

proposta di atto amministrativo n. 71/07

a iniziativa della Giunta regionale
presentata in data 7 novembre 2007

INTEGRAZIONE AL PIANO STRALCIO DI BACINO PER L'ASSETTO IDROGEOLOGICO
DEL BACINO INTERREGIONALE MARECCHIA-CONCA (PAI)
RELATIVA ALLE FASCE DI TERRITORIO DI PERTINENZA DEI CORSI D'ACQUA
AD ALTA VULNERABILITÀ IDROLOGICA

IL CONSIGLIO REGIONALE

Vista la legge 18 maggio 1989, n. 183 e successive modificazioni ed integrazioni;

Visto il decreto legge 11 giugno 1998, n. 180 convertito in legge 3 agosto 1998, n. 267 e successive modificazioni ed integrazioni;

Visto il d.l. 12 ottobre 2000, n. 279 convertito in legge 11 dicembre 2000, n. 365;

Visto il decreto legislativo 3 aprile 2006, n. 152 e successive modificazioni ed integrazioni;

Vista la legge regionale 25 maggio 1999, n. 13 "Disciplina regionale della difesa del suolo";

Vista la deliberazione della Giunta regionale 2 marzo 2004, n. 183;

Vista la proposta della Giunta regionale;

Visto il parere favorevole di cui all'articolo 16, comma 1, lettera d), della l.r. 15 ottobre 2001, n. 20 in ordine alla regolarità tecnica e sotto il profilo di legittimità del Direttore del dipartimento per le politiche integrate di sicurezza e per la protezione civile, nonché l'attestazione dello stesso che dalla deliberazione non deriva né può comunque derivare un impegno di spesa a carico della Regione, resi nella proposta della Giunta regionale;

Visto l'articolo 21 dello Statuto regionale;

D E L I B E R A

1) di approvare, ai sensi dell'articolo 14, comma 1, lettera c), della l.r. 13/1999, per la parte riguardante il territorio della regione Marche, l'integrazione al Piano stralcio di bacino per l'assetto idrogeologico del Bacino interregionale Marecchia-Conca (PAI), relativa alle fasce di territorio di pertinenza dei corsi d'acqua ad alta vulnerabilità idrologica, costituita dai seguenti elaborati:

- a) Relazione;
 - b) Elaborati grafici relativi alla delimitazione delle "Fasce di territorio di pertinenza dei corsi d'acqua ad alta vulnerabilità idrologica":
Tavv. 1.1, 1.2, 1.3, 1.4 (scala 1:25.000)
Tavv. 2.1.1, 2.1.2, 2.1.3: Torrente Uso (scala 1:10.000)
Tavv. 2.2.1, 2.2.2, 2.2.3: Fiume Marecchia (scala 1:10.000)
Tavv. 2.3.1, 2.3.2: Torrente Conca (scala 1:10.000);
 - c) Norme di Piano;
- 2) di stabilire che la pubblicazione dell'integrazione al PAI del bacino del Marecchia-Conca, relativa alle fasce di territorio di pertinenza dei corsi d'acqua ad alta vulnerabilità idrologica avvenga, ai sensi dell'articolo 4 della l.r. 28 luglio 2003, n. 17, con le seguenti modalità:
- a) pubblicazione nel Bollettino ufficiale della Regione, in forma cartacea, del presente atto e dell'avviso del deposito di cui alla successiva lettera b);
 - b) deposito degli elaborati tecnici e delle cartografie presso la P.F. difesa del suolo del dipartimento per le politiche integrate di sicurezza e per la protezione civile della Giunta regionale, nonché presso l'Autorità interregionale di Bacino del Marecchia-Conca;
- 3) di dichiarare decadute, a far data dall'approvazione del presente atto, le disposizioni di cui al punto 6 della delibera del Comitato istituzionale dell'Autorità interregionale di Bacino del Marecchia-Conca 15 dicembre 2004, n. 11, della cui adozione è stato dato avviso nel Bollettino ufficiale della Regione Marche 27 gennaio 2005, n. 10.

