, sui quali, per esigenze di miglioramento qualitativo e di tutela quantitativa, anche legata all'interesse conservazionistico e gestionale delle specie ittiche presenti, definire entro il 31/12/08, i fattori correttivi Q e T costituenti la componente morfologica ambientale (art. 55 comma 2 delle norme del PTA). La Relazione Generale della Variante al PTCP in attuazione al PTA contiene una proposta di metodologia per la definizione dei suddetti tratti omogenei, condivisa tra i soggetti competenti.

## **l) Applicazione del DMV - Obblighi e modalità**

Ai sensi dell'art.56 delle norme del PTA:

- 1.1) per gli obblighi derivanti dalle disposizioni di cui all'art.12 bis del RD 1775/1933 come sostituito dall'art.96, comma 3, del D.Lgs. 152/06, il DMV è imposto dalla Autorità competente al momento del rilascio della concessione;
- 1.2) il procedimento per il rilascio del titolo concessorio è definito dal Regolamento regionale per la disciplina del procedimento di concessione di acqua pubblica del 20 novembre 2001, n. 41;
- 1.3) ai sensi di quanto previsto dall'art.95 comma 4 del DLgs 152/06, il DMV è imposto anche alle concessioni di derivazione in essere.

## **m) Tempi di applicazione del DMV**

Ai sensi dell'art.57 delle norme del PTA:

- m.1) I provvedimenti di concessione per le nuove derivazioni sono rilasciati con l'obbligo del rispetto del DMV, calcolato secondo le disposizioni delle precedenti lettere e) ed f) e, successivamente al 2008, calcolato secondo la formula completa di cui alla lettera g) per i corpi idrici individuati quali soggetti a tale norma;
- m.2) per le derivazioni con concessioni in essere verrà effettuata la revisione delle concessioni stesse, con l'obbligo che entro il 31.12.2008 venga lasciata defluire in alveo la componente idrologica del DMV, a meno delle deroghe previste alla successiva lett. n), qualora ne sussistano le condizioni. L'applicazione della componente idrologica del DMV, in tali casi, avverrà in modo graduale, con l'obbligo di garantire inizialmente una portata minima pari a 1/3 di tale componente del DMV e di pervenire al valore completo della componente idrologica al 31.12.2008. Per le derivazioni con concessioni in essere nei corpi idrici aventi un bacino imbrifero inferiore ai 50 km<sup>2</sup>, l'obbligo è di garantire inizialmente una quota pari ad un terzo del DMV e di pervenire entro il 2016 al valore completo o ridotto stante i risultati del monitoraggio di cui alla successiva lett. o). Le eventuali prescrizioni o limitazioni temporali o quantitative effettuate in sede di revisione della concessione non danno luogo, ai sensi dell'art.95, comma 4, del D.Lgs. 152/06, alla corresponsione di indennizzi da parte della pubblica amministrazione, fatta salva la relativa riduzione del canone demaniale di concessione qualora vi sia una effettiva riduzione dei valori di portata massima derivabile;
- m.3) i rinnovi della concessione e i rilasci delle concessioni preferenziali di cui all'art.1, comma 4 del DPR 18 .02.99, n.238 sono subordinati alle stesse condizioni di cui alla precedente lett. m.1). La gradualità di applicazione della componente idrologica del DMV è comunque consentita solo nei casi nei quali non sia possibile fin dalla data del rilascio del titolo concessorio lasciar defluire in alveo l'intera componente idrologica del DMV;
- m.4) i parametri correttivi della componente morfologica-ambientale del DMV verranno applicati sui corsi d'acqua o tratti dei corsi d'acqua, individuati ai sensi della precedente lett. i), entro il 31/12/16. Potranno essere definiti particolari tratti e i relativi parametri correttivi, diversi da (Q) e (T), da applicarsi in data antecedente al 31.12.2016 e comunque in data successiva al 31.12.2008, dalla Regione Emilia-Romagna per quanto riguarda gli areali dell'Autorità di bacino del Fiume Po, e dalla Regione Emilia-Romagna congiuntamente alle altre Autorità di bacino per i rispettivi territori di competenza;
- m.5) potranno essere stabilite dalla Regione date di applicazione più ravvicinate per il parametro di qualità delle acque fluviali (Q) su tratti ben definiti, per esigenze di miglioramento

qualitativo, e per il parametro relativo alla modulazione nel tempo del DMV (T), in coerenza con la precedente lett.i).

#### **n) Deroghe**

Ai sensi dell'art. 58 delle Norme del PTA:

- n.1) la Regione, informando l'Autorità di bacino territorialmente competente, può motivatamente autorizzare deroghe al DMV per limitati e definiti periodi di tempo, consentendo il mantenimento di portate in alveo inferiori al DMV stesso, nel caso di derivazioni acquedottistiche da acque di superficie, esistenti alla data di adozione del PTA, qualora non sia possibile soddisfare la richiesta mediante l'utilizzo di altre fonti alternative e qualora siano state poste in essere tutte le misure atte al risparmio della risorsa idrica;
- n.2) la Regione può, altresì, autorizzare, per limitati e definiti periodi di tempo, deroghe al DMV, motivate da necessità ambientali, storico-culturali e igienico-sanitarie; in questi casi non è consentito l'utilizzo della risorsa prelevata per usi diversi da quelli citati;
- n.3) le deroghe saranno revocate al variare delle condizioni che le hanno determinate;
- n.4) per le derivazioni che si avvalgono di invasi di accumulo realizzati mediante opere di sbarramento sul corpo idrico, esistenti alla data di adozione del PTA, o che figurano tra gli interventi previsti dai piani di bacino, dovrà essere garantito il rilascio in continuo del DMV secondo la tempistica di alle precedenti lett. m.2), m.4) ed m.5). Qualora in determinati periodi gli obblighi suddetti pregiudichino l'uso funzionale dell'invaso o la sicurezza delle opere di contenimento, la portata che dovrà essere rilasciata a valle dello sbarramento non potrà essere inferiore alle portate in arrivo da monte;
- n.5) per le concessioni di derivazione in essere, di pubblico generale interesse, costituite da più punti di derivazione in corpi idrici diversi ma comunque limitrofi ed affluenti del medesimo corpo idrico principale, la Regione può disporre che la quota minima di risorsa da lasciar defluire in alveo sia quella che permette di garantire la salvaguardia delle caratteristiche del corpo idrico principale, nella sezione immediatamente a valle dell'ultima affluenza, ovvero tale portata sia considerata comprensiva e sostitutiva dei singoli DMV da lasciar defluire nei corpi idrici minori derivati, purchè nei singoli tratti sottesi dalle derivazioni siano rispettati gli specifici obiettivi di qualità e destinazioni d'uso;
- n.6) le deroghe di cui alle precedenti lettere non devono comunque pregiudicare gli obiettivi di qualità ambientale e gli obiettivi per specifica destinazione;
- n.7) l'applicazione dell'istituto delle deroghe deve essere preventivamente concordata tra i Servizi competenti al rilascio delle concessioni di derivazione e le Autorità competenti in materia di pianificazione delle risorse.

#### **o) Monitoraggio**

Ai sensi dell'art. 59 delle Norme del PTA:

- o.1) in corrispondenza delle derivazioni maggiormente incidenti sul bilancio idrico e definite dai competenti Servizi tecnici regionali, ai sensi dell'art.95, comma 3, del DLgs 152/06 dovranno essere installati a carico dell'utente, e mantenuti in regolare stato di funzionamento, idonei dispositivi per la misurazione delle portate transitanti nel corpo idrico e di quelle prelevate. Su tutte le restanti derivazioni è possibile su richiesta del competente Servizio tecnico regionale e a carico dell'utente, installare analoghi dispositivi soggetti alle disposizioni della presente lettera. I dati verranno trasmessi annualmente dai concessionari



alla Regione e all'Autorità di bacino competente;

- o.2) la Regione, in collaborazione con l'Autorità di Bacino competente e la Provincia, verificherà periodicamente gli effetti prodotti dall'applicazione della norma in oggetto, utilizzando anche i dati provenienti dal monitoraggio di cui alla precedente lett. o.1), e potrà apportare eventuali modifiche - anche in diminuzione - dei valori fissati dalla presente norma e/o fissare, in particolare per i corpi idrici aventi un bacino imbrifero inferiore o pari a 50 km<sup>2</sup>, DMV differenziati temporalmente.

## **2. Misure per il risparmio idrico (Titolo IV, Capitolo 2 delle norme del PTA)**

Le misure per il risparmio idrico, di cui alle successive lettere, sono di carattere generale e/o specificatamente rivolte al settore civile, al settore produttivo industriale/commerciale e al settore agricolo: sono articolate in misure obbligatorie e misure supplementari.

### **a) Misure generali**

- a.1) (I) La risorsa idrica sotterranea va riservata prioritariamente per l'uso idropotabile; per tutti gli altri usi va privilegiato l'emungimento dalle falde più superficiali ad alimentazione prevalentemente stagionale;
- a.2) (P) è vietata la ricerca di acque sotterranee e la perforazione di pozzi, ad eccezione di quelli ad uso domestico, nei fondi propri o altrui, ove non autorizzati dal competente Servizio tecnico regionale, ai sensi dell'art. 95 del R.D. 11 dicembre 1933 n. 1775 e del Regolamento Reg.41/01;
- a.3) (P) si dispongono le seguenti misure supplementari, ai sensi dell' art.42A, comma 6, lett. b):
- a.3.1) in considerazione degli obiettivi di diminuzione dei prelievi nelle aree di deficit idrico, di contenimento del fenomeno della subsidenza, del fenomeno della migrazione di acque fossili, e di ingressione salina, i competenti Servizi tecnici regionali hanno facoltà di prescrivere *limitazioni* alle portate idriche emunte dalla falda sotterranea nelle zone individuate in *classe quantitativa B e C* e/o *subsidenti* con velocità di abbassamento del suolo superiore a 1,4 cm/anno;
- a.3.2) la classificazione delle aree di deficit idrico e subsidenti, definite alla precedente lett. a.3.1) compete all'Autorità preposta al monitoraggio che predispone ed elabora periodicamente aggiornamenti conoscitivi, al fine di verificare lo stato del bilancio idrico sotterraneo e l'andamento del fenomeno della subsidenza. La prima individuazione delle aree di deficit idrico è riportata in Allegato 5 alle presenti norme, relativa all'anno 2005; la prima individuazione delle aree subsidenti è riportata nell'Allegato 6 alle presenti norme, relativa all'anno 1999);
- a.3.3) in occasione di fenomeni siccitosi, anche al fine di evitare problemi igienico/sanitari, le Autorità competenti dovranno adottare provvedimenti per la limitazione o la sospensione dei prelievi sotterranei e/o delle derivazioni superficiali, in occasione di significativi abbassamenti della falda e/o per favorire il DMV.

### **b) Il risparmio idrico nel settore civile**

Il risparmio idrico nel settore civile è perseguito attraverso il raggiungimento del duplice obiettivo del contenimento dei consumi idrici e della riduzione dei prelievi dalle falde, mediante interventi finalizzati alla riduzione delle perdite di rete e interventi infrastrutturali, anche finalizzati all'aumento dell'utilizzo di acque superficiali per usi acquedottistici.

In coerenza con questi obiettivi le disposizioni di seguito riportate concorrono:

- al perseguimento di un consumo medio regionale domestico di 160 l/abitante/giorno al 2008 e 150 l/abitante/giorno al 2016;
- a livello del singolo ambito territoriale ottimale al perseguimento, al 2016, di un rendimento delle reti di adduzione e distribuzione non inferiore all'80%.

Il risparmio idrico nel settore civile si attua attraverso l'adozione:

- da parte degli utenti, di comportamenti e tecniche di risparmio, nella fase di utilizzo della risorsa: essi concorrono anche alla riduzione del consumo energetico;
- da parte dell'Agenzia d'Ambito per i servizi pubblici di Modena, dei Piani di conservazione della risorsa di cui alla successiva lett. b.3.2);
- da parte dei gestori delle reti acquedottistiche, di comportamenti e interventi, mirati alla razionalizzazione e al risparmio nella distribuzione della risorsa idrica, basati sui suddetti Piani di conservazione della risorsa;
- da parte degli Enti locali, delle disposizioni di cui alla successiva lett. b.2).

### **b.1) Tecniche e comportamenti degli utenti nella fase di utilizzo della risorsa**

b.1.1) Le tecniche di risparmio idrico consistono essenzialmente:

- nell'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, ecc.), ed i consumi delle apparecchiature irrigue nei giardini privati o condominiali (sistemi temporizzati a micropioggia, a goccia, ecc.);
- nell'impiego di lavatrici e lavastoviglie ad alta efficienza, che riducano il consumo idrico ed energetico;
- nella periodica manutenzione delle reti e delle apparecchiature idrosanitarie interne e condominiali;
- nell'utilizzo di acque meteoriche non suscettibili di essere contaminate e di acque reflue recuperate, per usi compatibili e comunque non potabili, attraverso opportuno stoccaggio e apposite reti di distribuzione (irrigazione aree verdi, riuso in cassette di risciacquo, operazioni di pulizia e lavaggi stradali, ecc.);

b.1.2.) i comportamenti per ridurre il consumo dell'acqua interessano vari aspetti dell'utilizzo della risorsa in ambito civile, e hanno lo scopo di migliorarne e ottimizzarne l'impiego (utilizzare lavatrici e lavastoviglie a pieno carico, fare preferibilmente la doccia invece del bagno, tenere chiuso il rubinetto dell'acqua durante alcune attività quotidiane, lavare frutta e verdura senza ricorrere all'acqua corrente, lavare con parsimonia l'automobile, innaffiare il giardino lontano dalle ore centrali della giornata, ecc.).

### **b.2) Disposizioni relative alla fase di utilizzo della risorsa**

La Provincia persegue e promuove la diffusione delle tecniche di risparmio e dei comportamenti elencati alla precedente lett. b.1), attraverso:

b.2.1) (P) la realizzazione di campagne di informazione ed educazione, di concerto con

l'Agenzia d'Ambito per i Servizi Pubblici di Modena, i Gestori del S.I.I. e gli Enti locali, finalizzate a promuovere una razionalizzazione e quindi una riduzione dei consumi;

- b.2.2) (I) l'individuazione di programmi di contributi per interventi finalizzati al risparmio idrico (installazione di dispositivi e componenti di risparmio idrico, impianti per utilizzo di acque reflue recuperate per usi compatibili, impianti per la raccolta e l'utilizzo delle acque piovane per usi compatibili, installazione di contatori per ogni singolo utilizzatore).

I Comuni dovranno assumere misure specifiche, nell'ambito del Regolamento Urbanistico Edilizio o del Regolamento edilizio, individuate in rapporto alle caratteristiche del territorio comunale e dell'assetto urbanistico prefigurato, quali:

- b.2.3) (P) contenimento dell'uso della risorsa per i pubblici servizi mediante l'obbligo dell'installazione dei dispositivi di risparmio idrico riguardanti impianti termoidraulici ed idrosanitari, nelle nuove costruzioni o ristrutturazioni di edifici destinati a utenze pubbliche (amministrazioni, scuole, ospedali, università, impianti sportivi, ecc.), nonché mediante limitazioni rivolte a lavaggi di infrastrutture e mezzi pubblici e ad erogazioni da fontane connesse alla rete acquedottistica;
- b.2.4) (P) nelle nuove espansioni e nelle ristrutturazioni urbanistiche, la realizzazione degli interventi edilizi è subordinata all'introduzione di tecnologie per la riduzione dei consumi idrici, di cui alla precedente lett. b.1.1) e, ove possibile, alla realizzazione di reti duali di adduzione ai fini dell'utilizzo di acque meno pregiate, coerentemente con le indicazioni dei "Requisiti volontari delle opere edilizie – uso razionale delle risorse idriche", di cui all'Allegato 1 punti 8.1, 8.2, 8.3 della Delibera della Giunta regionale D.G.R. 21/01 e di cui all'Art.33 comma 2 della L.R. 31/02;
- b.2.4) (I) ulteriori disposizioni che promuovano interventi per la riduzione dei consumi idrici e l'uso razionale delle risorse idriche anche attraverso incentivazioni (riduzione degli oneri, aumento dell'edificabilità);
- b.2.5) (P) progetti di intervento finalizzati al risparmio idrico eventualmente anche in connessione con i piani di riutilizzo delle acque reflue recuperate, di cui alla successiva lettera d.4), effettuati direttamente dall'Amministrazione comunale o attraverso Programmi di riqualificazione urbana di cui all'art.4 della L.R. 19/98.

### **b.3) Disposizioni relative alla fase di adduzione e distribuzione**

#### **b.3.1) (P) Misure specifiche per il contenimento delle perdite di rete e funzionali alla pianificazione d'Ambito (art.64 delle norme del PTA)**

Gli interventi finalizzati alla riduzione delle perdite e al miglioramento dell'efficienza delle reti, in attesa del *Piano di conservazione della risorsa*, di cui alla successiva lett.b.3.2), devono perseguire l'obiettivo al 2016, all'interno dei singoli Servizi di acquedotto, dell'eliminazione delle perdite che determinano, relativamente ai seguenti indicatori, il superamento del valore critico, dove presente, e, nei casi con valore critico uguale a zero, almeno del dimezzamento delle perdite che determinano il superamento del valore di riferimento (previo calcolo aggiornato da parte dei gestori).

Le perdite di rete, in ottemperanza alle linee guida della Delibera della Giunta regionale D.G.R. n.2680/01, devono avere un valore di riferimento di 2,0 mc/m/anno e un valore critico di 3,5 mc/m/anno.

Sono funzionali all'individuazione delle criticità relative alle perdite di rete i seguenti indicatori:

- la *lunghezza delle tubazioni con più di 50 anni* (valore di riferimento: 10%; valore critico: 30%);

- la *ricerca programmata delle perdite* (valore di riferimento: 15-30% della lunghezza della rete all'anno; valore critico: 5%);
- la *dotazione di contatori* (valore di riferimento: 100% delle utenze salvo le bocchette antincendio);
- i *tassi di rottura di materiali* (intesi come *numero di rotture per materiale/km di rete/anno*), per il quale l'Agenzia d'Ambito per i Servizi Pubblici di Modena dovrà effettuare studi specifici per indirizzare le sostituzioni delle reti.

### **b.3.2) (D) Piano di conservazione della risorsa nel settore civile**

Il *Piano di conservazione della risorsa*, di competenza dell'Agenzia d'Ambito per i servizi pubblici di Modena, deve essere redatto anche sulla base delle disposizioni del presente articolo.

Il *Piano di conservazione della risorsa* rappresenta per i Gestori del Servizio Idrico Integrato (di seguito denominato S.I.I.) il riferimento per lo sviluppo delle iniziative riguardanti il risparmio della risorsa. Il *Piano d'ambito* di cui dall'art.12 della L.R. 25/99, predisposto dalla stessa Agenzia d'Ambito, deve contenere il programma degli interventi per sanare le criticità esistenti ed il *Piano di conservazione della risorsa*.