AUTORITÀ INTERREGIONALE DI BACINO MARECCHIA – CONCA

PIANO STRALCIO DI BACINO PER L'ASSETTO IDROGEOLOGICO

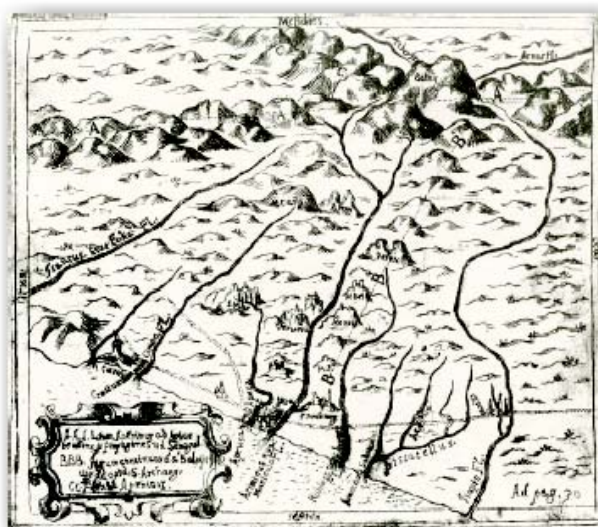
INTEGRAZIONE

Legge 18 maggio 1989 n. 183 art. 17 comma 6 - ter, Legge 3 agosto 1998 n. 267
modificata con Legge 13 luglio 1999 n. 226, Legge 11 dicembre 2000 n. 365

ADOTTATO DAL COMITATO ISTITUZIONALE CON DELIBERAZIONE N. 11 DEL 15-12-2004

Fasce di territorio di pertinenza dei corsi d'acqua ad alta vulnerabilità idrologica

RELAZIONE



Il Presidente dell'Autorità Interregionale
di Bacino Marecchia – Conca

Prof. Marioluigi Bruschini

Redazione Progetto
ARPA E-R
Il Direttore Generale

Ing. Edolo Minarelli

Il Segretario Generale
dell'Autorità Interregionale
di Bacino Marecchia - Conca

Arch. Gianfranco Giovagnoli

Integrazione PAI – Fasce di pertinenza dei corsi d'acqua ad Alta Vulnerabilità Idrologica

L'Integrazione del Piano Stralcio di bacino per l'Assetto Idrogeologico – Fasce di pertinenza dei corsi d'acqua ad Alta Vulnerabilità Idrologica è stata elaborata dal **Comitato Tecnico dell'Autorità Interregionale di Bacino Marecchia-Conca**, realizzato da **ARPA Emilia-Romagna – Struttura Tematica di Ingegneria Ambientale** con il coordinamento del **Segretario Generale dell'Autorità di Bacino Marecchia-Conca Arch. Gianfranco Giovagnoli** e la collaborazione del **Servizio Geologico, Sismico e dei Suoli della Regione Emilia-Romagna** e della **Segreteria Tecnico-Operativa dell'Autorità di Bacino Marecchia-Conca**.

Per ARPA – Ingegneria Ambientale:

Dott.ssa **Monica Branchi** (cartografia informatizzata);

Dott. **Alessandro Travagli** (perimetrazione fasce ad alta vulnerabilità idrologica);

Dott.ssa **Barbara Villani** (perimetrazione fasce ad alta vulnerabilità idrologica);

Per la Regione Emilia-Romagna – Servizio Geologico, Sismico e dei Suoli:

Dott. **Paolo Severi** (aspetti geologici e geomorfologici)

Per la Segreteria Tecnico-Operativa dell'Autorità di Bacino Marecchia-Conca:

Sig.ra **Daniela Domeniconi**;

Ing. **Francesco Ghinelli**;

Dott. Geol. **Luca Marcone**;

Ing. **Mauro Mastellari**;

Dott.ssa **Fabia Tordi**;

Si ringrazia per la cartografia geologica:

Regione Emilia-Romagna – Servizio Geologico, Sismico e dei Suoli;

Regione Marche - Servizio Urbanistica;

Regione Toscana;

Provincia di Rimini (carta geomorfologica del T.Conca redatta dal Dott. Maurizio Zaghini);

Università di Siena - Dipartimento di Scienze della Terra;

Università di Firenze - Dipartimento di Scienze della Terra;

Si ringraziano inoltre per la collaborazione:

Dott. **Luca Martelli** - Regione Emilia-Romagna - Servizio Geologico, Sismico e dei Suoli;

Dott. **Massimo Filippini** – Provincia di Rimini;

Dott.ssa **Rossella Francia** - Regione Emilia-Romagna – Servizio Tecnico Bacini Conca e Marecchia

In Copertina

Descrizione del corso dei fiumi tra Rimini e Cesena - senza titolo proprio / Giacomo Villani.

Rimini: Simbeni 1641, - 1 Xilografia in Ariminensis Rubicon Caesenam Claramontii / Authore Iacobo Villanio

Rimini: Apud Symbenium de Symbeniis, 1641.

1.1	PREMESSA	1
2.	INQUADRAMENTO GEOLOGICO E GEOMORFOLOGICO DEI DEPOSITI FLUVIALI PRESENTI NELLE PORZIONI APPENNINICHE	1
3.	METODOLOGIA SEGUITA PER LA PERIMETRAZIONE DELLE FASCE AD ALTA VULNERABILITÀ IDROLOGICA	6
3.1	<i>Aggiornamento basi cartografiche</i>	8
3.2	<i>Realizzazione di coperture tematiche omogenee riguardanti i depositi grossolani direttamente connessi all'alveo su tutto il territorio del bacino</i>	9
4.	DESCRIZIONE DELLE ASTE FLUVIALI PRINCIPALI	10
4.1	TORRENTE USO	10
4.1.1	<i>Aspetti geologici e geomorfologici</i>	10
4.1.2	<i>Descrizione delle fasce ad alta vulnerabilità per tratti significativi</i>	11
4.2	FIUME MARECCHIA	13
4.2.1	<i>Aspetti geologici e geomorfologici</i>	13
4.2.2	<i>Descrizione delle fasce ad alta vulnerabilità per tratti significativi</i>	14
4.3	TORRENTE CONCA	16
4.3.1	<i>Aspetti geologici e geomorfologici</i>	17
4.3.2	<i>Descrizione delle fasce ad alta vulnerabilità per tratti significativi</i>	17

1.1 PREMESSA

Il presente studio costituisce una integrazione del Piano Stralcio di Bacino per l'Assetto Idrogeologico (P.A.I.) adottato con deliberazione del Comitato Istituzionale n°2 del 30 marzo 2004 ed è finalizzato alla delimitazione delle **Fasce di territorio di pertinenza dei corsi d'acqua ad Alta Vulnerabilità Idrologica.**

2. INQUADRAMENTO GEOLOGICO E GEOMORFOLOGICO DEI DEPOSITI FLUVIALI PRESENTI NELLE PORZIONI APPENNINICHE

I sedimenti alluvionali presenti nelle valli appenniniche oggetto del presente studio sono costituiti da depositi fluviali intravallivi, organizzati in diversi ordini di terrazzo.

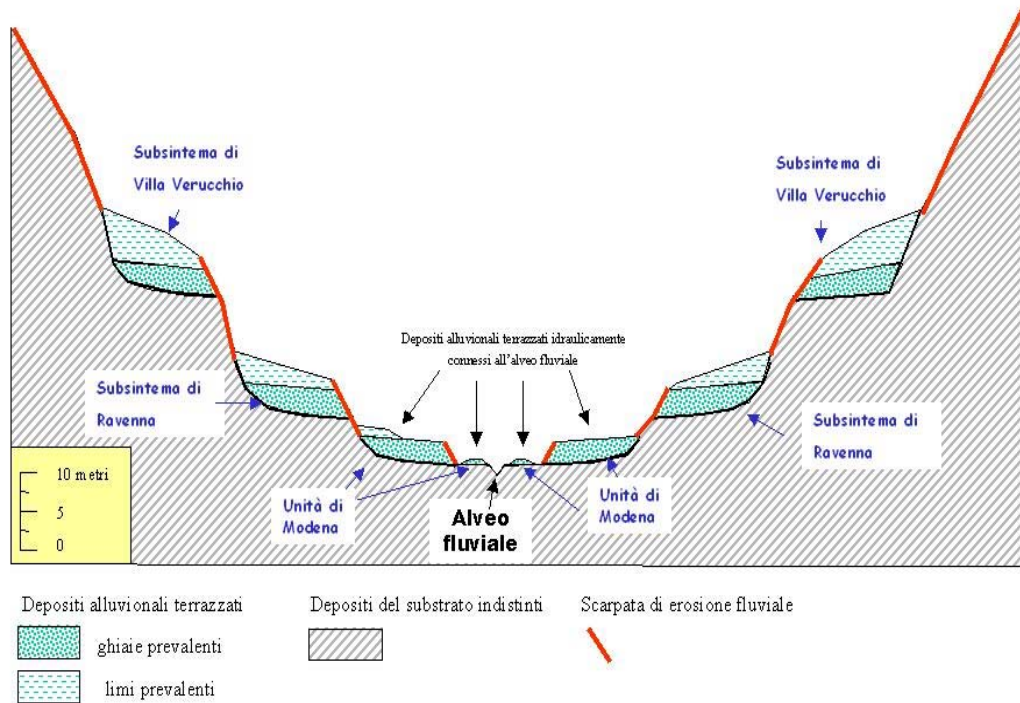
Questi depositi costituiscono delle pianure intravallive, più o meno larghe, che a partire dallo sbocco vallivo entrano verso monte per svariati chilometri e costituiscono generalmente le uniche porzioni pianeggianti presenti nel territorio montano.