### **b.3.3) Misure supplementari nella fase di adduzione e distribuzione**

Ai fini dell'ottimizzazione della gestione acquedottistica, l'Agenzia d'Ambito per i servizi pubblici di Modena promuove:

- b.3.3.1) (I) in aree con problematiche di inquinamento da nitrati, la realizzazione di sistemi di adduzione di risorsa idrica non contaminata;
- b.3.3.2) (I) l'utilizzo alternativo all'uso idropotabile di acque contenenti elevate concentrazioni di nitrati;
- b.3.3.3) (I) il miglioramento della funzionalità dei sistemi acquedottistici ad usi plurimi, nonché il relativo potenziamento infrastrutturale, anche a scopi idropotabili;
- b.3.3.4) (I) con particolare riferimento all'ambito montano:
  - studi di dettaglio tesi alla verifica e al miglioramento delle conoscenze sul funzionamento delle infrastrutture e sui parametri idrofisici-specifici (portate di erogazione, flussi immessi in rete,...);
  - ulteriori approfondimenti delle indagini idrogeologiche nelle aree di alimentazione delle sorgenti, in considerazione della elevata vulnerabilità degli acquiferi montani ed al fine di individuarne la massima potenzialità e le migliori condizioni di utilizzo;
  - la riduzione del frazionamento delle reti comunali e degli acquedotti rurali con progressiva acquisizione di tutta la gestione infrastrutturale all'interno del Servizio Idrico Integrato;
  - la razionalizzazione delle captazioni esistenti attraverso il miglioramento dell'efficienza delle reti, l'aumento delle capacità dei serbatoi e l'ottimizzazione delle pressioni.

#### **b.4) Disciplina supplementare specifica per gli emungimenti di acque sotterranee**

Ai fini della tutela quali - quantitativa delle acque sotterranee, i Comuni recepiscono nel Regolamento Urbanistico Edilizio o nel Regolamento edilizio le seguenti disposizioni:

- b.4.1) (P) è vietata la perforazione di nuovi pozzi domestici, ad eccezione di quelli destinati al consumo umano, all'interno delle zone di rispetto delle captazioni di acqua destinata al consumo umano, erogata a terzi mediante impianto di acquedotto che riveste carattere di pubblico interesse, di cui all'art. 94, comma 4, lett. g) del D.Lgs.152/06;
- b.4.2) (I) la perforazione di nuovi pozzi può essere regolamentata, attraverso l'adozione di provvedimenti istruttori facenti capo alla L.R.31/02;
- b.4.3.) (P) al fine di evitare inquinamenti delle acque sotterranee, è fatto obbligo di sigillare tutti i pozzi (domestici ed extradomestici) non più utilizzati o in cattivo stato di manutenzione ed esercizio, seguendo le disposizioni indicate al comma 2 dell'Art.35 del Regolamento Regionale n.41 del 2001.

nelle zone servite da pubblico acquedotto:

- b.4.4) (P) è vietato perforare nuovi pozzi ad uso domestico (definiti ai sensi dell'art.93 del R.D. 1775/1933, e alla lettera p) dell'Art.3 del Regolamento Regionale n.41/01), ad eccezione di quelli per la captazione di acque disperse nel primo sottosuolo, da utilizzare per l'innaffiamento di orti e giardini inservienti direttamente al proprietario ed alla sua famiglia, e ad uso iniziale e provvisorio connesso al cantiere edilizio;
- b.4.5) (P) i pozzi domestici preesistenti potranno essere mantenuti in attività per i soli usi specificati alla precedente lett. b.4.4);

nelle zone non servite da pubblico acquedotto:

- b.4.6) (P) è comunque consentita la costruzione di nuovi pozzi ad uso domestico; l'eventuale uso destinato al consumo umano è permesso qualora la risorsa prelevata costituisca l'unica fonte di approvvigionamento potabile, a condizione che:
  - l'ubicazione della perforazione sia valutata in relazione all'eventuale presenza dei centri di pericolo di cui all'Allegato 4 alle presenti norme, ai fini di escludere la captazione di acque potenzialmente inquinate;
  - i titolari, almeno 1 volta all'anno, predispongano attraverso laboratori riconosciuti, analisi chimiche e microbiologiche, al fine di attestare la potabilità delle acque emunte ed utilizzate, mediante il rispetto dei requisiti di qualità definiti dal D.Lgs.31/01 e s.m.i.

#### **c) Il risparmio idrico nel settore produttivo industriale/commerciale**

Il risparmio idrico nel settore produttivo industriale/commerciale deve essere perseguito, da parte delle aziende, attraverso l'adozione di soluzioni tecnologiche che massimizzino il risparmio, il riuso, il riciclo della risorsa idrica e l'utilizzo di acque meno pregiate per usi compatibili. Tali forme di risparmio idrico concorrono all'obiettivo di un uso razionale della risorsa, in coerenza a quanto disposto dall'art. 96, comma 3, del D.Lgs. 152/06 e dagli artt. 22 e 30 del Regolamento regionale 20 novembre 2001, n.41.

L'obiettivo del risparmio idrico è principalmente rivolto alle attività che utilizzano la risorsa idrica nel processo produttivo. In particolare le successive disposizioni sono rivolte sia ai nuovi

insediamenti, che a quelli esistenti, per i quali è specificata la realizzazione di idonei adeguamenti impiantistici.

Le soluzioni tecniche comportanti riduzione del consumo idrico sono necessariamente differenziate per le diverse tipologie delle attività produttive; il principale riferimento per la loro definizione sono i documenti BAT Reference a cura dell'ufficio europeo EIPPCB, di cui alla Direttiva 96/61/CEE del 24 settembre 1996.

### **c.1) Misure obbligatorie e supplementari**

Al fine di perseguire gli obiettivi di risparmio idrico, le attività del settore produttivo industriale che utilizzano la risorsa idrica nel processo produttivo e del settore commerciale, devono osservare le seguenti disposizioni, che devono essere recepite dal Regolamento Urbanistico Edilizio o dal Regolamento edilizio:

- c.1.1.) (P) i nuovi insediamenti dovranno, quando tecnicamente possibile, approvvigionarsi, per l'alimentazione di cicli produttivi e/o circuiti tecnologici e per l'irrigazione di aree verdi aziendali, da acque superficiali e/o da acquedotti industriali; analogamente, per gli insediamenti esistenti alla data di entrata in vigore della Variante al PTCP in attuazione del PTA, dove si rendano disponibili risorse idriche da fonti alternative alle sotterranee, sono vietati i prelievi anche da pozzi già esistenti;
- c.1.2) (P) si prescrive, l'utilizzo di acque meno pregiate per forme d'uso compatibili con l'attività produttiva, attraverso la realizzazione di apposite reti di distribuzione (in particolare per acque reflue recuperate o di raffreddamento provenienti dal proprio o da altri processi produttivi) e attraverso il recupero di acque meteoriche non suscettibili di essere contaminate, preventivamente stoccate;
- c.1.3) (P) negli impianti di refrigerazione utilizzati per scopi produttivi è consentito l'uso di acqua prelevata dal sottosuolo come liquido refrigerante, a condizione che vengano installati apparecchi che ne consentano il riciclo totale (massimo reintegro di risorsa idrica ammesso nel ciclo produttivo pari al 20%); la medesima vale anche per impianti di refrigerazione e condizionamento utilizzati per scopi commerciali;
- c.1.4) (P) si promuove il contenimento dei consumi idrici inerenti i lavaggi di attrezzature, piazzali, mezzi, ecc. (anche attraverso l'installazione di erogatori a pedale, sistemi a getto di vapore, ecc.);
- c.1.5) (P) rispetto dell'obbligo della misurazione dei prelievi dalle falde e dalle acque superficiali, ai sensi dell'art.95, comma 3, del DLgs 152/06, e in riferimento a quanto disposto dagli artt.6 e 16 del Regolamento regionale n.41/2001, e di comunicazione annuale dei dati all' Agenzia d'Ambito per i Servizi Pubblici e alla Regione;
- c.1.6) (P) per i nuovi insediamenti industriali e/o in occasione di modifiche al ciclo produttivo di impianti esistenti che comportino incrementi degli approvvigionamenti idrici, i titolari delle attività, non già soggette a regime di autorizzazione integrata ambientale ai sensi del D.Lgs. 59/05, dovranno inoltrare al competente Servizio tecnico regionale, o al soggetto gestore (in caso di allacciamento all'acquedotto pubblico), una relazione sul bilancio idrico, nella quale si evidenzia l'applicazione dei criteri per un corretto e razionale uso delle acque, con riferimento alle migliori tecniche disponibili (BAT) e alle disposizioni delle precedenti lettere;
- c.1.7) (P) per le attività esistenti alla data di entrata in vigore della Variante al PTCP in attuazione del PTA e non già soggette a regime di autorizzazione integrata ambientale ai sensi del D.Lgs. 59/05, entro il 31/12/10, dovrà essere presentato al competente Servizio

tecnico regionale o al soggetto gestore (in caso di allacciamento all'acquedotto pubblico) una relazione sul bilancio idrico nella quale si evidenzi l'applicazione dei criteri per un corretto e razionale uso delle acque, nonché un eventuale piano di adeguamento ai suddetti criteri.

La Provincia persegue il risparmio idrico, nelle forme descritte alla presente lett. c), attraverso:

- c.1.8) (D) la promozione di campagne di informazione di concerto con l'Agenzia d'Ambito per i Servizi Pubblici di Modena, i Gestori del S.I.I. e gli Enti locali, anche finalizzate al contenimento e alla sostenibilità degli impatti ambientali, attraverso i sistemi di certificazione EMAS, ECOLABEL, ISO,14000, ecc.;
- c.1.9) (I) la promozione del miglioramento della funzionalità dei sistemi acquedottistici ad usi plurimi, nonché del relativo potenziamento infrastrutturale.

Ai fini della riduzione del prelievo dalle falde a scopo industriale vale la seguente disposizione:

- c.1.10) (I) I competenti Servizi tecnici regionali, negli areali servibili da acquedotti industriali (fatto salvo il caso di accertata inidoneità dei medesimi) o da altre fonti alternative a quella sotterranea nonché in quelli definiti alla lettera a.3 del comma 2 del presente articolo, hanno facoltà di:
  - vietare i nuovi emungimenti;
  - limitare o eventualmente sospendere gli emungimenti esistenti, nel caso di accertato turbamento dell'equilibrio della falda, nonché della presenza di fenomeni di subsidenza (tale provvedimento si intende applicato nella fase di rinnovo della concessione esistente).

I Comuni, con idonei strumenti attuativi e/o regolamentari, provvederanno a definire misure specifiche, individuate in rapporto alle caratteristiche del territorio comunale e dell'assetto urbanistico prefigurato, quali:

- c.1.11) (D) la promozione di progetti relativi a reti di distribuzione di acque meno pregiate per utilizzi produttivi compatibili - eventualmente anche in connessione con i piani di riutilizzo delle acque reflue recuperate, di cui alla successiva lettera d.4);
- c.1.12) (D) relativamente alle nuove espansioni produttive o alle ristrutturazioni di quelle esistenti, l'obbligo, qualora tecnicamente possibile, della realizzazione di reti duali di adduzione ai fini dell'utilizzo di acque meno pregiate e/o dell'introduzione di tecnologie per la riduzione dei consumi idrici; tali disposizioni rientrano obbligatoriamente nel quadro degli obiettivi prestazionali richiesti per le nuove aree produttive di rilievo sovracomunale, in quanto destinate ad assumere, ai sensi dell'art. A- 14 della LR 20/2000, i caratteri propri delle Aree ecologicamente attrezzate.

#### **d) Il risparmio idrico nel settore agricolo**

Il risparmio idrico in agricoltura, ai sensi dell'art. 98, comma 2 del D.Lgs.152/06, deve essere pianificato sulla base degli usi, della corretta individuazione dei fabbisogni nel settore, e dei controlli degli effettivi emungimenti. Tale pianificazione si rende indispensabile in considerazione dell'ingente necessità di risorsa prelevata per usi irrigui, della progressiva riduzione delle disponibilità conseguente all'applicazione delle misure per il rispetto del Deflusso Minimo Vitale, e dell'obiettivo di ridurre gli emungimenti dalle falde.

Il prelievo di acque superficiali o profonde per uso irriguo è subordinato alle disposizioni degli artt. 95 e 96 del D.Lgs. 152/06 e alle disposizioni del Regolamento Regionale n.41/01.

#### **d.1) Misure relative alla selezione delle tecniche irrigue (art. 67 delle norme del PTA)**

- d.1.1) (D) deve essere promossa, anche in specifici piani settoriali, la selezione delle tecniche irrigue attualmente utilizzate (aspersione a pioggia, sommersione, scorrimento superficiale e infiltrazione laterale, goccia, microirrigazione e altro) in funzione del maggior risparmio idrico in rapporto alle esigenze colturali. In particolare la tecnica irrigua dello scorrimento superficiale e infiltrazione laterale va ridotta negli areali serviti dagli affluenti appenninici, caratterizzati dalla scarsità della risorsa idrica, con l'obiettivo di pervenire al 2016 almeno alla riduzione del 50% delle superfici attualmente interessate da tale tecnica, fatte salve le situazioni con specifici caratteri colturali storicamente consolidati o legati a produzioni di particolare tipicità, connessi a tale tecnica irrigua, per le quali si ritenga necessaria la salvaguardia;
- d.1.2) (D) deve essere incentivata, anche in specifici piani settoriali, quali ad esempio il Programma Rurale Integrato Provinciale (PRIP) connesso al Piano Regionale di Sviluppo Rurale (PRSR), contestualmente alla selezione delle tecniche irrigue di cui alla lettera precedente, la prassi di forniture idriche oculute attraverso l'informazione e l'assistenza tecnica agli agricoltori e attraverso un servizio specifico di monitoraggio delle condizioni meteorologiche e dei suoli che consenta una razionale programmazione dell'irrigazione; i Consorzi devono operare in maniera che tali informazioni siano disponibili e utilizzabili dalle singole utenze, anche attraverso la diffusione via Internet (siti specifici o newsletter) e/o telefonica (call center).

#### **d.2) Disposizioni relative alla gestione delle infrastrutture per l'adduzione e la distribuzione**

- d.2.1) (P) I Consorzi di bonifica e di irrigazione, ai sensi dell'art.75, comma 9 del D.Lgs. 152/06 "concorrono alla realizzazione di azioni di salvaguardia ambientale e di risanamento delle acque, anche al fine della loro utilizzazione irrigua, della rinaturalizzazione dei corsi d'acqua e della fitodepurazione", e, nell'ambito delle competenze loro attribuite:
- elaborano progetti e interventi sperimentali per l'uso razionale della risorsa idrica,
  - redigono, entro il 31/12/09, piani di conservazione per il risparmio idrico in agricoltura (ai sensi dell'art. 68 delle norme del PTA);
- d.2.2) (P) i *Piani di conservazione per il risparmio idrico in agricoltura* redatti dai Consorzi di Bonifica e di irrigazione di cui alla precedente lettera devono contenere almeno:
- interventi relativi al miglioramento delle reti di adduzione e distribuzione (realizzazione di adduzioni interrate; realizzazione di reti distributive in pressione). Obiettivo di riferimento per gli interventi sulle reti di adduzione consortili servite da reti appenniniche è il raggiungimento al 2016 di un rendimento dell'80%;
  - interventi relativi all'accumulo della risorsa idrica (Bacini a Basso Impatto Ambientale, di seguito BBIA), finalizzati ad accrescere la disponibilità di risorsa idrica superficiale nel periodo primaverile-estivo, anche in considerazione dell'applicazione del vincolo del DMV di cui al precedente comma 1. I BBIA devono preferibilmente essere realizzati a monte delle derivazioni o sul percorso dei canali adduttori principali, in invasi di cava preesistenti o in corso di formazione. I BBIA devono essere previsti, dove opportuno, in sinergia con gli interventi per la laminazione delle piene esistenti o programmati dalle Autorità di bacino territorialmente competenti. L'individuazione dei BBIA deve avvenire in conformità al "Programma di realizzazione di bacini a basso impatto ambientale" di cui alla successiva lettera d.2.4);
  - nell'attuazione degli interventi, previsti all'interno del piano di conservazione per il



risparmio idrico in agricoltura, le scelte progettuali delle tecnologie impiantistiche, dovranno valutare anche il consumo energetico di gestione dell'impianto privilegiando, dove possibile e nel rispetto degli obiettivi di qualità ambientale, sistemi a basso consumo energetico;

d.2.3) (D) compete alla Provincia, d'intesa con gli enti territoriali competenti, la redazione, entro il 31/12/09, del *Piano provinciale di conservazione per il risparmio idrico in agricoltura*, da intendersi come programma attuativo del PTCP ai sensi dell'art. 42A comma 6 lett. c), nonché l'eventuale successivo aggiornamento.

Il *Piano provinciale di conservazione per il risparmio idrico in agricoltura* deve perseguire i seguenti obiettivi:

- coordinare la programmazione degli interventi per la razionalizzazione dell'uso della risorsa, che competono ai Consorzi di Bonifica e di Irrigazione, di cui alla precedente lett.d.2.2);
- pianificare la razionalizzazione dell'uso della risorsa utilizzata da singoli soggetti concessionari, anche promuovendo, nelle aree approvvigionabili ad opera dei Consorzi di bonifica e di irrigazione, il passaggio dagli emungimenti attuali a prelievi dalle acque superficiali consortili;
- promuovere la realizzazione di invasi aziendali o interaziendali a basso impatto ambientale, sistemi di microbacini per la raccolta delle acque meteoriche, ecc.;
- promuovere il miglioramento della funzionalità dei sistemi acquedottistici ad usi plurimi, nonché il relativo potenziamento infrastrutturale (misura supplementare, ai sensi dell'art.42A, comma 6, lett. b);

d.2.4) (D) la prima individuazione dei Bacini a Basso Impatto Ambientale previsti per il territorio modenese è contenuta nel programma di realizzazione dei bacini a basso impatto ambientale approvato dal Consiglio Provinciale, con Delibera di adozione della presente Variante al PTCP. Il Programma è da intendersi come programma attuativo del PTCP ai sensi dell'art. 42A comma 6 lett. c) e dovrà costituire parte del *Piano provinciale di conservazione per il risparmio idrico in agricoltura*, di cui alla precedente lettera d.2.3);

d.2.5) (D) qualora l'individuazione dei Bacini a Basso Impatto Ambientale preveda l'accumulo della risorsa idrica a fini irrigui in invasi derivanti da attività estrattive individuate dal PIAE (Piano Infraregionale delle Attività Estrattive di cui all'art.6 della LR 17/91) dovrà essere verificata la conformità, relativa alla modalità di sistemazione finale della cava come invaso finalizzato all'irrigazione, con gli strumenti di pianificazione generali e settoriali ai sensi delle normative vigenti.