Per questo motivo le pianure intravallive sono da sempre sede di insediamenti urbani, di attività industriali, e della principale rete viaria qui presente.

Dal punto di vista geologico per deposito di terrazzo alluvionale, si intende un sedimento fluviale delimitato sia verso i fianchi vallivi e sia verso il fiume da scarpate di erosione fluviale.

La figura 1 schematizza, in una sezione trasversale al corso del fiume, la situazione tipica delle geometrie di affioramento dei depositi alluvionali terrazzati presenti all'interno delle valli appenniniche.

Come si vede, esistono numerosi ordini di terrazzo, nella figura ne sono riportati tre, ma il loro numero può essere superiore.



Con riferimento alla stratigrafia dei terrazzi alluvionali intravallivi di età più recente, che sono oggetto di questo lavoro, a scala regionale il Servizio Geologico, Sismico e dei Suoli della Regione Emilia-Romagna ha riconosciuto e cartografato tre unità geologiche, corrispondenti a unità stratigrafiche a limiti inconformi (*unconformity bounded stratigraphic units*).

Queste unità sono state denominate:

- **Subsistema di Villa Verucchio** (siglato **AES7** nelle carte geologiche della Regione Emilia-Romagna), comprendente depositi di età tardo pleistocenica;
- **Subsistema di Ravenna** (siglato **AES8** nelle carte geologiche della Regione Emilia-Romagna), comprendente depositi di età olocenica;

- l'**Unità di Modena** (siglato **AES8a** nelle carte geologiche della Regione Emilia-Romagna), rappresentante la porzione sommitale del Subsistema di Ravenna, e comprendente depositi di età post-romana.

Nella figura 1 è riportata, in modo schematico, una tipica situazione di sovrapposizione geometrica e stratigrafica di queste unità all'interno di una valle appenninica.

Come si vede, l'unità più antica (Subsistema di Villa Verucchio) si trova alle quote più alte rispetto all'alveo fluviale, mentre l'unità di Modena, la più recente, è a stretto contatto con l'alveo stesso.

Si sottolinea che il più delle volte ciascuna delle singole unità sopra elencate è costituita, nelle valli appenniniche, da una numero di ordini di terrazzi superiore. Ovvero spesso l'unità di Villa Verucchio, o di Ravenna o di Modena, comprende due, tre o anche quattro ordini di terrazzo, diversamente da quanto rappresentato, per semplicità, nella figura 1.