### **d.3) Misure supplementari**

d.3.1) (I) Ai fini della riduzione del prelievo dalle falde a scopo irriguo, i competenti Servizi tecnici regionali, negli areali che presentano una idonea disponibilità di risorsa idrica superficiale di provenienza consortile o da altre fonti alternative di approvvigionamento nonché in quelli definiti alla lett. a.3 del comma 2 del presente articolo, hanno facoltà di:

- vietare i nuovi emungimenti;
- limitare o eventualmente sospendere gli emungimenti esistenti, nel caso di accertato turbamento dell'equilibrio della falda, nonché della presenza di fenomeni di subsidenza (tale provvedimento si intende applicato nella fase di rinnovo della concessione esistente);

d.3.2) (P) ai fini del monitoraggio del bilancio idrico sotterraneo, all'interno dei settori di ricarica della falda A, B, C, D, di cui all'art. 28A, comma 1 lett. a), delimitati nella Tavola 8 del PTCP, nonché nelle zone subsidenti con velocità di abbassamento del suolo superiore a 1,4 cm/anno (come definite alla lett. a.3.2. del comma 2) del presente articolo), si fa obbligo dell'installazione e manutenzione in regolare stato di funzionamento di dispositivi per la misurazione delle portate e dei volumi d'acqua emunta e di comunicazione annuale dei dati al competente Servizio tecnico regionale ed alla Provincia. Tale disposizione si applica:

- per i nuovi emungimenti da acque sotterranee destinati ad uso irriguo, dalla data di entrata in vigore della Variante al PTCP in attuazione del PTA;
- per gli emungimenti già esistenti utilizzati ad uso irriguo alla data di entrata in vigore della Variante al PTCP in attuazione del PTA, entro e non oltre il 31 dicembre 2009;

d.3.3) (D) ai fini della tutela quantitativa delle acque sotterranee, i Comuni, attraverso il Regolamento d'igiene, dovranno formulare disposizioni tese al risparmio idrico, promuovendo:

- l'accumulo e l'utilizzo delle acque meteoriche non suscettibili di essere contaminate e di quelle disperse nel primo sottosuolo, a fini irrigui e per la pulizia delle strutture aziendali;
- il riutilizzo delle acque reflue chiarificate del comparto zootecnico e lattiero-caseario, all'interno delle attività di allevamento.

#### **d.4) Utilizzo di acque reflue recuperate**

Le disposizioni relative all'utilizzo delle acque reflue recuperate sono contenute nell'allegato 7 alle presenti norme che riporta la specifica normativa regionale relativa al Titolo IV, Capitolo 3 delle norme del PTA.

d.4.1) (D) Per gli impianti prioritari definiti dal PTA e quelli ulteriori indicati come misura supplementare, ai sensi del art. 42A, comma 6, lett. b), (il cui elenco è riportato nella Relazione Generale della Variante al PTCP in attuazione del PTA), l'Agenzia d'Ambito per i servizi pubblici di Modena e i Consorzi di bonifica devono sviluppare, il Piano del riutilizzo (di cui art. 72 delle norme del PTA) contenente valutazioni di fattibilità impiantistica e di uso irriguo dei reflui depurati mediante impianti irrigui, di norma, in pressione. L'elenco degli impianti destinati al riutilizzo delle acque reflue trattate deve essere aggiornato anche di concerto con la Provincia.

### **3. Direttive in materia di sostenibilità degli insediamenti in tema di tutela quantitativa della risorsa idrica.**

I Comuni, in sede di formazione e adozione degli strumenti urbanistici generali o di varianti di adeguamento alle disposizioni del presente articolo, dovranno corredare tali strumenti, con particolare riferimento alle nuove previsioni insediative:

- 3.1) (D) da uno studio sul bilancio idrico di area che valuti la domanda e la disponibilità di risorse, la capacità del sistema fognario depurativo di convogliare gli scarichi e di trattarli, in rapporto agli obiettivi di qualità ambientale di cui all'art. 42A comma 5;
- 3.2) (D) da indicazioni in merito agli interventi tecnici da adottare per ridurre l'effetto della

impermeabilizzazione delle superfici nei confronti dell'incremento dei tempi di corrivazione dei deflussi idrici superficiali e della ricarica delle acque sotterranee, ai sensi delle disposizioni di cui agli artt. 28A e 28B;

- 3.3) (D) da valutazioni di ordine idraulico in merito alla capacità di smaltimento del reticolo di scolo legato al sistema della rete dei canali di bonifica, promuovendo la disconnessione fra la rete idrografica naturale e/o rete di bonifica ed il reticolo fognario, attraverso la deviazione delle acque provenienti dall'area non urbanizzata a monte del loro ingresso in ciascun agglomerato urbano o, qualora non possibile, il loro deflusso senza interconnessioni con il sistema scolante urbano;
- 3.4) (D) per i nuovi comparti edificatori, da indicazioni sull'indice massimo di impermeabilizzazione ovvero un valore minimo di permeabilità residua (vedi art. 46 punto 1.4.1 delle presenti Norme). In Appendice 4 viene fornito un metodo per il calcolo dell'incremento teorico di superficie impermeabilizzabile date le caratteristiche del bacino di scolo;
- 3.5) (D) da disposizioni che limitino, in aree interessate da falda subaffiorante, gli interventi edilizi comportanti la realizzazione di interrati e/o seminterrati che necessitano il drenaggio in continuo delle acque di falda, e conseguente allontanamento delle stesse attraverso il sistema di drenaggio urbano.

## **ALLEGATO 1**

**ELENCO DEI CORPI IDRICI SIGNIFICATIVI, D'INTERESSE E RILEVANTI E RELATIVI OBIETTIVI DI QUALITA' AMBIENTALE**

**CLASSIFICAZIONE (STATO AMBIENTALE) DEI CORPI IDRICI SIGNIFICATIVI E DI INTERESSE (relativa all'anno 2005)**

Tabella 1.42A – Indicazione del corpo idrico significativo, dei corpi idrici d'interesse, delle stazioni di monitoraggio e dei relativi obiettivi di qualità ambientale nelle varie sezioni fluviali, per il bacino del Fiume Secchia

<b>Obiettivi SACA BACINO SECCHIA</b>	<b>Nome corpo idrico</b>	<b>Stazione</b>	<b>Codice</b>	<b>2008</b>	<b>2015</b>
<b>Significativo</b>	<b>Fiume Secchia</b>	<b>Traversa di Castellarano (AS)</b>	<b>01201100</b>	<b>Sufficiente</b>	<b>Buono</b>
<i>Interesse</i>	<i>Torrente Fossa di Spezzano</i>	Colombarone – Sassuolo (AI)	01201200	Scadente*	Sufficiente*
<i>Interesse</i>	<i>Torrente Tresinaro</i>	Briglia Montecatini – Rubiera (AI)	01201300	Sufficiente*	Sufficiente*
<i>Interesse</i>	<i>Canale Emissario</i>	Ponte prima confluenza Secchia – Moglia (AI)	01201700	Scadente*	Sufficiente*
<b>Significativo</b>	<b>Fiume Secchia</b>	<b>Ponte Bondanello (AS)</b>	<b>01201500</b>	<b>Sufficiente</b>	<b>Buono</b>

\* obiettivo guida

Tabella 2.42A – Indicazione del corpo idrico significativo, dei corpi idrici d'interesse, del corpo idrico rilevante, delle stazioni di monitoraggio e dei relativi obiettivi di qualità ambientale, per il bacino del Fiume Panaro

<b>Obiettivi SACA BACINO PANARO</b>	<b>Nome corpo idrico</b>	<b>Stazione</b>	<b>Codice</b>	<b>2008</b>	<b>2015</b>
<b>Significativo</b>	<b>Fiume Panaro</b>	<b>Briglia Marano – Marano (AS)</b>	<b>01220900</b>	<b>Buono</b>	<b>Buono</b>
<i>Rilevante</i>	<i>Torrente Tiepido</i>	<i>Località Fossalta</i>	-	<i>Sufficiente</i>	<i>Buono</i>
<i>Interesse</i>	<i>Canale Naviglio</i>	<b>Darsena di Bomporto (AI)**</b>	-	Scadente*	Scadente*
<b>Significativo</b>	<b>Fiume Panaro</b>	<b>Ponte Bondeno (AS)</b>	<b>01221600</b>	<b>Sufficiente</b>	<b>Buono</b>

\*obiettivo guida

\*\*si riferisce alla nuova stazione proposta per il monitoraggio del Canale Naviglio.

Tabella 3-42A – Indicazione del corpo idrico artificiale significativo, della stazioni di monitoraggio e del relativo obiettivo di qualità ambientale, per il bacino del Cavo Parmigiana Moglia

<b>Obiettivi SACA PARMIGIANA MOGLIA</b>	<b>Stazione</b>	<b>Codice</b>	<b>2008</b>	<b>2015</b>
<b>Cavo Parmigiana Moglia</b>	<b>Cavo Parmigiana Moglia (AS)</b>	<b>01201600</b>	<b>Sufficiente</b>	<b>Sufficiente*</b>

\*deroga da PTA

Tabella 4-42A – Elenco dei corpi sotterranei significativi prioritari

<b>CONOIDI ALLUVIONALI APPENNINICHE</b>			
<b>CONOIDI MAGGIORI</b>	<b>CONOIDI INTERMEDIE</b>	<b>CONOIDI MINORI</b>	<b>CONOIDI PEDEMONTANE</b>
Secchia Panaro	-	Tiepido	<i>cartografate ma non distinte singolarmente</i>
<b>DEPOSITI DI PIANA ALLUVIONALE APPENNINICA</b>			
<b>DEPOSITI DI PIANA ALLUVIONALE PADANA</b>			

Tabella 5-42A - Stato ambientale obiettivo delle acque sotterranee significative

<b>Obiettivi Acque sotterranee</b>	<b>2016</b>
<b>Stato ambientale (quali-quantitativo) obiettivo</b> espresso come sovrapposizione della definizione dello stato chimico (1,2,3,4,5) e dello stato quantitativo (A,B,C,D)	1 – B 2 - A 2 – B  (Almeno 2-B, Classe 2 → nitrati ≤25 mg/l)
<b>Stato ambientale obiettivo</b>	BUONO – impatto antropico ridotto sulla qualità e/o quantità

Tabella 6-42A – Classificazione (stato ambientale) dei corpi idrici superficiali significativi e d'interesse, al 2005

CORPO IDRICO	STAZIONI	CODICE	TIPO	SECA 2001-2002	SACA 2001-2002	SECA 2003	SACA 2003	SECA 2004	SACA 2004	SECA 2005	SACA 2005
<b>FIUME PANARO</b>	<b>Briglia Marano - Marano</b>	<b>01220900</b>	<b>AS</b>	<b>Classe 3</b>	<b>SUFFICIENTE</b>	<b>Classe 2</b>	<b>BUONO</b>	<b>Classe 2</b>	<b>BUONO</b>	<b>CLASSE 2</b>	<b>BUONO</b>
CANALE NAVIGLIO	Ponticello loc. Bertola Albareto*	01221400	AI	Classe 5	PESSIMO	Classe 4	SCADENTE	Classe 4	SCADENTE	CLASSE 5	PESSIMO
<b>FIUME PANARO</b>	<b>Ponte Bondeno (FE)</b>	<b>01221600</b>	<b>AS</b>	<b>Classe 4</b>	<b>SCADENTE</b>	<b>Classe 3</b>	<b>SUFFICIENTE</b>	<b>Classe 3</b>	<b>SUFFICIENTE</b>	<b>CLASSE 3</b>	<b>SUFFICIENTE</b>
<b>FIUME SECCHIA</b>	<b>Traversa di Castellarano</b>	<b>01201100</b>	<b>AS</b>	<b>Classe 3</b>	<b>SUFFICIENTE</b>	<b>Classe 2</b>	<b>BUONO</b>	<b>Classe 3</b>	<b>SUFFICIENTE</b>	<b>CLASSE 3</b>	<b>SUFFICIENTE</b>
TORRENTE FOSSA DI SPEZZANO	Colombarone - Sassuolo	01201200	AI	Classe 4	SCADENTE	Classe 4	SCADENTE	Classe 4	SCADENTE	Classe 4	SCADENTE
TORRENTE TRESINARO	Briglia Montecatini - Rubiera	01201300	AI	Classe 4	SCADENTE	Classe 4	SCADENTE	Classe 4	SCADENTE	Classe 4	SCADENTE
<b>FIUME SECCHIA</b>	<b>Ponte di Bondanello – Moglia (MN)*</b>	<b>01201500</b>	<b>AS</b>	<b>Classe 3</b>	<b>SUFFICIENTE</b>	<b>Classe 3</b>	<b>SUFFICIENTE</b>	<b>Classe 3</b>	<b>SUFFICIENTE</b>	<b>CLASSE 3</b>	<b>SUFFICIENTE</b>
<b>CAVO PARMIGIANA MOGLIA</b>	<b>Cavo Parmigiana Moglia*</b>	<b>01201600</b>	<b>AS</b>	<b>Classe 4</b>	<b>SCADENTE</b>	<b>Classe 4</b>	<b>SCADENTE</b>	<b>Classe 4</b>	<b>SCADENTE</b>	<b>Classe 4</b>	<b>SCADENTE</b>
CANALE EMISSARIO	P.te prima della confl. f. Secchia–Moglia (MN)*	01201700	AI	Classe 4	SCADENTE	Classe 4	SCADENTE	Classe 4	SCADENTE	Classe 4	SCADENTE

Tabella 7-42A – Stato qualitativo del torrente Tiepido, corpo idrico rilevante, nelle tre stazioni di monitoraggio, 2005

STAZIONI	2001	2002	2003	2004	2005
<b>LOCALITÀ SASSONE - SERRAMAZZONI</b>	420	420	300	320	380
<b>LOCALITÀ PORTILE - MODENA</b>	130	270	310	380	280
<b>LOCALITÀ FOSSALTA- MODENA</b>	80	60	125	200	230





Figura 1-42A –Classificazione (stato ambientale) conoide fiume Secchia - anno 2005.

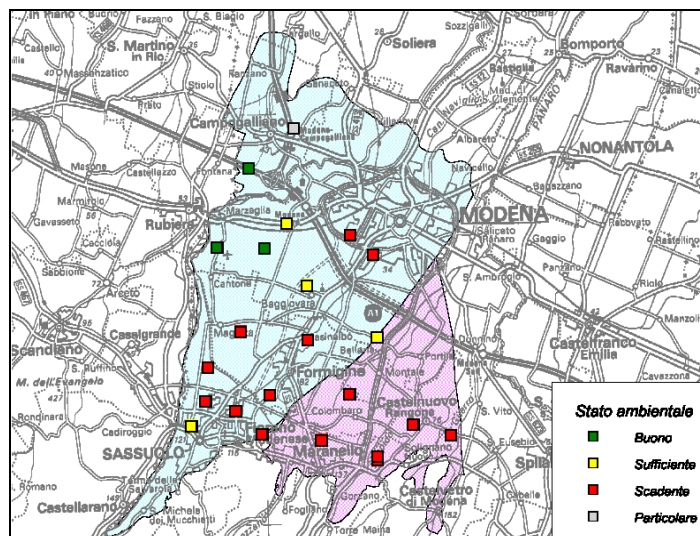


Figura 2-42A - Classificazione (stato ambientale) conoide fiume Panaro - anno 2005.

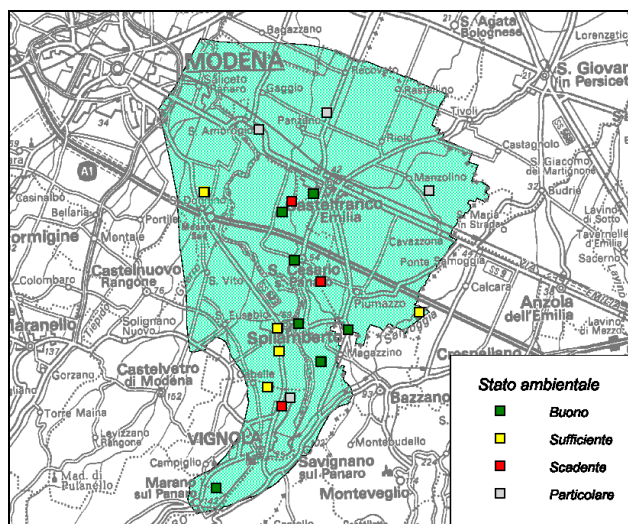


Figura 3-42A - Classificazione ambientale piana alluvionale - anno 2005.

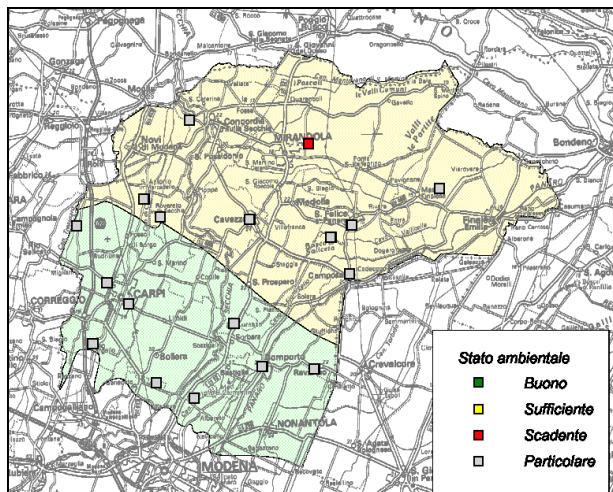


Figura 4-42A -Composizione percentuale delle diverse classi di stato ambientale conoide fiume Panaro – anno 2005.

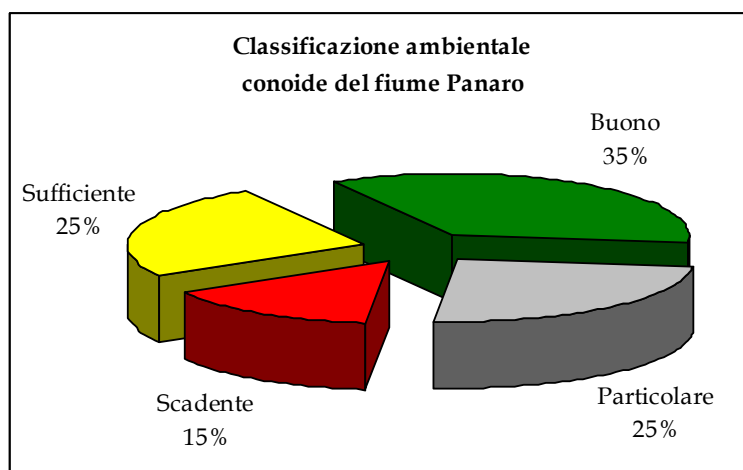


Figura 5-42A -Composizione percentuale delle diverse classi di stato ambientale conoide fiume Secchia– anno 2005.

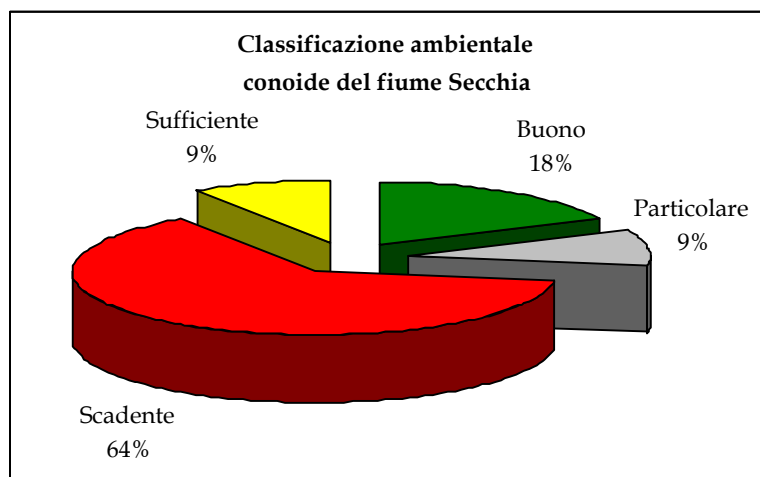
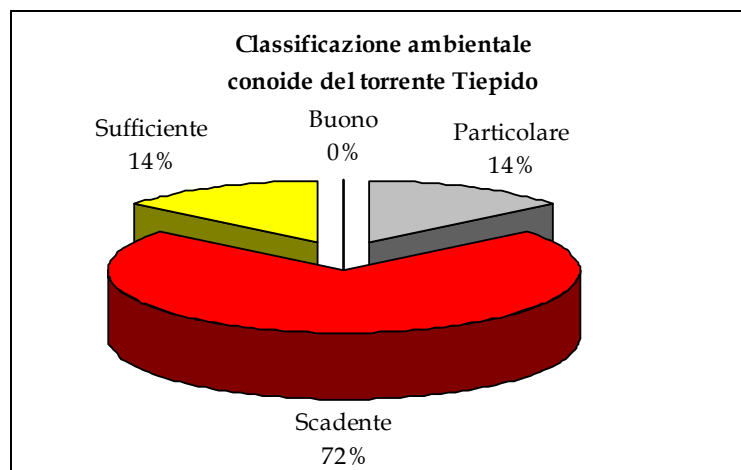


Figura 6-42A -Composizione percentuale delle diverse classi di stato ambientale conoide torrente Tiepido – anno 2005.