Dal punto di vista delle caratteristiche litostratigrafiche, le unità sopra dette sono costituite nel modo seguente:

- i depositi alluvionali terrazzati attribuiti al **Subsistema di Villa Verucchio** sono costituiti da una porzione basale prevalentemente ghiaiosa spessa sino da uno o tre metri circa in relazione all'ampiezza del bacino imbrifero, sormontata da depositi fini, prevalentemente limoso – sabbiosi, spessi sino ad una decina di metri circa, generalmente intensamente pedogenizzati. Come si evince dalla figura lo spessore dei sedimenti fini è massimo nelle porzioni più addossate alla valle, mentre decresce spostandosi verso l'alveo.
- i depositi alluvionali terrazzati attribuiti al **Subsistema di Ravenna** sono costituiti da una porzione basale prevalentemente ghiaiosa da uno o tre metri circa in relazione all'ampiezza del bacino imbrifero, sormontata da depositi fini, prevalentemente limoso - sabbiosi, spessi sino a tre – cinque di metri circa, generalmente pedogenizzati. Come si evince dalla figura lo spessore dei sedimenti fini è massimo nelle porzioni più addossate alla valle, mentre decresce, fino a volte ad annullarsi spostandosi verso l'alveo.

- i depositi alluvionali terrazzati attribuiti all'**Unità di Modena** sono costituiti da ghiaie prevalenti spesse sino a da uno o tre metri circa in relazione all'ampiezza del bacino imbrifero, generalmente affioranti direttamente sul piano campagna, o comunque molto prossime ad esso, di solito non pedogenizzate. A tratti possono essere presenti, specialmente nelle porzioni più distanti dall'alveo, degli spessori modesti (uno – due metri) di depositi limoso sabbiosi. Come si vede dalla figura 1 sono attribuiti a questa unità anche i depositi ghiaiosi presenti direttamente nelle aree golenali.

Per quel che riguarda l'estensione planimetrica dei depositi alluvionali terrazzati, le tre unità sono caratterizzate tra loro in modo diverso.

L'**unità di Modena** ed il **Subsistema di Ravenna** costituiscono delle vere e proprie piane intravallive di fondovalle, con depositi molto continui arealmente, spesso lungo tutto lo sviluppo vallivo, sino alle porzioni molto interne verso monte della valle stessa. La larghezza dei singoli terrazzi dipende sia dalle dimensioni del bacino imbrifero, e sia dalle litologie prevalenti nelle unità del substrato. In generale nei tratti in cui affiorano unità del substrato argillose i terrazzi sono poco preservati, viceversa la presenza di litologie più competenti, tipo arenarie, conglomerati, alternanze di arenarie e marne preserva meglio le forme ed i depositi di terrazzo.

Per quel che riguarda le dimensioni del bacino imbrifero, in generale i bacini più grandi hanno piani di fondovalle più ampie.

Per quel che riguarda il **Subsistema di Villa Verucchio**, i depositi di terrazzo sono caratterizzati da una buona continuità laterale e da una ampia superficie di affioramento solamente nelle porzioni terminali delle valli verso la pianura. Questa caratteristica non è tuttavia sempre vera, infatti le geometrie con cui avviene il passaggio tra le zone francamente intravallive e le zone terminali delle valli, per quel che riguarda i depositi dell'unità di Villa Verucchio, variano da caso a caso a seconda della struttura tettonica locale. Nelle porzioni più interne delle valli, i terrazzi attribuiti a questa unità sono invece generalmente poco preservati, essi sono presenti come lembi discontinui, e si trovano in posizione più alta rispetto al fondovalle.

Ai fini del presente lavoro è importante notare l'ampiezza delle scarpate di erosione fluviale che separa tra loro le tre unità sopra descritte. Come si vede dalla figura 1 queste scarpate diventano via via più alte passando dall'unità più recente e più prossima al fiume (l'Unità di Modena), a quella più antica (il Subsistema di Villa Verucchio).

Dalla figura si nota inoltre che in relazione all'ampiezza delle scarpate, esiste tra una terrazza e l'altro un tratto in cui affiora o non affiora una porzione del substrato.

Si nota infatti che tra i depositi dell'unità di Modena ed il fiume non esistono affioramenti di substrato, mentre tra i depositi del subsistema di Ravenna ed i sottostanti depositi dell'unità di Modena affiora una porzione di substrato. In altre parole, lungo la scarpata di erosione fluviale che separa tra loro i depositi delle due unità si intercetta il substrato.

Questa cosa è ancor più evidente lungo la scarpata tra il subsistema di Ravenna ed il Subsistema di Villa Verucchio.