## ALLEGATO 2

### **CORPI IDRICI A SPECIFICA DESTINAZIONE FUNZIONALE:**

- **ACQUE DOLCI SUPERFICIALI DESTINATE ALLA PRODUZIONE DI ACQUA POTABILE;**
- **ACQUE DOLCI CHE RICHIEDONO PROTEZIONE E MIGLIORAMENTO PER ESSERE IDONEE ALLA VITA DEI PESCI**

*Tabella 8-42A – Elenco dei punti di presa della rete per la produzione di acqua potabile.*

CATEGORIA	N° DELIBERA DI GIUNTA - CLASSIFICAZIONE	CODICE STAZIONE	BACINO	CORSO D'ACQUA	DENOMINAZIONE DELLA STAZIONE
A1	89/98	01200800	Secchia	Torrente Rossenna	Boscone di Lama Mocogno (approvv. acquedotto Piane)
A1	90/89	01200900	Secchia	Torrente Rossenna	Piane di Mocogno a quota 1250 m s.l.m. (approvv. acquedotto Dragone)
A2	3284/94	01201000	Secchia	Torrente Mocogno	Cavergiumine – Lama Mocogno (approvv. acquedotto Lama Mocogno)
A2	3287/94	01220100	Panaro	Rio Vesale	Invaso Farsini (approvv. acquedotto Sestola-Montecreto)
A2	87/98	01220200	Panaro	Torrente Scoltenna	Mulino Mazzieri (Pavullo) (approvv. acquedotto Scoltenna di Pavullo)

Tabella 9-42A – Elenco delle acque dolci idonee alla vita dei pesci.

ID TRATTO	CLASSIFICAZIONE	BACINO	CODICE STAZIONE	CORSO D'ACQUA	DENOMINAZIONE DELLA STAZIONE	DESCRIZIONE	TIPOLOGIA DI ACQUA
MO6	Salm.7	Panaro	01220500	Torrente Lerna	Loc. Frantoio Lucchi	<b>TORRENTE LERNA</b> dalla confluenza col fiume Panaro alle sorgenti.	salmonicola
MO7 MO8 MO14 RE2	Salm.6	Secchia	01200700	Fiume Secchia	Lugo	<b>FIUME SECCHIA</b> dalla stazione di Talada fino alla stazione di <b>LUGO</b> inclusivo del torrente Secchiello; dalla stazione di Villa Minozzo fino alla confluenza del fiume Secchia e <b>TORRENTI DOLO</b> e <b>DRAGONE</b> , dalla precedente stazione al	salmonicola

						fiume Secchia.	
MO9 MO10 MO11 MO12	Salm.8	Panaro	01220600	Fiume Panaro	Ponte Chiozzo	<b>TORRENTE SCOLTENNA</b> dalla confluenza col torrente Leo alle sorgenti. <b>TORRENTE LEO</b> dalla località Mulino alle sorgenti. <b>CORPI IDRICI CHE ATTRAVERSANO IL TERRITORIO DEL PARCO REGIONALE DELL'ALTO APPENNINO MODENESE.</b> <b>RIO PERTICARA</b> e affl., <b>TORRENTE TAGLIOLE</b> e affl., <b>RIO DELLE POZZE</b> e affl., <b>TORRENTE OSPITALE</b> e affl., <b>TORRENTE FELLICAROLO</b> e affl., <b>FIUME PANARO</b> dalla confluenza dei torrenti Leo e Scoltenna alla stazione "PONTE CHIOZZO"	salmonicola
MO1 MO2 MO3	Ciprin.2	Panaro	01221200	Torrente Tiepido	Località Sassone	<b>RIO BUCAMANTE</b> dalla confluenza col torrente Tiepido dalle sorgenti, <b>TORRENTE VALLE</b> dalla confluenza col torrente Tiepido dalle sorgenti, <b>TORRENTE TIEPIDO</b> dalla località Sassone alla confluenza col rio Bucamante.	ciprinicola
MO4	Ciprin. 4	Panaro	01220800	Fosso Frascara	Località Pioppa	<b>FOSSO FRASCARA</b> dalla confluenza col fiume Panaro dalle sorgenti.	ciprinicola
MO5	Ciprin. 5	Panaro	01220700	Rio delle Vallecchie	Mulino delle Vallecchie	<b>RIO DELLE VALLECCHIE</b> dalla confluenza col fiume Panaro dalle sorgenti.	ciprinicola
MO15	Ciprin. 1	Secchia	01201100	Fiume Secchia	Traversa di Castellarano	<b>FIUME SECCHIA</b> tratto compreso tra le stazioni di "Lugo" e "Castellarano".	ciprinicola
MO13	Ciprin. 3	Panaro	01220900	Fiume Panaro	Ponte di Marano	<b>FIUME PANARO</b> tratto compreso tra le stazioni "PONTE CHIOZZO" e "PONTE DI MARANO"	ciprinicola

## **ALLEGATO 3**

**VALORI DI RIFERIMENTO DELLA COMPONENTE IDROLOGICA DEL  
DMV SU 19 SEZIONI FLUVIALI DELLA PROVINCIA DI MODENA**

Tabella 1-42C - Valori di DMV ideologico di riferimento sulla base dei deflussi medi ricostruiti del periodo 1991-2001

<b>Codice</b>	<b>Corso d'acqua</b>	<b>Toponimo</b>	<b>Superficie sottesa (Kmq)</b>	<b>Portata med.'91-'01 (mc/s)</b>	<b>DMV (mc/s)</b>
012000000000A	F.Secchia	Immissione T.Dolo	677.83	18.57	1.315
012000000000B	F.Secchia	Immissione T.Rossenna	881.5	21.21	1.406
012000000000C	F.Secchia	Castellarano	972.66	21.98	1.411
012000000000D	F.Secchia	Case Guidetti di Modena	1342.6	21.37	1.195
012000000000E	F.Secchia	Bondanello	1845.19	23.16	1.043
012000000000F	F.Secchia	Foce in Po	2188.8	24.75	1.043
012003000000A	R.Ozola	Immissione in Secchia	64.11	2.96	0.25
012007000000A	T.Sechiello	Immissione in Secchia	72.98	2.03	0.171
012009000000A	T.Dolo	Immissione in Secchia	273.32	6.25	0.499
012009020000A	T.Dragone	Immissione in Dolo	131.23	2.88	0.239
012010000000B	T.Rossenna	Immissione in Secchia	186.95	2.46	0.201
012014000000D	T.Tresinaro	Immissione in Secchia	205.64	1.33	0.108
012200000000A	F.Panaro	Marano	701.71	13.83	0.972
012200000000B	F.Panaro	Immissione Canale Naviglio	1174.99	15.05	0.898
012200000000C	F.Panaro	Finale Emilia	1435.04	15.99	0.861
012200000000D	F.Panaro	Foce in Po	1787.79	16.94	0.778
012201000000A	T.Leo	Immissione in Panaro	172.86	4.09	0.336
012202000000A	T.Scoltenna	Immissione in Panaro	284.46	7.40	0.589
012215000000B	T.Tiepidio	Immissione in Panaro	110.65	0.53	0.044

## **ALLEGATO 4**

**MISURE PER LA PREVENZIONE, LA MESSA IN SICUREZZA O  
RIDUZIONE DEL RISCHIO RELATIVE AI CENTRI DI PERICOLO, DI  
CUI ALL'ART.45 COMMA 2, LETTERA A2) DELLE NORME DEL PTA**



**ALLEGATO 4 – Misure per la prevenzione, la messa in sicurezza o riduzione del rischio relative ad usi e attività costituenti potenziali centri di pericolo all'interno delle aree di ricarica della falda delle acque sotterranee nel territorio di pedecollina-pianura e all'interno delle aree di possibile alimentazione delle sorgenti nel territorio collinare-montano.**

Usi e attività costituenti potenziali centri di pericolo  (riferimenti normativi)	Disposizioni vigenti	Misure per la prevenzione, la messa in sicurezza o di riduzione del rischio	
		“Aree di ricarica della falda” nel territorio di pedecollina-pianura (art.28A, comma 1 lett.a)	“Aree di possibile alimentazione delle sorgenti” nel territorio collinare montano (art.28B, comma 1 lett.a)
		Prescrizioni per l’insediamento e lo svolgimento di attività costituenti potenziali centri di pericolo	Prescrizioni per l’insediamento e lo svolgimento di attività costituenti potenziali centri di pericolo

<p><b>a) dispersione sul suolo di acque reflue, anche se depurate.</b></p> <p>(rientrano in questo ambito gli scarichi sul suolo (acque reflue urbane e industriali) di cui all'art. 103, comma 1 lettere b) e c) del D.Lgs.152/06; scarichi sul suolo di cui all'art.103 comma 1 lettera a) (case sparse che recapitano su suolo))</p>	<p>Non sono attualmente contemplati casi significativi di scarico sul suolo di cui all'art. 103, comma 1 lettere b) e c) del dlgs 152/06.</p> <p>Ai sensi della D.G.R. 1053/03, ai fini dello scarico di acque reflue, di norma i recettori anche artificiali nei quali solo occasionalmente sono presenti effluenti (scoli interpoderali, etc.), sono equiparati a corpi idrici superficiali.</p>	<p><b>Solo settori A e B:</b></p> <p>Nuovi insediamenti di cui alla Tabella C (scarico sul suolo) del cap.13 della Dir.Reg.1053/03:</p> <p>“Edificio residenziale mono-bifamiliare” ed “Edificio destinato a civile abitazione ad uso discontinuo/periodico”: divieto utilizzo sistema di trattamento di subirrigazione; utilizzo del sistema di fitodepurazione con accumulo per eventuale riutilizzo prima dell'immissione sul suolo, ammissibile esclusivamente in assenza di corpo idrico equiparato a superficiale;</p>	<p>Nuovi insediamenti di cui alla Tabella C (scarico sul suolo) del cap.13 della Dir.Reg.1053/03:</p> <p>“Edificio residenziale mono-bifamiliare” ed “Edificio destinato a civile abitazione ad uso discontinuo/periodico”: divieto utilizzo sistema di trattamento di subirrigazione; utilizzo del sistema di fitodepurazione con accumulo per eventuale riutilizzo prima dell'immissione sul suolo ammissibile esclusivamente in assenza di corpo idrico equiparato a superficiale;</p>
---	--	--	---

**ALLEGATO 4 – Misure per la prevenzione, la messa in sicurezza o riduzione del rischio relative ad usi e attività costituenti potenziali centri di pericolo all'interno delle aree di ricarica della falda delle acque sotterranee nel territorio di pedecollina-pianura e all'interno delle aree di possibile alimentazione delle sorgenti nel territorio collinare-montano.**

Usi e attività costituenti potenziali centri di pericolo <i>(riferimenti normativi)</i>	Disposizioni vigenti	Misure per la prevenzione, la messa in sicurezza o di riduzione del rischio	
		“Aree di ricarica della falda” nel territorio di pedecollina-pianura (art.28A, comma 1 lett.a)	“Aree di possibile alimentazione delle sorgenti” nel territorio collinare montano (art.28B, comma 1 lett.a)
		Prescrizioni per l’insediamento e lo svolgimento di attività costituenti potenziali centri di pericolo	Prescrizioni per l’insediamento e lo svolgimento di attività costituenti potenziali centri di pericolo
<b>b) accumulo di concimi chimici, fertilizzanti e pesticidi.</b>  (rientrano in questo ambito sia l'accumulo temporaneo a piè di campo secondo quanto previsto agli artt.10, 11 e all'Allegato 3, della Delibera dell'Assemblea Legislativa Regionale 96/07, sia lo stoccaggio presso l'utilizzatore finale dei fanghi di depurazione di cui all'art. 12, comma 5, del D.lgs. 99/92 e alla D.G.R.2773/04 come mod. dalla D.G.R.285/04)	Vedi disposizioni del Programma di “Attuazione del decreto del Ministro delle Politiche agricole e forestali 7 aprile 2006. Programma d'azione per le zone vulnerabili ai nitrati da fonte agricola - Criteri e norme tecniche generali” (delibera dell'Assemblea legislativa regionale 96/07)	Nessuna disposizione aggiuntiva	Nessuna disposizione aggiuntiva

**ALLEGATO 4 – Misure per la prevenzione, la messa in sicurezza o riduzione del rischio relative ad usi e attività costituenti potenziali centri di pericolo all'interno delle aree di ricarica della falda delle acque sotterranee nel territorio di pedecollina-pianura e all'interno delle aree di possibile alimentazione delle sorgenti nel territorio collinare-montano.**

Usi e attività costituenti potenziali centri di pericolo  (riferimenti normativi)	Disposizioni vigenti	Misure per la prevenzione, la messa in sicurezza o di riduzione del rischio	
		“Aree di ricarica della falda” nel territorio di pedecollina-pianura (art.28A, comma 1 lett.a)	“Aree di possibile alimentazione delle sorgenti” nel territorio collinare montano (art.28B, comma 1 lett.a)
		Prescrizioni per l’insediamento e lo svolgimento di attività costituenti potenziali centri di pericolo	Prescrizioni per l’insediamento e lo svolgimento di attività costituenti potenziali centri di pericolo
<b>c-p) spandimento di concimi chimici, effluenti di allevamento, fertilizzanti o pesticidi, salvo che l’impiego di tali sostanze sia effettuato sulla base delle indicazioni di uno specifico piano di utilizzazione agronomica che tenga conto della natura dei suoli, delle colture compatibili, delle tecniche agronomiche impiegate e della vulnerabilità delle risorse idriche (PUA di cui agli artt.29,30,31 della Delibera dell’Assemblea Legislativa Regionale 96/07, e disciplinari di produzione integrata)</b>	Vedi disposizioni del Programma di “Attuazione del decreto del Ministro delle Politiche agricole e forestali 7 aprile 2006. Programma d'azione per le zone vulnerabili ai nitrati da fonte agricola - Criteri e norme tecniche generali” (delibera dell’Assemblea legislativa regionale 96/07)	Nessuna disposizione aggiuntiva: possibile modifica successivamente all’approvazione del programma “Piano di risanamento delle acque sotterranee dall’inquinamento provocato dai nitrati”.	Nessuna disposizione aggiuntiva: possibile modifica successivamente all’approvazione del programma “Piano di risanamento delle acque sotterranee dall’inquinamento provocato dai nitrati”

**ALLEGATO 4 – Misure per la prevenzione, la messa in sicurezza o riduzione del rischio relative ad usi e attività costituenti potenziali centri di pericolo all'interno delle aree di ricarica della falda delle acque sotterranee nel territorio di pedecollina-pianura e all'interno delle aree di possibile alimentazione delle sorgenti nel territorio collinare-montano.**

Usi e attività costituenti potenziali centri di pericolo <i>(riferimenti normativi)</i>	Disposizioni vigenti	Misure per la prevenzione, la messa in sicurezza o di riduzione del rischio	
		“Aree di ricarica della falda” nel territorio di pedecollina-pianura (art.28A, comma 1 lett.a)	“Aree di possibile alimentazione delle sorgenti” nel territorio collinare montano (art.28B, comma 1 lett.a)
		Prescrizioni per l’insediamento e lo svolgimento di attività costituenti potenziali centri di pericolo	Prescrizioni per l’insediamento e lo svolgimento di attività costituenti potenziali centri di pericolo
<b>d) dispersione nel sottosuolo di acque meteoriche provenienti da piazzali adibiti a parcheggio e strade.</b>  (rientrano in questo ambito gli scarichi nelle acque sotterranee e nel sottosuolo, ai sensi dell’art.104 del D.Lgs.152/06 e gli scarichi di acque meteoriche di cui al comma 9 della DGR 286/05)	La dispersione diretta nel sottosuolo è vietata.	<b>Dispersione indiretta sul suolo o in corpo idrico significativo:</b> <b>1. Solo settore A, esterno al perimetro degli agglomerati, ai sensi del D.Lgs.152/06</b> Valutazione caso per caso del possibile trattamento prima del convogliamento in acqua superficiale, in relazione al livello di contaminazione della portata e/o al carico sversato. <b>2. Solo settore A, interno al perimetro degli agglomerati, ai sensi del D.Lgs.152/06</b> Nell’impossibilità di recapito in rete fognaria legata a motivi idraulici, valutazione caso per caso del possibile trattamento prima del convogliamento in acqua superficiale, in relazione al livello di contaminazione della portata e/o al carico sversato.	Nessuna disposizione aggiuntiva.
<b>e) aree cimiteriali</b>		Nessuna disposizione aggiuntiva	Nessuna disposizione aggiuntiva

**ALLEGATO 4 – Misure per la prevenzione, la messa in sicurezza o riduzione del rischio relative ad usi e attività costituenti potenziali centri di pericolo all'interno delle aree di ricarica della falda delle acque sotterranee nel territorio di pedecollina-pianura e all'interno delle aree di possibile alimentazione delle sorgenti nel territorio collinare-montano.**

Usi e attività costituenti potenziali centri di pericolo <i>(riferimenti normativi)</i>	Disposizioni vigenti	Misure per la prevenzione, la messa in sicurezza o di riduzione del rischio	
		“Aree di ricarica della falda” nel territorio di pedecollina-pianura (art.28A, comma 1 lett.a)	“Aree di possibile alimentazione delle sorgenti” nel territorio collinare montano (art.28B, comma 1 lett.a)
		Prescrizioni per l’insediamento e lo svolgimento di attività costituenti potenziali centri di pericolo	Prescrizioni per l’insediamento e lo svolgimento di attività costituenti potenziali centri di pericolo
<b>f1) apertura di cave che possono essere in connessione con la falda;</b>  (L.R.17/91)		Tutti i settori: a. Il gestore, in caso di intercettamento della falda, sospende le attività di escavazione, dandone comunicazione all’Autorità competente: successivamente effettua il ripristino della escavazione, o delle lavorazioni, con modalità che assicurino le opportune condizioni di protezione della falda. b. Nella gestione dell’attività estrattiva e sino alla conclusione della destinazione a cava, è necessario garantire il mantenimento e la manutenzione periodica di un reticolo di scolo che impedisca il convogliamento di acque superficiali e meteoriche dall’esterno all’interno della cava.	Medesime disposizioni valide per le “Aree di ricarica della falda delle acque sotterranee nel territorio di pedecollina-pianura”