Facendo riferimento a quanto indicato nel Piano Territoriale Infraregionale Progetto Fiumi, elaborato nel 1990 a cura di Giovanni Viel e Marco Farina, per conto della Provincia di Bologna, Assessorato alla Programmazione e Pianificazione Territoriale, la presenza di una scarpata di erosione fluviale che mette a nudo il substrato è stata presa come riferimento per definire i depositi alluvionali terrazzati idrogeologicamente connessi all'alveo fluviale.

Quindi in generale, come si vede dalla figura 1, si è considerato di indicare come depositi alluvionali terrazzi idrogeologicamente connessi all'alveo fluviale i depositi attribuiti all'unità di Modena.

2.1 Caratteri deposizionali dell'unità di Modena nella pianura riminese

L'Unità di Modena (AES8a) contiene i depositi più superficiali e recenti presenti nell'areale in studio. Oltre ai depositi fluviali terrazzati presenti nei settori intravallivi e descritti al paragrafo precedente, essa è costituita anche da depositi fluviali presenti in ampi settori della pianura riminese.

In pianura l'unità di Modena è composta da sedimenti ghiaiosi, sabbiosi e limosi che si giustappongono in maniera complessa a partire dallo sbocco vallivo verso mare.

In particolare le porzioni ghiaiose sono più addossate agli alvei principali (Fiume Marecchia e Torrente Conca), e costituiscono la naturale prosecuzione verso mare, senza soluzione di continuità, dei depositi ghiaiosi costituenti i terrazzi intravallivi.

Ad esempio nella valle del F. Marecchia è presente un corpo nastriforme di ghiaie di canale fluviale, che si sviluppa fino allo sbocco a mare e che raggiunge 1,5 km di larghezza massima. Lateralmente ai corpi di ghiaia si sviluppano depositi di tracimazione fluviale, costituiti da depositi sabbioso-limosi di argine, canale e rotta fluviale e depositi argillosi e limosi di piana inondabile.

Data la contiguità tra le ghiaie sopra descritte ed il corso d'acqua, si può di certo affermare che tali ghiaie sono connesse idrogeologicamente al fiume stesso.

3. METODOLOGIA SEGUITA PER LA PERIMETRAZIONE DELLE FASCE AD ALTA VULNERABILITÀ IDROLOGICA

Per la definizione delle fasce ad alta vulnerabilità idrologica è stata condotta sull'intero territorio di Bacino un'attività di studio che ha permesso di individuare e delimitare i *depositi grossolani terrazzati in diretta connessione idraulica all'alveo*.

La perimetrazione delle fasce ad alta vulnerabilità idrologica è stata individuata selezionando i depositi alluvionali terrazzati nei settori intravallivi e i depositi ghiaiosi dell'Unità di Modena nei tratti di pianura; tali tematismi sono significativamente presenti nei soli sottobacini idrografici dei corsi d'acqua più rilevanti, vale a dire del torrente Uso, del fiume Marecchia e del torrente Conca.

L'attività è stata condotta su due differenti livelli di analisi descritti di seguito:

- il primo livello di studio interessa gli areali imbriferi delle tre aste fluviali alla scala 1:25.000; vengono individuate e cartografate distintamente dal punto di vista geomorfologico le informazioni relative ai “*depositi alluvionali in evoluzione in alveo*” e ai “*depositi alluvionali terrazzati connessi all'alveo*”;
- il secondo livello di dettaglio interessa i tratti collinare e di pianura delle tre aste fluviali già oggetto di modellazione idraulica nel Piano Stralcio per l'Assetto Idrogeologico, restituite alla scala 1:10.000; negli elaborati viene individuato e distinto dal punto di vista idraulico l'*alveo*, così come definito dall'art. 8 delle

“Norme di Piano”, dalle *fasce di territorio di pertinenza dei corsi d'acqua*, definite dall'art. 9 delle “Norme di Piano”; a sua volta le fasce di territorio di pertinenza dei corsi d'acqua vengono distinte in fasce con probabilità di inondazione corrispondente a piene con tempi di ritorno fino a 200 anni, nelle situazioni pre-interventi e post-interventi, e fasce di territorio ad alta vulnerabilità idraulica.