**ALLEGATO 4 – Misure per la prevenzione, la messa in sicurezza o riduzione del rischio relative ad usi e attività costituenti potenziali centri di pericolo all'interno delle aree di ricarica della falda delle acque sotterranee nel territorio di pedecollina-pianura e all'interno delle aree di possibile alimentazione delle sorgenti nel territorio collinare-montano.**

Usi e attività costituenti potenziali centri di pericolo <i>(riferimenti normativi)</i>	Disposizioni vigenti	Misure per la prevenzione, la messa in sicurezza o di riduzione del rischio	
		“Aree di ricarica della falda” nel territorio di pedecollina-pianura (art.28A, comma 1 lett.a)	“Aree di possibile alimentazione delle sorgenti” nel territorio collinare montano (art.28B, comma 1 lett.a)
		Prescrizioni per l’insediamento e lo svolgimento di attività costituenti potenziali centri di pericolo	Prescrizioni per l’insediamento e lo svolgimento di attività costituenti potenziali centri di pericolo
f2) lavorazione e trasformazione di materiali lapidei e bituminosi		<b>Tutti i settori:</b> <b>Aree di lavorazione:</b> <ol style="list-style-type: none"> <li>si fa obbligo di impermeabilizzare l’area;</li> <li>si fa obbligo di operare il massimo recupero delle acque di lavorazione e conformare l’eventuale scarico alle prescrizioni della normativa vigente;</li> <li>sono vietati gli approvvigionamenti da pozzo a scopo produttivo per i nuovi insediamenti; per gli esistenti si fa obbligo di riconvertire l’approvvigionamento ad altra risorsa (acqua superficiale, acquedottistica usi plurimi, ...) entro il 31/12/10, in assenza di termini e modalità già preventivamente fissati da accordi specifici.</li> <li>sono ritenute incompatibili derivazioni di acque superficiali di lavorazione con restituzione dei reflui a monte delle captazioni oggetto di tutela;</li> </ol> <b>Vasche di decantazione:</b> <ol style="list-style-type: none"> <li>si fa obbligo di impermeabilizzare la vasca.</li> </ol>	Medesime disposizioni valide per le “Aree di ricarica della falda delle acque sotterranee nel territorio di pedecollina-pianura”

**ALLEGATO 4 – Misure per la prevenzione, la messa in sicurezza o riduzione del rischio relative ad usi e attività costituenti potenziali centri di pericolo all'interno delle aree di ricarica della falda delle acque sotterranee nel territorio di pedecollina-pianura e all'interno delle aree di possibile alimentazione delle sorgenti nel territorio collinare-montano.**

Usi e attività costituenti potenziali centri di pericolo <i>(riferimenti normativi)</i>	Disposizioni vigenti	Misure per la prevenzione, la messa in sicurezza o di riduzione del rischio	
		“Aree di ricarica della falda” nel territorio di pedecollina-pianura (art.28A, comma 1 lett.a)	“Aree di possibile alimentazione delle sorgenti” nel territorio collinare montano (art.28B, comma 1 lett.a)
		Prescrizioni per l’insediamento e lo svolgimento di attività costituenti potenziali centri di pericolo	Prescrizioni per l’insediamento e lo svolgimento di attività costituenti potenziali centri di pericolo
<b>g) apertura di pozzi a eccezione di quelli che estraggono acque destinate al consumo umano e di quelli finalizzati alla variazione della estrazione e alla protezione delle caratteristiche quali-quantitative della risorsa idrica, salvo la verifica di impossibilità di trovare una fonte alternativa</b>  (D.Lgs.152/06; R.D.1775/33; Regolamento Regionale 41/01)		Nessuna disposizione aggiuntiva	Nessuna disposizione aggiuntiva
<b>h) gestione di rifiuti</b>  (rientrano in questo ambito discariche di rifiuti pericolosi, non pericolosi e inerti)		Nessuna disposizione aggiuntiva	Nessuna disposizione aggiuntiva

**ALLEGATO 4 – Misure per la prevenzione, la messa in sicurezza o riduzione del rischio relative ad usi e attività costituenti potenziali centri di pericolo all'interno delle aree di ricarica della falda delle acque sotterranee nel territorio di pedecollina-pianura e all'interno delle aree di possibile alimentazione delle sorgenti nel territorio collinare-montano.**

Usi e attività costituenti potenziali centri di pericolo  (riferimenti normativi)	Disposizioni vigenti	Misure per la prevenzione, la messa in sicurezza o di riduzione del rischio	
		“Aree di ricarica della falda” nel territorio di pedecollina-pianura (art.28A, comma 1 lett.a)	“Aree di possibile alimentazione delle sorgenti” nel territorio collinare montano (art.28B, comma 1 lett.a)
		Prescrizioni per l’insediamento e lo svolgimento di attività costituenti potenziali centri di pericolo	Prescrizioni per l’insediamento e lo svolgimento di attività costituenti potenziali centri di pericolo

<p><b>i -q) attività comportanti l’impiego, lo stoccaggio e la produzione di prodotti ovvero sostanze chimiche pericolose e sostanze radioattive (esclusi i derivati petroliferi).</b></p> <p>(rientrano in questo ambito le sostanze di cui alla Tabella 3/A e alla Tabella 5 dell’Allegato 5 alla parte terza, D.Lgs.152/06 e al D.M. 18 settembre 2002 “Modalità di informazione sullo stato della acque, ai sensi dell’art.3, comma 7 del D.Lgs.152/99”)</p>	<p>E’ compreso il deposito temporaneo di eventuali rifiuti, solidi o liquidi, pericolosi</p>	<p><b>1. Solo settori A</b>  <b>Scarico di acque reflue industriali contenenti sostanze pericolose:</b>            Divieto di nuovi scarichi con presenza di sostanze pericolose di cui:            - alla Tabella 3/A e alla Tabella 5 dell’Allegato 5 alla parte terza, D.Lgs.152/06;            - al Decreto Ministeriale 18 settembre 2002 “Modalità di informazione sullo stato della acque, ai sensi dell’art.3, comma 7 del D.Lgs.152/99”;            in quantità o concentrazioni superiori ai limiti di rilevabilità delle metodiche di rilevamento in essere all’entrata in vigore della presente Variante al PTCP in attuazione del PTA.</p> <p><b>2. Settori B e C</b>  <b>Scarico di acque reflue industriali contenenti sostanze pericolose (specificate al punto 1.):</b>            a. <b>Acque superficiali e/o fognatura:</b> all’atto della domanda di autorizzazione (o di rinnovo della stessa) allo scarico, l’azienda dovrà presentare all’Autorità Competente una relazione che indichi, qualora realizzabile, il massimo recupero della sostanza pericolosa.            b. <b>Fognatura:</b> l’azienda, di concerto con il Gestore del SII, dovrà programmare la messa in sicurezza dei manufatti di</p>	<p>Disposizioni di cui ai punti n.2 e n.3 valide per le “Aree di ricarica della falda delle acque sotterranee nel territorio di pedecollina-pianura”</p>
--	--	---	--



**ALLEGATO 4 – Misure per la prevenzione, la messa in sicurezza o riduzione del rischio relative ad usi e attività costituenti potenziali centri di pericolo all'interno delle aree di ricarica della falda delle acque sotterranee nel territorio di pedecollina-pianura e all'interno delle aree di possibile alimentazione delle sorgenti nel territorio collinare-montano.**

Usi e attività costituenti potenziali centri di pericolo <i>(riferimenti normativi)</i>	Disposizioni vigenti	Misure per la prevenzione, la messa in sicurezza o di riduzione del rischio	
		“Aree di ricarica della falda” nel territorio di pedecollina-pianura (art.28A, comma 1 lett.a)	“Aree di possibile alimentazione delle sorgenti” nel territorio collinare montano (art.28B, comma 1 lett.a)
		Prescrizioni per l’insediamento e lo svolgimento di attività costituenti potenziali centri di pericolo	Prescrizioni per l’insediamento e lo svolgimento di attività costituenti potenziali centri di pericolo
		collettamento alla rete.  <b>3. Tutti i settori</b> Eliminazione delle situazioni che comportino il rischio di dilavamento verso il reticolo idrografico. <b>STOCCAGGIO</b> <b>NUOVO:</b> a. Nel <b>settore A</b> è vietato lo stoccaggio interrato, consentendo quello di cui al punto b); b. nel <b>settore B</b> è necessario limitare per quanto possibile lo stoccaggio interrato o, in alternativa, prevederlo in serbatoi a tripla parete con sistema di monitoraggio in continuo; c. nel <b>settore C</b> è necessario limitare per quanto possibile lo stoccaggio interrato o, in alternativa, prevederlo in serbatoi dotati almeno di doppia parete con sistema di monitoraggio in continuo; d. Per lo stoccaggio fuori terra prevedere bacini di contenimento di pari volume (o di volume pari al serbatoio maggiore nel caso di più serbatoi) con protezione dagli agenti atmosferici. e. Prevedere bacini di contenimento separati nel caso di stoccaggi di sostanze non compatibili.	

**ALLEGATO 4 – Misure per la prevenzione, la messa in sicurezza o riduzione del rischio relative ad usi e attività costituenti potenziali centri di pericolo all'interno delle aree di ricarica della falda delle acque sotterranee nel territorio di pedecollina-pianura e all'interno delle aree di possibile alimentazione delle sorgenti nel territorio collinare-montano.**

Usi e attività costituenti potenziali centri di pericolo <i>(riferimenti normativi)</i>	Disposizioni vigenti	Misure per la prevenzione, la messa in sicurezza o di riduzione del rischio	
		“Aree di ricarica della falda” nel territorio di pedecollina-pianura (art.28A, comma 1 lett.a)	“Aree di possibile alimentazione delle sorgenti” nel territorio collinare montano (art.28B, comma 1 lett.a)
		Prescrizioni per l’insediamento e lo svolgimento di attività costituenti potenziali centri di pericolo	Prescrizioni per l’insediamento e lo svolgimento di attività costituenti potenziali centri di pericolo
		<p><b>ESISTENTE, ad esclusione dei “serbatoi che contengono solo acqua”:</b></p> <p>f. per gli stoccaggi in <i>serbatoi interrati a parete singola</i>, effettuare un programma di manutenzione, comprensivo di prove di tenuta e di interventi di risanamento, fino al momento della dismissione, come di seguito riportato. Per serbatoi installati e in esercizio</p> <p>-<b>da meno di 25 anni</b>: prove di tenuta ogni 5 anni;</p> <p>-<b>da più di 25 e meno di 30 anni</b>: prove di tenuta ogni 2 anni;</p> <p>-<b>da più di 30 e meno di 40 anni</b>: obbligo di risanamento al 30° anno, con prova di tenuta dopo 5 anni, poi triennale fino alla dismissione;</p> <p>- <b>da 40 anni e oltre</b>: obbligo di dismissione.</p> <p>g. La stessa procedura prevista per i serbatoi e le vasche, di cui alla lett.d), deve essere applicata anche alle relative tubature e/o reti di adduzione e trasporto.</p> <p>h. In caso di dismissione dell’attività, effettuare sempre la rimozione dei serbatoi non più in uso (ad eccezione che sia dimostrata l’impossibilità tecnica), la verifica analitica della eventuale contaminazione dei suoli, ed in caso</p>	

**ALLEGATO 4 – Misure per la prevenzione, la messa in sicurezza o riduzione del rischio relative ad usi e attività costituenti potenziali centri di pericolo all'interno delle aree di ricarica della falda delle acque sotterranee nel territorio di pedecollina-pianura e all'interno delle aree di possibile alimentazione delle sorgenti nel territorio collinare-montano.**

Usi e attività costituenti potenziali centri di pericolo <i>(riferimenti normativi)</i>	Disposizioni vigenti	Misure per la prevenzione, la messa in sicurezza o di riduzione del rischio	
		“Aree di ricarica della falda” nel territorio di pedecollina-pianura (art.28A, comma 1 lett.a)	“Aree di possibile alimentazione delle sorgenti” nel territorio collinare montano (art.28B, comma 1 lett.a)
		Prescrizioni per l’insediamento e lo svolgimento di attività costituenti potenziali centri di pericolo	Prescrizioni per l’insediamento e lo svolgimento di attività costituenti potenziali centri di pericolo
		<p>positivo, provvedere alla bonifica del sito secondo le disposizioni di legge.</p> <p><b>CONTROLLO:</b></p> <p>i. In base alla persistenza, bioaccumulabilità e pericolosità della sostanza (<i>sostanze pericolose prioritarie PP, sostanze pericolose P e altre</i>), al flusso di massa della sostanza scaricata e alle caratteristiche del corpo recettore, l'Autorità Competente, al rilascio dell'autorizzazione, prescrive con adeguate motivazioni autocontrolli più o meno frequenti e le modalità di campionamento.</p>	
j) centri di raccolta, demolizione e rottamazione di autoveicoli		Nessuna disposizione aggiuntiva	Nessuna disposizione aggiuntiva

**ALLEGATO 4 – Misure per la prevenzione, la messa in sicurezza o riduzione del rischio relative ad usi e attività costituenti potenziali centri di pericolo all'interno delle aree di ricarica della falda delle acque sotterranee nel territorio di pedecollina-pianura e all'interno delle aree di possibile alimentazione delle sorgenti nel territorio collinare-montano.**

Usi e attività costituenti potenziali centri di pericolo <i>(riferimenti normativi)</i>	Disposizioni vigenti	Misure per la prevenzione, la messa in sicurezza o di riduzione del rischio	
		“Aree di ricarica della falda” nel territorio di pedecollina-pianura (art.28A, comma 1 lett.a)	“Aree di possibile alimentazione delle sorgenti” nel territorio collinare montano (art.28B, comma 1 lett.a)
		Prescrizioni per l’insediamento e lo svolgimento di attività costituenti potenziali centri di pericolo	Prescrizioni per l’insediamento e lo svolgimento di attività costituenti potenziali centri di pericolo
<b>k-r) pozzi perdenti o pozzi assorbenti. di cui all'Allegato 5 della deliberazione del Comitato per la Tutela delle Acque dall'Inquinamento (CITAI) del 4 febbraio 1977</b>  (D.G.R. 286/05, comma 9 lett.b))		<b>Tutti i settori.</b> <b>NUOVO:</b> Vietato.  <b>ESISTENTE:</b> L’Autorità competente dispone l’eliminazione.	Medesime disposizioni valide per le “Aree di ricarica della falda delle acque sotterranee nel territorio di pedecollina-pianura”
<b>l) pascolo e stabulazione di bestiame che ecceda i 170 Kg/ha di azoto presente negli effluenti, al netto delle perdite di stoccaggio e distribuzione</b>		<b>Tutti i settori.</b> Vietati nei terreni che ricadono totalmente o in parte in zona di protezione: possibile modifica successivamente all’approvazione del programma “ <i>Piano di risanamento delle acque sotterranee dall’inquinamento provocato dai nitrati</i> ”	Medesime disposizioni valide per le “Aree di ricarica della falda delle acque sotterranee nel territorio di pedecollina-pianura”
<b>m) siti contaminati di cui al DM 471/99;</b>		Nessuna disposizione aggiuntiva	Nessuna disposizione aggiuntiva

**ALLEGATO 4 – Misure per la prevenzione, la messa in sicurezza o riduzione del rischio relative ad usi e attività costituenti potenziali centri di pericolo all'interno delle aree di ricarica della falda delle acque sotterranee nel territorio di pedecollina-pianura e all'interno delle aree di possibile alimentazione delle sorgenti nel territorio collinare-montano.**

Usi e attività costituenti potenziali centri di pericolo  (riferimenti normativi)	Disposizioni vigenti	Misure per la prevenzione, la messa in sicurezza o di riduzione del rischio	
		“Aree di ricarica della falda” nel territorio di pedecollina-pianura (art.28A, comma 1 lett.a)	“Aree di possibile alimentazione delle sorgenti” nel territorio collinare montano (art.28B, comma 1 lett.a)
		Prescrizioni per l’insediamento e lo svolgimento di attività costituenti potenziali centri di pericolo	Prescrizioni per l’insediamento e lo svolgimento di attività costituenti potenziali centri di pericolo

<p><b>n) immissioni in acque superficiali di acque reflue urbane ed industriali anche se depurate, e acque di prima pioggia</b></p> <p>(rientrano gli scarichi produttivi in acque superficiali, gli scarichi di cui all’art.100, comma 3 (case sparse in corpo idrico superficiale))</p>	<p>Si promuove la restrizione dei limiti tabellari, in particolare relativamente al parametro Azoto, degli scarichi produttivi. Contestualmente sono prioritari interventi di adeguamento ad agglomerati all’interno di aree di alimentazione delle sorgenti, lasciando arbitrio all’Autorità competente di disporre trattamenti anche più spinti e di disporre limiti più restrittivi per parametri microbiologici.</p>	<p><b>1. Solo settori A e C:</b></p> <p>a) Le attività produttive che scaricano in acque superficiali dovranno rispettare, entro il 31/12/08, i seguenti limiti per il parametro Azoto totale:</p> <p>- <b>10 mgNtot/l</b> per impianti che scaricano volumi superiori a 10.000mc/a;</p> <p>b) Nuovi insediamenti di cui alla Tabella B (scarico in acqua superficiale) del cap.13 della Dir.Reg.1053/03:</p> <p>- per tutte le tipologie sono previsti i sistemi indicati per “<i>Complesso edilizio o piccoli nuclei abitativi con scarichi distinti per singola unità...</i>”</p> <p><b>2. Solo settore B:</b></p> <p>a) Le attività produttive che scaricano in acque superficiali dovranno rispettare, entro il 31/12/08, i seguenti limiti per il parametro Azoto totale:</p> <p>- <b>15 mgNtot/l</b> per impianti che scaricano volumi superiori a 10.000mc/a;</p>	<p>Si dispone che:</p> <p>a) per gli agglomerati non ancora dotati di sistema di trattamento adeguato, l’ intervento di adeguamento sia prioritario rispetto agli agglomerati esterni all’area di alimentazione delle sorgenti;</p> <p>b) in sede di rilascio di autorizzazione allo scarico (ovvero di rinnovo), l’Autorità competente, caso per caso, possa individuare, quali appropriati per la realtà territoriale in esame, trattamenti previsti per agglomerati aventi consistenza maggiore di quella considerata;</p> <p>c) l’Autorità competente, oltre a ribadire il mantenimento in efficienza del comparto di disinfezione per impianti con potenzialità maggiore di 2.000 AE e la realizzazione del comparto entro il 31/12/08 per gli impianti non ancora dotati, si riserva, in sede di rilascio dell’autorizzazione allo scarico di acque reflue urbane (ovvero di rinnovo), la facoltà di valutare limiti opportuni per il parametro E.Coli, ovvero di prevedere la realizzazione sul comparto di disinfezione per impianti di potenzialità anche inferiore a 2000AE</p>
---	--	---	---

**ALLEGATO 4 – Misure per la prevenzione, la messa in sicurezza o riduzione del rischio relative ad usi e attività costituenti potenziali centri di pericolo all'interno delle aree di ricarica della falda delle acque sotterranee nel territorio di pedecollina-pianura e all'interno delle aree di possibile alimentazione delle sorgenti nel territorio collinare-montano.**

Usi e attività costituenti potenziali centri di pericolo <i>(riferimenti normativi)</i>	Disposizioni vigenti	Misure per la prevenzione, la messa in sicurezza o di riduzione del rischio	
		“Aree di ricarica della falda” nel territorio di pedecollina-pianura (art.28A, comma 1 lett.a)	“Aree di possibile alimentazione delle sorgenti” nel territorio collinare montano (art.28B, comma 1 lett.a)
		Prescrizioni per l’insediamento e lo svolgimento di attività costituenti potenziali centri di pericolo	Prescrizioni per l’insediamento e lo svolgimento di attività costituenti potenziali centri di pericolo
		<b>3. Tutti i settori.</b> Si dispone che: <ul style="list-style-type: none"> <li>a) per gli agglomerati non ancora dotati di sistema di trattamento adeguato, l’ intervento di adeguamento sia prioritario rispetto agli agglomerati esterni all’area di alimentazione delle sorgenti;</li> <li>b) in sede di rilascio di autorizzazione allo scarico (ovvero di rinnovo), l’Autorità competente, caso per caso, possa individuare, quali appropriati per la realtà territoriale in esame, trattamenti previsti per agglomerati aventi consistenza maggiore di quella considerata;</li> <li>c) In sede di rilascio di nuova autorizzazione (nonché di rinnovo) allo scarico di acque reflue industriali in acque superficiali, dovrà essere verificata prioritariamente da parte dell’Autorità competente la possibilità di allacciamento alla pubblica fognatura.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>d) In sede di rilascio di nuova autorizzazione (nonché di rinnovo) allo scarico di acque reflue industriali in acque superficiali, dovrà essere verificata da parte dell’Autorità Competente la possibilità di allacciamento alla pubblica fognatura e, qualora impossibile, la possibilità di recapito esterno all’areale.</li> <li>e) Nuovi insediamenti di cui alla Tabella B (scarico in acqua superficiale) del cap.13 della Dir.Reg.1053/03: per tutte le tipologie sono previsti i sistemi indicati per “<i>Complesso edilizio o piccoli nuclei abitativi con scarichi distinti per singola unità...</i>”</li> </ul>

**ALLEGATO 4 – Misure per la prevenzione, la messa in sicurezza o riduzione del rischio relative ad usi e attività costituenti potenziali centri di pericolo all'interno delle aree di ricarica della falda delle acque sotterranee nel territorio di pedecollina-pianura e all'interno delle aree di possibile alimentazione delle sorgenti nel territorio collinare-montano.**

Usi e attività costituenti potenziali centri di pericolo <i>(riferimenti normativi)</i>	Disposizioni vigenti	Misure per la prevenzione, la messa in sicurezza o di riduzione del rischio	
		“Aree di ricarica della falda” nel territorio di pedecollina-pianura (art.28A, comma 1 lett.a)	“Aree di possibile alimentazione delle sorgenti” nel territorio collinare montano (art.28B, comma 1 lett.a)
		Prescrizioni per l’insediamento e lo svolgimento di attività costituenti potenziali centri di pericolo	Prescrizioni per l’insediamento e lo svolgimento di attività costituenti potenziali centri di pericolo
o) bacini di accumulo e contenitori per lo stoccaggio degli effluenti di allevamento; impianti e strutture di depurazione di acque reflue, ivi comprese quelle di origine zootecnica	Vedi disposizioni del Programma di “Attuazione del decreto del Ministro delle Politiche agricole e forestali 7 aprile 2006. Programma d'azione per le zone vulnerabili ai nitrati da fonte agricola - Criteri e norme tecniche generali” (delibera dell’Assemblea legislativa regionale 96/07).	Nessuna disposizione aggiuntiva: possibile modifica successivamente all’approvazione del programma “Piano di risanamento delle acque sotterranee dall’inquinamento provocato dai nitrati”	Nessuna disposizione aggiuntiva: possibile modifica successivamente all’approvazione del programma “Piano di risanamento delle acque sotterranee dall’inquinamento provocato dai nitrati”
s) pozzi dimessi		Nessuna prescrizione aggiuntiva	Nessuna prescrizione aggiuntiva

**ALLEGATO 4 – Misure per la prevenzione, la messa in sicurezza o riduzione del rischio relative ad usi e attività costituenti potenziali centri di pericolo all'interno delle aree di ricarica della falda delle acque sotterranee nel territorio di pedecollina-pianura e all'interno delle aree di possibile alimentazione delle sorgenti nel territorio collinare-montano.**

Usi e attività costituenti potenziali centri di pericolo <i>(riferimenti normativi)</i>	Disposizioni vigenti	Misure per la prevenzione, la messa in sicurezza o di riduzione del rischio	
		“Aree di ricarica della falda” nel territorio di pedecollina-pianura (art.28A, comma 1 lett.a)	“Aree di possibile alimentazione delle sorgenti” nel territorio collinare montano (art.28B, comma 1 lett.a)
		Prescrizioni per l’insediamento e lo svolgimento di attività costituenti potenziali centri di pericolo	Prescrizioni per l’insediamento e lo svolgimento di attività costituenti potenziali centri di pericolo
t) realizzazione di fondazioni profonde a contatto con il tetto delle ghiaie		<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Prevedere sistemi di isolamento/confinamento della perforazione e del successivo manufatto, rispetto al tetto delle ghiaie e a tutta la lunghezza della perforazione, da valutare caso per caso.</li> <li>2. Divieto di utilizzo di additivi contenenti sostanze pericolose durante le operazioni di perforazione.</li> <li>3. Nella fase di realizzazione di vani interrati che raggiungano il tetto delle ghiaie, al fine di non creare vie preferenziali di possibile contaminazione della falda, prevedere sistemi separati per il drenaggio delle acque di dilavamento delle superfici (che possono contenere sostanze inquinanti) rispetto a quelle sotterranee di risalita (incontaminate): è obbligatorio smaltire le prime in acqua superficiale o attraverso il sistema di drenaggio urbano, mentre per le acque di risalita è preferibile lo smaltimento in acqua superficiale.</li> </ol>	Medesime disposizioni valide per le “Aree di ricarica della falda delle acque sotterranee nel territorio di pedecollina-pianura”



**ALLEGATO 4 – Misure per la prevenzione, la messa in sicurezza o riduzione del rischio relative ad usi e attività costituenti potenziali centri di pericolo all'interno delle aree di ricarica della falda delle acque sotterranee nel territorio di pedecollina-pianura e all'interno delle aree di possibile alimentazione delle sorgenti nel territorio collinare-montano.**

Usi e attività costituenti potenziali centri di pericolo <i>(riferimenti normativi)</i>	Disposizioni vigenti	Misure per la prevenzione, la messa in sicurezza o di riduzione del rischio	
		“Aree di ricarica della falda” nel territorio di pedecollina-pianura (art.28A, comma 1 lett.a)	“Aree di possibile alimentazione delle sorgenti” nel territorio collinare montano (art.28B, comma 1 lett.a)
		Prescrizioni per l’insediamento e lo svolgimento di attività costituenti potenziali centri di pericolo	Prescrizioni per l’insediamento e lo svolgimento di attività costituenti potenziali centri di pericolo
u) fognature e opere di collettamento ai corpi recettori di acque reflue urbane		<b>1. Solo settori A e B:</b> <ol style="list-style-type: none"> <li>Per le <i>reti pubbliche esistenti</i>, ad esclusione delle reti bianche, con riferimento ai collettori principali, la Provincia dispone entro il 31/12/12, la verifica della tenuta idraulica delle opere di collettamento fognario promuovendo gli eventuali interventi di ripristino della stessa.</li> <li>Per le <i>reti in fase di realizzazione o di adeguamento</i> si dispone l’utilizzo di materiali che garantiscano la tenuta idraulica nel tempo, curando in modo particolare il collegamento fra i manufatti (collettori/pozzetti di ispezione).</li> </ol>	Medesime disposizioni valide per le “Aree di ricarica della falda delle acque sotterranee nel territorio di pedecollina-pianura”
v) stoccaggi interrati di derivati petroliferi e depositi per lo stoccaggio e la commercializzazione dei medesimi		<b>1. ESISTENTE</b> (ad eccezione delle <i>cisterne interrate di idrocarburi per riscaldamento</i> ): <ol style="list-style-type: none"> <li>per gli stoccaggi in <i>serbatoi interrati a parete singola</i>, effettuare un programma di manutenzione, comprensivo di prove di tenuta e di interventi di risanamento, fino al momento della dismissione, come di seguito riportato. Per serbatoi installati e in esercizio <ul style="list-style-type: none"> <li>-da meno di 25 anni: prove di tenuta ogni 5 anni;</li> <li>-da più di 25 e meno di 30 anni: prove di</li> </ul> </li> </ol>	Medesime disposizioni valide per le “Aree di ricarica della falda delle acque sotterranee nel territorio di pedecollina-pianura”

**ALLEGATO 4 – Misure per la prevenzione, la messa in sicurezza o riduzione del rischio relative ad usi e attività costituenti potenziali centri di pericolo all'interno delle aree di ricarica della falda delle acque sotterranee nel territorio di pedecollina-pianura e all'interno delle aree di possibile alimentazione delle sorgenti nel territorio collinare-montano.**

Usi e attività costituenti potenziali centri di pericolo <i>(riferimenti normativi)</i>	Disposizioni vigenti	Misure per la prevenzione, la messa in sicurezza o di riduzione del rischio	
		“Aree di ricarica della falda” nel territorio di pedecollina-pianura (art.28A, comma 1 lett.a)	“Aree di possibile alimentazione delle sorgenti” nel territorio collinare montano (art.28B, comma 1 lett.a)
		Prescrizioni per l’insediamento e lo svolgimento di attività costituenti potenziali centri di pericolo	Prescrizioni per l’insediamento e lo svolgimento di attività costituenti potenziali centri di pericolo
		<p>tenuta ogni 2 anni;  <b>-da più di 30 e meno di 40 anni:</b> obbligo di risanamento al 30° anno, con prova di tenuta dopo 5 anni, poi triennale fino alla dismissione;  <b>- da 40 anni e oltre:</b> obbligo di dismissione.</p> <p>b. La stessa procedura prevista per i serbatoi e le vasche, di cui alla lett.a) deve essere applicata anche alle relative tubature e/o reti di adduzione e trasporto.</p> <p>c. Negli interventi di <i>ristrutturazione</i>, prevedere la rimozione dei serbatoi non più in uso (ad eccezione che sia dimostrata l'impossibilità tecnica ad effettuare lo smantellamento) ed effettuare contestualmente una serie di sondaggi per la verifica analitica della eventuale contaminazione dei suoli.</p> <p>d. In caso di dismissione dell'attività, effettuare sempre la rimozione dei serbatoi non più in uso (ad eccezione che sia dimostrata l'impossibilità tecnica), la verifica analitica della eventuale contaminazione dei suoli, ed in caso positivo, provvedere alla bonifica del sito secondo le disposizioni di legge.</p> <p>e. <i>In caso che sia accertata la mancata messa in sicurezza, relativa al presente punto 1.,</i></p>	

**ALLEGATO 4 – Misure per la prevenzione, la messa in sicurezza o riduzione del rischio relative ad usi e attività costituenti potenziali centri di pericolo all'interno delle aree di ricarica della falda delle acque sotterranee nel territorio di pedecollina-pianura e all'interno delle aree di possibile alimentazione delle sorgenti nel territorio collinare-montano.**

Usi e attività costituenti potenziali centri di pericolo <i>(riferimenti normativi)</i>	Disposizioni vigenti	Misure per la prevenzione, la messa in sicurezza o di riduzione del rischio	
		“Aree di ricarica della falda” nel territorio di pedecollina-pianura (art.28A, comma 1 lett.a)	“Aree di possibile alimentazione delle sorgenti” nel territorio collinare montano (art.28B, comma 1 lett.a)
		Prescrizioni per l’insediamento e lo svolgimento di attività costituenti potenziali centri di pericolo	Prescrizioni per l’insediamento e lo svolgimento di attività costituenti potenziali centri di pericolo
		<p>dovrà essere disposta la cessazione dell’attività.</p> <p><b>2. CISTERNE INTERRATE DI IDROCARBURI PER RISCALDAMENTO (ESCLUSO GPL, METANO):</b></p> <p>f. Divieto di nuove installazioni;</p> <p>g. Per le cisterne esistenti e già dimesse, disporre la bonifica entro il <b>31/12/10</b> e promuovere la riconversione a cisterna per acque meteoriche.</p> <p><b>3. PUNTI VENDITA CARBURANTI</b></p> <p>Per il monitoraggio delle perdite dei serbatoi a doppia camera, preferire, ai semplici manometri, dispositivi di allarme acustici e sonori ed evitare, nei fluidi di riempimento dei circuiti, l’impiego di sostanze chimiche pericolose (es. glicole etilenico) indicate dalle disposizioni in materia di “Classificazione e disciplina dell’imballaggio e dell’etichettatura delle sostanze e preparati pericolosi”.</p>	

**ALLEGATO 4 – Misure per la prevenzione, la messa in sicurezza o riduzione del rischio relative ad usi e attività costituenti potenziali centri di pericolo all'interno delle aree di ricarica della falda delle acque sotterranee nel territorio di pedecollina-pianura e all'interno delle aree di possibile alimentazione delle sorgenti nel territorio collinare-montano.**

Usi e attività costituenti potenziali centri di pericolo <i>(riferimenti normativi)</i>	Disposizioni vigenti	Misure per la prevenzione, la messa in sicurezza o di riduzione del rischio	
		“Aree di ricarica della falda” nel territorio di pedecollina-pianura (art.28A, comma 1 lett.a)	“Aree di possibile alimentazione delle sorgenti” nel territorio collinare montano (art.28B, comma 1 lett.a)
		Prescrizioni per l’insediamento e lo svolgimento di attività costituenti potenziali centri di pericolo	Prescrizioni per l’insediamento e lo svolgimento di attività costituenti potenziali centri di pericolo
<b>w) tubazioni di trasferimento di acque reflue industriali e di liquidi diversi</b>  (rientrano gli oleodotti, le tubazioni che convogliano reflui zootecnici verso impianti di trattamento e le reti fognarie private)		<b>1. ESISTENTE</b> a. Il soggetto titolare della tubazione deve presentare all’Autorità competente una relazione sulla verifica della tenuta idraulica dei collettori e dei manufatti in rete, entro il 31/12/09. La relazione, da aggiornarsi ogni 2 anni, salvo diversa prescrizione disposta dall’autorizzazione, deve contenere i risultati del monitoraggio e l’eventuale piano di interventi per il risanamento delle perdite. b. Obbligo di installazione di contatori volumetrici a monte e a valle della condotta e previsione di protocolli di intervento per la gestione di eventuali perdite entro il 31/12/10.  <b>2. NUOVO</b> In fase di progettazione prevedere sistemi di rilevazione (contatori volumetrici a monte e a valle della condotta) e contenimento delle perdite; previsione di protocolli di intervento per la gestione di eventuali perdite.	Medesime disposizioni valide per le “Aree di ricarica della falda delle acque sotterranee nel territorio di pedecollina-pianura”

**ALLEGATO 4 – Misure per la prevenzione, la messa in sicurezza o riduzione del rischio relative ad usi e attività costituenti potenziali centri di pericolo all'interno delle aree di ricarica della falda delle acque sotterranee nel territorio di pedecollina-pianura e all'interno delle aree di possibile alimentazione delle sorgenti nel territorio collinare-montano.**

Usi e attività costituenti potenziali centri di pericolo <i>(riferimenti normativi)</i>	Disposizioni vigenti	Misure per la prevenzione, la messa in sicurezza o di riduzione del rischio	
		“Aree di ricarica della falda” nel territorio di pedecollina-pianura (art.28A, comma 1 lett.a)	“Aree di possibile alimentazione delle sorgenti” nel territorio collinare montano (art.28B, comma 1 lett.a)
		Prescrizioni per l’insediamento e lo svolgimento di attività costituenti potenziali centri di pericolo	Prescrizioni per l’insediamento e lo svolgimento di attività costituenti potenziali centri di pericolo
x) infrastrutture viarie, ad esclusione delle strade locali (come da definizione del comma 2 art.2 del D.Lgs.285/92 e succ.mod. “Nuovo codice della strada”) e delle aree adibite a parcheggio dotate di manufatti che convogliano le acque meteoriche		Nessuna disposizione aggiuntiva	Nessuna disposizione aggiuntiva

## **ALLEGATO 5**

### **CLASSIFICAZIONE QUANTITATIVA DELLE ACQUE SOTTERRANEE RELATIVA ALL'ANNO 2005**

Figura 1 - Classificazione quantitativa conoide fiume Panaro – anno 2005.

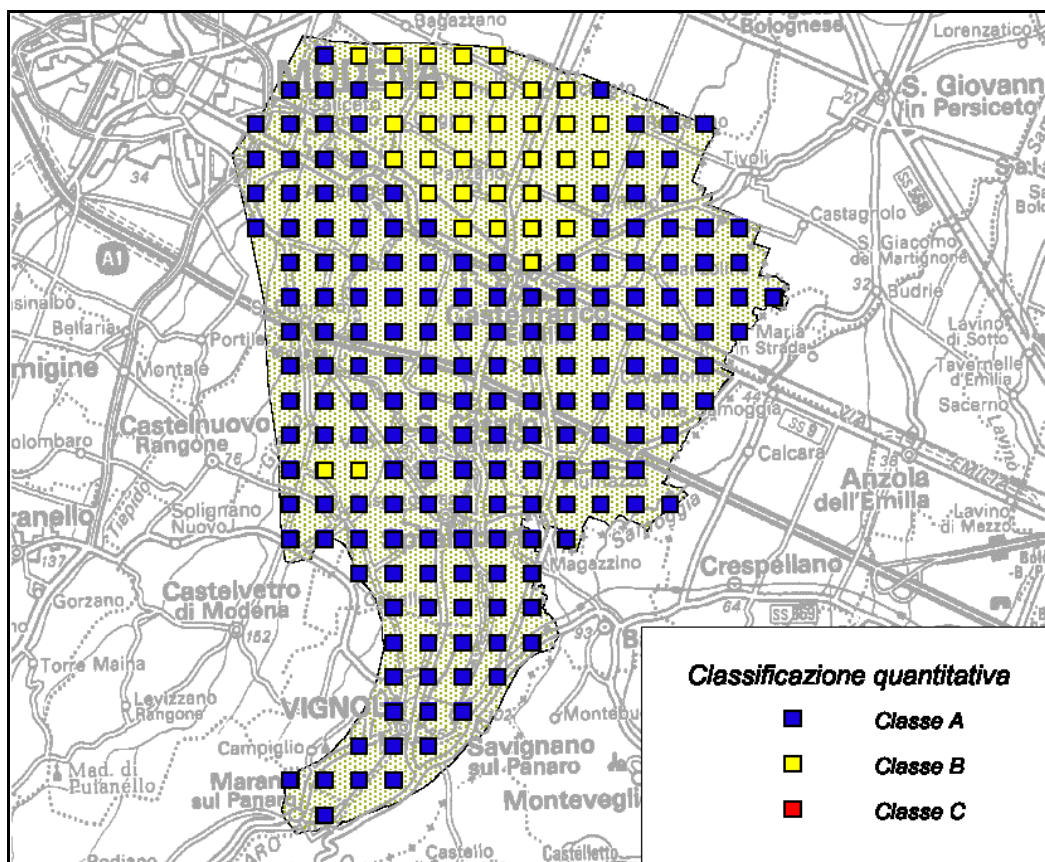


Figura 2 – Classificazione quantitativa conoide fiume Secchia – anno 2005.

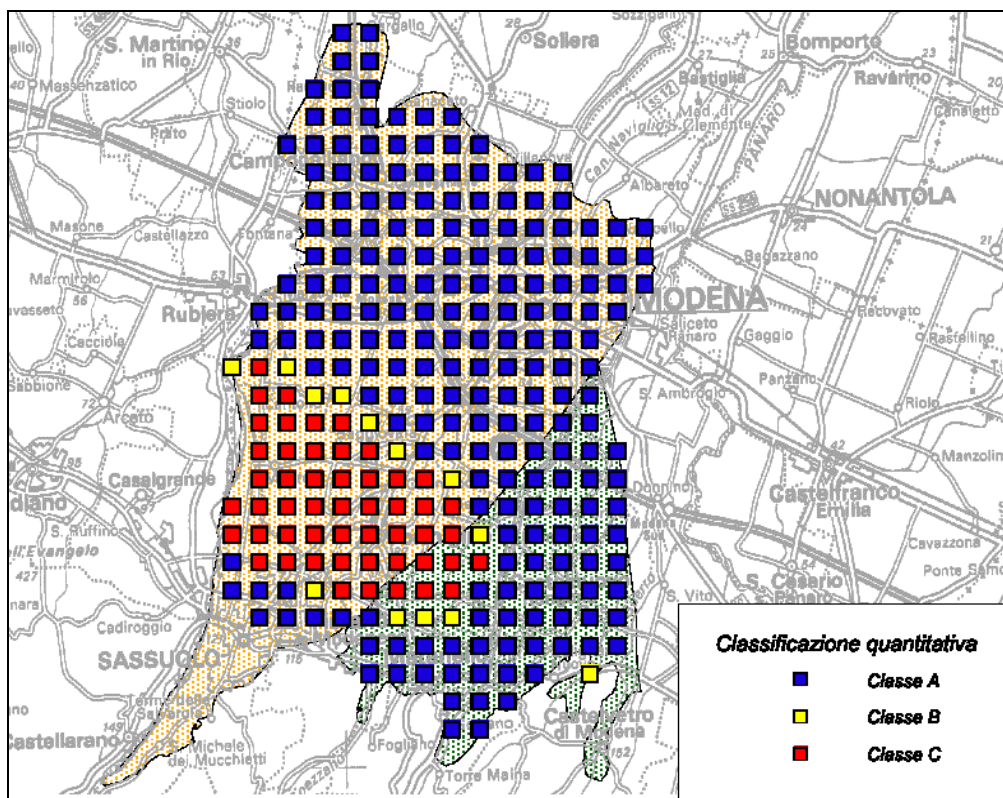
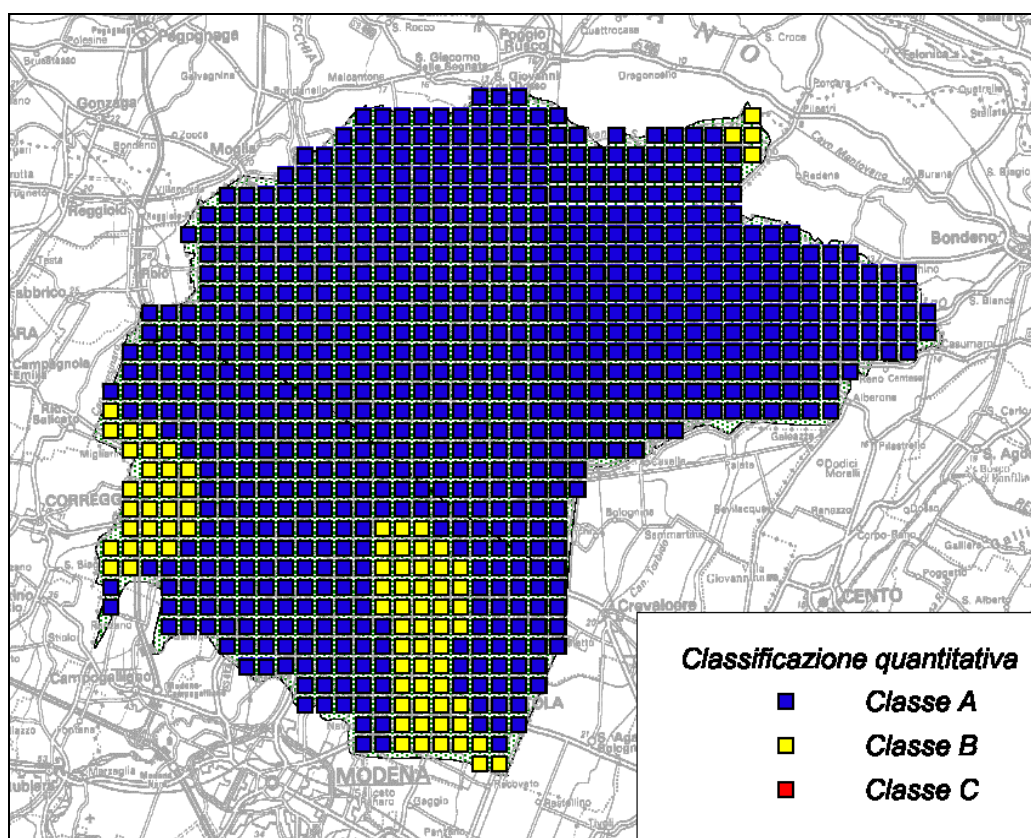


Figura 3 – Classificazione quantitativa piana alluvionale - anno 2005

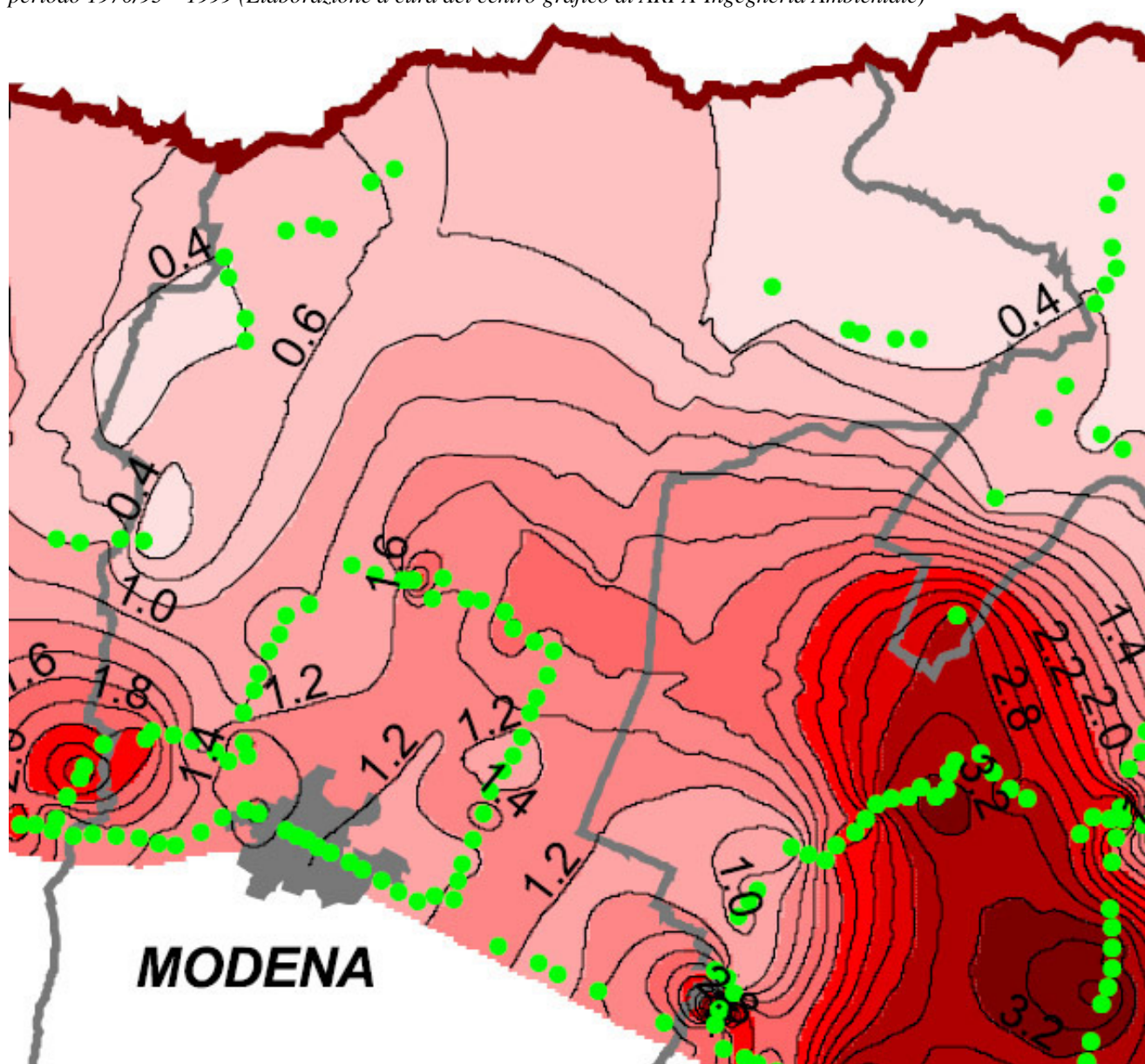




## **ALLEGATO 6**

**CARTA DELLE CURVE DI UGUALE VELOCITA' DI  
ABBASSAMENTO DEL SUOLO NEL PERIODO 1970/93 - 1999**

Figura 1 - Dettaglio della Provincia di Modena relativo alle curve di uguale velocità di abbassamento del suolo nel periodo 1970/93 – 1999 (Elaborazione a cura del centro grafico di ARPA-Ingegneria Ambientale)



**LEGENDA**

Confine regionale

Confini provinciali

Capisaldi di livellazione

**Velocità di abbassamento del suolo (cm/anno)**

velocità < 0.4

0.4 < velocità < 0.8

0.8 < velocità < 1.2

1.2 < velocità < 1.6

1.6 < velocità < 2.0

2.0 < velocità < 2.4

2.4 < velocità < 2.8

2.8 < velocità < 3.2

velocità > 3.2

Curve di uguale velocità di abbassamento del suolo (cm/anno)

**ALLEGATO 7**  
**MISURE PER IL RIUTILIZZO DELLE ACQUE REFLUE**

**(ESTRATTO DELLE NORME DEL PIANO REGIONALE DI TUTELA  
DELLE ACQUE)**

## **ESTRATTO DELLE NORME DEL PIANO REGIONALE DI TUTELA DELLE ACQUE**

**(approvato dall'Assemblea Legislativa con deliberazione n. 40 del 21/12/05)**

### **Cap. 3**

#### **Misure per il riutilizzo delle acque reflue**

(art. 26, Titolo III, Capo II, DLgs 152/99)

#### **art. 70 - Finalità**

1. Le norme e le misure relative al riutilizzo delle acque reflue recuperate sono finalizzate, ai sensi dell'art.26, comma 2, del DLgs 152/99, a limitare il prelievo delle acque superficiali e sotterranee per contribuire alla tutela quantitativa delle risorse idriche, nel quadro delle misure volte ad assicurare l'equilibrio del bilancio idrico di cui all'art.3, comma 1, della L.36/94.
2. La tutela quantitativa delle risorse idriche, ai sensi dell'art.22, comma 1, del DLgs 152/99, "concorre al raggiungimento degli obiettivi di qualità attraverso una pianificazione delle utilizzazioni delle acque volta a evitare ripercussioni sulla qualità delle stesse e a consentire un consumo idrico sostenibile".
3. Ai fini della tutela quantitativa della risorsa idrica e in coerenza con le disposizioni dell'art.23, comma 3, del DLgs 152/99, il provvedimento di concessione per le derivazioni da acque superficiali o per i prelievi dalle sorgenti e dalle falde è denegato sia se vi è incompatibilità fra l'emungimento richiesto e il rispetto del minimo deflusso vitale del corpo idrico superficiale o tra l'emungimento richiesto e la capacità di ricarica dell'acquifero, sia se sussiste la "possibilità di utilizzo di acque reflue depurate o di quelle provenienti dalla raccolta di acque piovane".

#### **art. 71 - Politiche e strumenti per il riutilizzo delle acque reflue recuperate**

1. Il riutilizzo delle acque reflue recuperate è attuato attraverso:
  - a) piani di riutilizzo delle acque reflue recuperate (di seguito *piani di riutilizzo*) relativi all'utilizzo delle acque reflue trattate da singoli depuratori o gruppi di depuratori;
  - b) politiche di sostegno al riutilizzo delle acque reflue recuperate, attivate dalla Regione attraverso:
    - azioni e/o contributi per l'informazione e la formazione per il corretto uso della risorsa e per il recupero di immagine presso i consumatori;
    - contributi finanziari per la elaborazione dei piani di riutilizzo, anche attraverso la promozione di progetti pilota;
    - contributi finanziari per la concreta realizzazione delle opere necessarie al riutilizzo;
    - incentivi e agevolazioni per il sostegno di politiche tariffarie che promuovano l'utilizzo del refluo depurato nelle situazioni in cui è prioritario l'obiettivo del risparmio idrico;
    - accordi di programma tra la Regione e i titolari degli impianti di recupero delle acque reflue e i titolari delle reti di distribuzione anche al fine di prevedere agevolazioni e incentivazioni al riutilizzo del refluo depurato.

#### **art. 72 - Piani di riutilizzo delle acque reflue recuperate**

1. Le Agenzie di Ambito Territoriale Ottimale di cui all'art.3 della LR 25/99 (di seguito ATO) predispongono i *piani di riutilizzo* delle acque reflue trattate da singoli depuratori o gruppi di depuratori ricadenti nei loro ambiti territoriali.
2. L'elaborazione del *piano di riutilizzo* è obbligatoria per gli impianti prioritari indicati nella Relazione Generale (par. 3.4.2.1.3), e facoltativa per gli altri. Questo primo elenco, definito ai sensi dell'art.5 del Decreto 12 giugno 2003, n.185, può essere integrato, sulla base di motivazioni tecniche e di fattibilità, con successivi atti della Giunta regionale, anche in riferimento a specifiche richieste delle Province o dei Comuni.
3. I *piani di riutilizzo* vengono elaborati dalle ATO, congiuntamente ai titolari degli impianti di depurazione e delle reti di distribuzione, in accordo con l'Autorità di bacino territorialmente competente, con gli Enti locali ed Enti pubblici a diverso titolo coinvolti, e con i rappresentanti delle

categorie interessate al riutilizzo.

4. I *piani di riutilizzo*, una volta predisposti, divengono esecutivi a seguito del parere favorevole delle Amministrazioni Provinciali territorialmente competenti.
5. Le modifiche di carattere urbanistico connesse ai *piani di riutilizzo* sono recepite dagli strumenti urbanistici interessati attraverso specifico adeguamento da effettuarsi entro il termine che verrà stabilito dallo stesso *piano di riutilizzo* in accordo con i Comuni.
6. I *piani di riutilizzo* degli impianti prioritari di cui al comma 2 devono essere redatti entro 2 anni dall'approvazione definitiva del PTA.

#### **art. 73 - Contenuti dei Piani di riutilizzo**

1. I *piani di riutilizzo* definiscono un quadro di riferimento per l'utilizzo della risorsa nel quale vengano indicate:
  - a) la quantità di acque reflue che arrivano al depuratore (portata e caratteristiche dello scarico);
  - b) la quantità, e i requisiti di qualità, di acque reflue recuperate da immettere in corsi d'acqua superficiali o da destinare a usi ambientali (alimentazioni aree umide o habitat naturali), tenuto conto dell'influenza di tali quantitativi sulle portate minime dei corpi idrici naturali a valle, (nel caso di scarico continuo e nel caso di "scarico alternativo" di cui all'art.8 del Decreto 12 giugno 2003, n.185);
  - c) la quantità, e i requisiti di qualità, di acque reflue recuperate da destinare direttamente all'uso irriguo con eventuale distinzione tra quantità utilizzabili con continuità lungo il corso dell'anno e quantità richieste nel periodo estivo, tenuto conto delle quantità idriche ad uso irriguo necessarie in un ambito territoriale oggettivamente servibile dalla rete di distribuzione e tenuto conto delle richieste irrigue per usi agricoli e delle richieste irrigue connesse alla manutenzione di aree verdi di uso pubblico (usi ammissibili ai sensi dell'art.3, comma 1, lett. a), del Decreto 12 giugno 2003, n.185);
  - d) la quantità, e i requisiti di qualità, di acque reflue recuperate destinate ad usi "civili" (lavaggio strade; pulizia fogne; alimentazione reti duali di adduzione) e ad usi industriali (acque per cicli produttivi industriali; alimentazione sistemi di riscaldamento o raffreddamento; acqua antincendio ecc.) o servizi tecnologici (usi ammissibili ai sensi dell'art.3, comma 1, lett. b) e c), del Decreto 12 giugno 2003, n.185).
2. Le quantità di cui alle lett. b), c), d) del precedente comma vengono individuate dal *piano di riutilizzo* secondo priorità, connesse alle specificità del territorio interessato e alle esigenze delle economie coinvolte, definite con il contributo e l'accordo degli enti e soggetti responsabili del piano.
3. I requisiti di qualità delle acque reflue recuperate, e le limitazioni d'uso, vengono definite in rapporto al tipo di utilizzo nei successivi art.74 (acque reflue recuperate immesse in acque superficiali), 75 (acque reflue recuperate destinate ad usi agricoli), 76 (acque reflue recuperate destinate a utilizzi a servizio di aree di uso pubblico), 77 (acque reflue recuperate destinate a usi civili), 78 (acque reflue recuperate destinate a usi industriali).
4. Il *piano di riutilizzo* deve prevedere:
  - a) un impianto di recupero comprensivo delle strutture destinate ai trattamenti depurativi corrispondenti alle prestazioni richieste dai diversi tipi di utilizzo e di eventuali strutture di equalizzazione e di stoccaggio delle acque reflue recuperate presenti all'interno dell'impianto.  
Rientrano nel sistema complessivo di recupero anche i canali a cielo aperto utilizzati per ulteriore abbattimento dei nutrienti, per il potere autodepurativo dei corsi d'acqua, e i sistemi di lagunaggio e trattamenti di fitodepurazione;
  - b) la rete di distribuzione, costituita dalle strutture che consentono l'erogazione delle acque recuperate, incluse le eventuali strutture per la loro equalizzazione, l'ulteriore trattamento e lo stoccaggio, diverse da quelle di cui alla lettera a);
  - c) un sistema di dispositivi che consentano la flessibilità delle prestazioni offerte per consentire rapidi adeguamenti attraverso la diversione dei deflussi al modificarsi delle situazioni o al determinarsi di elementi di criticità e che consentano, qualora non venga effettuato il riutilizzo dell'intera portata, uno scarico alternativo che assicuri al corpo ricettore gli obiettivi di qualità di

cui al DLgs 152/99, Tit. II.

- d) un sistema di dispositivi di controllo della qualità delle acque reflue recuperate, corredato dal piano di monitoraggio, definito, a seconda degli utilizzi previsti, in fase di rilascio dell'autorizzazione di cui al successivo art.82.

**art. 74 - Acque reflue recuperate immesse in acque superficiali - Requisiti di qualità**

1. Le acque reflue recuperate che vengono immesse in acque superficiali come scarico alternativo o che vengono utilizzate per alimentare aree umide o habitat naturali, devono assicurare al corpo ricettore gli obiettivi di qualità di cui al Tit. II del DLgs 152/99 (obiettivi di qualità ambientale per i corpi idrici significativi e obiettivi di qualità per specifica destinazione per i corpi idrici con specifica destinazione funzionale) e devono comunque essere conformi alle disposizioni del Tit. III, Capo III, (tutela qualitativa della risorsa: disciplina degli scarichi) del citato DLgs e alle disposizioni della Direttiva approvata con delibera GR n.1053 del 9 giugno 2003.

**art. 75 - Acque reflue recuperate destinate ad usi agricoli (usi irrigui per colture agricole e alimentazione vasche acquacoltura) - Requisiti di qualità e limitazioni d'uso**

1. Le acque reflue recuperate destinate ad usi irrigui per colture agricole (colture destinate alla produzione di alimenti per il consumo umano e animale; colture a fini non alimentari) o destinate ad alimentare invasi per acquacoltura devono non superare, all'uscita dell'impianto di recupero, i valori limite dei parametri riportati nella allegata Tab.1 e relative note, riferite alla generalità dei casi o riferite specificatamente all'uso irriguo agricolo (note 3 e 5).
2. Nelle zone di rispetto dei pozzi per la captazione di acque sotterranee ad uso acquedottistico gli usi irrigui di acque reflue recuperate sono disciplinati dalla Direttiva regionale richiamata al Cap. 7 del Tit. III delle presenti norme.
3. Nel caso di colture destinate al consumo alimentare senza preventiva trasformazione o cottura dovranno essere utilizzati metodi irrigui che riducano al minimo il contatto dell'acqua reflua depurata con le parti eduli.
4. L'utilizzo irriguo delle acque reflue recuperate per colture agricole è subordinato al rispetto del Codice di Buona Pratica Agricola di cui al Decreto del Ministro delle Politiche Agricole del 19 aprile 1999, n.86. Gli apporti di azoto forniti dalla acque reflue recuperate concorrono al raggiungimento dei carichi massimi ammissibili previsti dalla legislazione regionale, e alla determinazione dell'equilibrio tra il fabbisogno di azoto delle colture e l'apporto di azoto proveniente dal terreno e dalla fertilizzazione, ai sensi dell'Allegato VII, parte A-4, del D.Lgs. 152/99.

**art. 76 - Acque reflue recuperate destinate a utilizzi a servizio di aree di uso pubblico (usi irrigui e usi ricreativi) - Requisiti di qualità e limitazioni d'uso**

1. Le acque reflue recuperate destinate a usi irrigui per aree verdi di uso pubblico (parchi, aree per attività ricreative o sportive, inclusi spazi aperti di complessi residenziali o scolastici, campi da golf, cimiteri) o destinate ad alimentare invasi d'acqua utilizzati a fini ricreativi (stagni, laghetti) devono non superare, all'uscita dell'impianto di recupero, i valori limite dei parametri riportati nella Tab.1.

**art. 77 - Acque reflue recuperate destinate a usi civili – Requisiti di qualità e limitazioni d'uso**

1. Le acque reflue recuperate destinate a usi civili (lavaggio strade; pulizia delle fogne; alimentazione reti duali di adduzione) devono non superare, all'uscita dell'impianto di recupero, i valori limite dei parametri riportati nella Tab.1.
2. In presenza di un sistema di reti duali di adduzione, costituito da reti separate per l'acqua potabile e per le acque reflue recuperate, l'utilizzo delle acque reflue recuperate è consentito negli spazi esterni degli edifici (lavaggio, irrigazione verdi privati) e, all'interno degli edifici civili, esclusivamente per gli scarichi dei servizi igienici.
3. Gli strumenti urbanistici comunali incentivano, ai sensi dell'art.5, comma 1, della LR 36/94, progetti di reti duali in particolare nei nuovi insediamenti abitativi, commerciali e produttivi di rilevanti

dimensioni; i progetti definiscono sia l'area interessata, sia i tipi di utilizzo delle acque reflue recuperate, e devono essere realizzati con modalità che evitino qualsiasi interconnessione tra l'acqua reflua recuperata e l'acqua potabile, proteggano dal rischio di ricontaminazione derivante dal contatto con acque fognarie, ed evitino le possibilità di riflusso delle acque di approvvigionamento; deve inoltre essere prevista la ispezionabilità della rete.

**art. 78 - Acque reflue recuperate destinate a usi industriali - Requisiti di qualità e limitazioni d'uso**

- 1 Nel caso di acque reflue recuperate destinate a usi industriali, i requisiti di qualità sono concordati dalle parti interessate, in relazione alle esigenze dei cicli produttivi nei quali avviene il riutilizzo, nel rispetto comunque dei valori previsti per lo scarico in acque superficiali dalla tabella 3 dell'allegato 5 del DLgs n. 152 del 1999 e successive modifiche ed integrazioni.
2. Le reti duali di adduzione eventualmente previste all'interno degli insediamenti produttivi devono rispondere ai requisiti del precedente art.77, comma 3.

**art. 79 - Requisiti delle reti di distribuzione delle acque reflue recuperate**

1. Le reti di distribuzione delle acque reflue recuperate devono essere separate e devono essere realizzate in modo tale da evitare ogni contaminazione alle reti di adduzione e distribuzione delle acque destinate al consumo umano o il contatto con acque di scarico fognario.
2. Le reti di distribuzione delle acque reflue recuperate devono essere adeguatamente contrassegnate; i canali a cielo aperto e gli invasi d'acqua rientranti nella rete di distribuzione devono essere indicati con segnaletica colorata e visibile.

I punti nei quali viene conferita l'acqua depurata devono essere segnalati in modo da essere chiaramente distinguibili da quelli delle acque potabili.

3. Le tubazioni utilizzate per l'alimentazione degli scarichi dei servizi igienici devono essere contrassegnate con specifica segnalazione.

**art. 80 - Implicazioni dei piani di riutilizzo delle acque reflue recuperate nell'assetto territoriale**

1. La predisposizione di reti di distribuzione realizzate come canali a cielo aperto e di invasi per lo stoccaggio di acque recuperate può costituire elemento di riferimento per interventi di qualificazione naturalistica/paesaggistica di fasce e ambiti territoriali, con conseguenti ricadute sulla qualità ambientale dei luoghi e sui loro possibili utilizzi.
2. La predisposizione di reti irrigue con portate idriche costanti può in alcuni ambiti specifici correlarsi o promuovere sistemi colturali/economici (vivai, colture in serre) nei quali incentivare congiuntamente il riutilizzo delle acque reflue recuperate e la sperimentazione di idonei metodi di irrigazione.

**art. 81 - Obblighi dei titolari degli impianti di recupero e delle reti di distribuzione**

1. L'acqua reflua recuperata all'uscita dell'impianto di recupero deve non superare i valori limite richiesti per i diversi tipi di uso previsti.
2. L'acqua reflua recuperata è conferita dal titolare dell'impianto di recupero al titolare della rete di distribuzione, senza oneri a carico di quest'ultimo. Nel caso di destinazione d'uso industriale di acque reflue urbane recuperate, sono a carico del titolare della rete di distribuzione gli oneri aggiuntivi di trattamento, sostenuti per conseguire valori limite più restrittivi di quelli previsti dalla Tab.1, al fine di rendere le acque idonee alla predetta destinazione d'uso.
3. Nel caso di acque reflue industriali recuperate per destinazione d'uso esclusivamente industriale, sono a carico del titolare della rete di distribuzione gli oneri aggiuntivi di trattamento, sostenuti per

conseguire valori limite più restrittivi di quelli previsti dalla tabella 3 dell'allegato 5 del DLgs n. 152 del 1999 e successive modifiche ed integrazioni.

4. Il titolare della rete di distribuzione delle acque reflue recuperate fissa la tariffa relativa alla distribuzione delle acque reflue recuperate; l'applicazione della tariffa viene definita nel quadro delle politiche attivate dalla Regione per il riutilizzo dei reflui depurati e il perseguimento del risparmio idrico (cfr. precedente art.71).
5. Il titolare della rete di distribuzione delle acque reflue recuperate deve fornire la corretta informazione agli utenti sulle modalità di impiego delle acque recuperate, sui vincoli da rispettare e sui rischi connessi a usi impropri.

**art. 82 - Autorizzazione, controlli, monitoraggi, informazione**

1. Gli scarichi con finalità di riutilizzo devono essere preventivamente autorizzati dalle Province competenti, ai sensi dell'art.45, comma 1, del DLgs 152/99, e dell'art.111 della LR 3/99. Le autorizzazioni sono rilasciate secondo le disposizioni della Direttiva approvata con delibera GR n.1053 del 9 giugno 2003. Nell'ambito della autorizzazione allo scarico con finalità di riutilizzo sono inserite le prescrizioni atte a garantire che l'impianto di recupero assicuri l'applicazione delle disposizioni delle presenti norme.
2. Gli scarichi degli impianti di recupero delle acque reflue sono soggetti al controllo da parte della Provincia, ai sensi dell'art.49 del DLgs 152/99, per la verifica del rispetto delle prescrizioni contenute nella autorizzazione di cui al precedente comma 1. Per l'esercizio del controllo la Provincia si avvale della sezione provinciale dell'ARPA. L'inosservanza delle prescrizioni è soggetto alla disciplina e alle sanzioni degli artt. 51 e 54 del DLgs 152/99.
3. Il controllo degli scarichi degli impianti di recupero, su disposizione della Provincia e mediante la stesura di "Protocolli d'intesa" (accordi di collaborazione tra Provincia, ARPA, gestore dell'impianto di recupero), può essere effettuato dal titolare dell'impianto di recupero.
4. Il titolare dell'impianto di recupero deve comunque assicurare un numero di monitoraggi non inferiore a quanto disposto in fase di rilascio dell'autorizzazione. I risultati delle analisi devono tempestivamente essere messi a disposizione della Provincia e dell'ARPA e resi pubblici in tempo utile a garantire il corretto utilizzo della risorsa.
5. Il titolare della rete di distribuzione effettua il monitoraggio ai fini della verifica dei parametri chimici e microbiologici delle acque reflue recuperate che vengono distribuite e degli effetti ambientali, agronomici e pedologici del riutilizzo. I risultati del monitoraggio del titolare della rete di distribuzione sono trasmessi alla Regione con cadenza annuale. L'Autorità sanitaria, nell'esercizio delle attività di prevenzione di propria competenza, e in relazione a quanto stabilito dal successivo comma 7, al fine di valutare gli eventuali effetti igienico-sanitari connessi con l'impiego delle acque reflue recuperate, può effettuare ulteriori controlli.
6. La Regione trasmette le informazioni e i dati conoscitivi all'APAT, che le elabora e trasmette ai Ministeri interessati e al Ministero dell'ambiente anche per l'invio alla Commissione europea, secondo quanto previsto dall'art.3, comma 7 del DLgs 152/99.
7. L'Autorità sanitaria, nell'esercizio delle attività di prevenzione di propria competenza, valuta gli eventuali effetti igienico-sanitari connessi all'impiego delle acque reflue recuperate e può disporre, ai sensi della vigente legislazione, divieti e limitazioni, sia temporali, sia territoriali, alle attività di recupero o di riutilizzo. Qualora le acque reflue recuperate presentino parametri con valori puntuali superiori ai valori limite previsti l'Autorità sanitaria propone all'Autorità competente l'immediata sospensione dell'autorizzazione.
8. Il riutilizzo può essere riattivato solo dopo che il valore puntuale del parametro o dei parametri per cui è stato sospeso l'impiego dei reflui depurati sia rientrato al di sotto del valore limite in almeno tre controlli successivi e consecutivi.



**art. 83 - Valori limite del DM n. 185/2003 e valori guida**

1. I valori limite delle acque reflue all'uscita dell'impianto di recupero sono quelli definiti dal DM n.185/2003. Nella Tab.1, alla quale fanno riferimento le disposizioni del presente capitolo, sono riportati i valori limite del Decreto e, per alcuni parametri, i valori guida consigliati, più restrittivi. Nella tabella sono inoltre inseriti i valori guida consigliati per alcuni parametri non inseriti nella tabella ministeriale.

**art. 84 - Direttive regionali**

1. Costituiscono parte integrante del PTA le Direttive emanate dalla Regione per specificare gli aspetti tecnici e normativi relativi al riutilizzo delle acque reflue, gli aspetti relativi alle procedure applicative, nonché le disposizioni relative agli impianti privati; tali Direttive perfezionano le disposizioni del presente capitolo.

**Tab.1 – Valori limite delle acque reflue all'uscita dell'impianto di recupero**

	Parametri	Unità	Valore Guida (*)	Valori limite DM n.185/2003
<b>Microbiologici</b>				
1	Escherichia Coli	UFC/100 ml		10 (80 % dei campioni) 100 valore puntuale max (Nota 1, 2 e 3)
2	Salmonella			Assente (Nota 4)
3	Elminti	uova/100 ml	0,1	
<b>Fisici</b>				
4	pH			6,5-9,5
5	TSS	mg/l		10
6	Conducibilità	µS/cm	2000	3000
7	Materiali grossolani			Assenti
<b>Nutrienti</b>				
8	Azoto totale	mg N/l		15 (Nota 5)
9	Azoto Ammoniacale	mg NH <sub>4</sub> /l		2
10	Fosforo totale	mg P/l		2 (Nota 5)
<b>Chimici</b>				
11	Alluminio	mg/l		1
12	Arsenico	mg/l		0,02
13	Bario	mg/l		10
14	Berillio	mg/l		0,1
15	Boro	mg/l	0,7	1
16	Cadmio	mg/l		0,005
17	Cloro attivo	mg/l		0,2
18	Cianuri totali	mg/l		0,05
19	Cromo totale	mg/l		0,1
20	Cromo VI	mg/l		0,005
21	Cobalto	mg/l		0,05
22	Rame	mg/l	0,2 fino a 1 per colture tolleranti	1
23	Ferro	mg/l	0,5 1 per microirrigazione 2 per aspersione	2
24	Mercurio	mg/l		0,001
25	Litio	mg/l	2,5	
26	Manganese	mg/l		0,2
27	Molibdeno	mg/l	0,01	

28	Nichel	mg/l		0,2
29	Piombo	mg/l		0,1
30	Selenio	mg/l		0,01
31	Stagno	mg/l		3
32	Tallio	mg/l		0,001
33	Vanadio	mg/l		0,1
34	Zinco	mg/l		0,5
35	Cloruri	mg Cl/l	100 150 per imp. a goccia	250
36	Fluoruri	mg F/l	1,5 1 in suoli acidi o subacidi	1,5
37	Solfuri	mg H <sub>2</sub> S/l		0,5
38	Solfiti	mg SO <sub>3</sub> /l		0,5
39	Solfati	mg SO <sub>4</sub> /l	100 500 per acque con pH=<7 e irrigazione a goccia	500
40	Carbonati	mg/l	100	
41	SAR	meq/l		10
<b>Organici e molecole di sintesi</b>				
42	BOD <sub>5</sub>	mg O <sub>2</sub> /l		20
43	COD	mg O <sub>2</sub> /l		100
44	Fitofarmaci clorurati	mg/l		0,0001 (Nota 6)
45	Fitofarmaci fosforati	mg/l		0,0001
46	Altri fitofarmaci totali	mg/l		0,05
47	Grassi e oli animali e vegetali	mg/l		10
48	Oli Minerali	mg/l		0,05 (Nota 7)
49	Tensioattivi	mg/l		0,5
50	Fenoli totali	mg/l		0,1
51	Pentaclorofenolo	mg/l		0,003
52	Aldeidi totali	mg/l		0,5
53	Tetracloroetilene, Triclorometile (somma delle concentrazioni)	mg/l		0,01
54	Solventi clorurati totali	mg/l		0,04
55	Triclorometani (somma delle concentrazioni)	mg/l		0,03
56	Solventi organici aromatici totali	mg/l		0,01
57	Benzene	mg/l		0,001
58	Benzopirene	mg/l		0,00001
59	Solventi organici azotati totali	mg/l		0,01
<b>Radiologici</b>				
60	Alfa-radiazione totale	pCi/l	3	
61	Beta-radiazione totale	pCi/l	10	

(\*) – Valore guida proposto dalla Regione Emilia - Romagna per tutti quei parametri non previsti dal DM n.185/2003 o valori consigliati negli altri casi.

Nota 1 - Per il parametro Escherichia coli il valore limite indicato in tabella (10 UFC/100 ml) è da riferirsi all'80 % dei campioni, con un valore massimo di 100 UFC/100 ml. Il riutilizzo deve comunque essere immediatamente sospeso ove nel corso dei controlli il valore puntuale del parametro in questione risulti superiore a 100 UFC/100 ml.

Nota 2 - Per le acque reflue recuperate provenienti da lagunaggio o fitodepurazione valgono i limiti di 50 (80% dei

campioni) e 200 UFC/100 ml (valore puntuale massimo).

Nota 3 - Per un periodo di tre anni a decorrere dalla data di entrata in vigore del Decreto 12 giugno 2003, n.185, le autorizzazioni di cui all'articolo 13 delle presenti norme possono prevedere, in caso di riutilizzo irriguo, per il parametro *Escherichia coli*, una deroga ai limiti previsti dalla tabella 1, fino a 100 UFC/100 ml, da riferirsi all'80% dei campioni, con un valore massimo di 1000 UFC/100 ml. La deroga si applica esclusivamente a condizione che nelle aree di origine delle acque reflue e in quelle ove avviene il riutilizzo irriguo non sia riscontrato un incremento, nel tempo, dei casi di patologie riconducibili a contaminazione fecale.

I titolari delle reti di distribuzione devono, in tal caso, rispettare le seguenti condizioni:

- a) il metodo irriguo non deve comportare il contatto diretto dei prodotti edibili crudi con le acque reflue recuperate;
- b) il riutilizzo irriguo non deve riguardare aree verdi aperte al pubblico.

L'autorità competente è tenuta a dare comunicazione delle autorizzazioni che prevedano la deroga all'autorità sanitaria.

Nota 4 - Per il parametro *Salmonella* il valore limite è da riferirsi al 100 % dei campioni. Il riutilizzo deve comunque essere sospeso ove nel corso dei controlli si rilevi la presenza di *Salmonella*.

Nota 5 - Nel caso di riutilizzo irriguo per colture agricole i limiti per fosforo e azoto totale possono essere elevati rispettivamente a 10 e 35 mg/l, fermo restando quanto previsto all'art.76, comma 5, delle presenti norme, relativamente alle zone vulnerabili da nitrati di origine agricola.

Nota 6 - Il valore di parametro si riferisce ad ogni singolo pesticida. Nel caso di Aldrina, Dieldrina, Eptacoloro ed Eptacoloro epossido, il valore parametrico è pari a 0,030 µg/l.

Nota 7 - Tale sostanza deve essere assente dalle acque reflue destinate al riutilizzo, secondo quanto previsto al paragrafo 2.1 dell'allegato 5 del DLgs. n.152 del 1999 per gli scarichi al suolo. Tale prescrizione si intende rispettata quando la sostanza è presente in concentrazioni non superiori ai limiti di rilevabilità delle metodiche analitiche di riferimento, definite e aggiornate con apposito decreto ministeriale, ai sensi del paragrafo 4 dell'allegato 5 del DLgs. n.152 del 1999. Nelle more si applicano i limiti di rilevabilità riportati in tabella.