Per la redazione degli elaborati in oggetto, ci si è avvalsi dei seguenti elementi cartografici geologico-geomorfologici:

Territorio della regione Emilia-Romagna:

- carta geologica a scala 1:25.000 per la porzione montana dei bacini, comprendente la suddivisione dei terrazzi nei diversi ordini (b1 deposito alluvionale attuale, b2-b3.....n deposito alluvionale terrazzato);
- carta inventario del dissesto a scala 1:25.000 riportante la suddivisione dei depositi alluvionali attuali (b1) dai depositi alluvionali terrazzati (bn);
- carta geologica a scala 1:25.000 per la porzione di pianura, tematizzata con i depositi quaternari della Pianura Padana suddivisi in *unità allostratigrafiche*;
- carta geologica alla scala 1:10.000 per la porzione di pianura (ove disponibile), tematizzata con i depositi quaternari della Pianura Padana suddivisi in *unità allostratigrafiche*;
- carta geomorfologica conoide torrente Conca alla scala 1:10.000 messa a disposizione dalla Provincia di Rimini;

Territorio della regione Toscana:

- carta geologica a scala 1:25.000 comprendente i depositi alluvionali (b-indifferenziati); sono stati successivamente differenziati i depositi alluvionali in evoluzione in alveo (attuali) dai depositi terrazzati tramite valutazioni morfologiche e topografiche (carta geologica 1:25.000 progetto CARG e “nuova” carta topografica IGM 1:25.000).

Territorio della regione Marche:

- carta geologico-geomorfologica a scala 1:10.000 con la suddivisione dei terrazzi nei seguenti ordini:
 1. bMUS alluvioni attuali;
 2. t6MUS alluvioni terrazzate oloceniche;
 3. t5MAT alluvioni terrazzate pleistoceniche.

3.1 AGGIORNAMENTO BASI CARTOGRAFICHE

La base cartografica utilizzata in scala 1:25.000 deriva dalla mosaicatura delle seguenti cartografie:

- CTR 1:25.000 della Regione Emilia-Romagna;
- Cartografia a scala 1:25.000 della Regione Marche aggiornata;
- Tavole IGM 1:25.000;

Le fonti utilizzate fanno riferimento a diversi sistemi di coordinate e a tagli cartografici differenti.

Per questo motivo l'esecuzione del mosaico ha comportato le seguenti scelte:

- unificazione del taglio cartografico al taglio delle moderne cartografie tecniche (sotto-taglio della carta IGM a scala 1:50.000);
- sistema di riferimento ED50 con proiezione UTM32 mantenendo la convenzione della Regione Emilia-Romagna di traslazione della coordinata Nord di - 4.000.000 m.

La cartografia di base utilizzata a denominatore di scala inferiore è stata la seguente:

- carte tecniche vettoriali con scala di riferimento 1:10.000 della Regione Marche riportata al sistema UTM32;
- CTR alla scala 1:5.000 della Regione Emilia-Romagna.

3.2 REALIZZAZIONE DI COPERTURE TEMATICHE OMOGENEE RIGUARDANTI I DEPOSITI GROSSOLANI DIRETTAMENTE CONNESSI ALL'ALVEO SU TUTTO IL TERRITORIO DEL BACINO

Sono stati cartografati alla scala 1:25.000 i depositi alluvionali terrazzati direttamente connessi all'alveo e i depositi alluvionali in evoluzione in alveo a partire da dati contenuti nella cartografia geologica disponibile e fornita da diversi Enti.

Alla scala di dettaglio 1:10.000 sono state cartografate le fasce ad alta vulnerabilità idraulica.

Per arrivare, come prodotto finale, ad una copertura omogenea su tutto il territorio sono state considerate le seguenti aree:

- nella porzione di pianura della Regione Emilia-Romagna all'interno delle coperture alle scale di riferimento di 1:10.000 e 1:25.000 le aree appartenenti all'unità litologica delle ghiaie (g) dell'unità di Modena (AES8a) e i depositi alluvionali attuali (b1);
- nella porzione montana della Regione Emilia-Romagna all'interno della copertura alla scala di riferimento di 1:10.000 le aree identificate come terrazzi intravallivi in connessione all'alveo (TF1a-e) e come depositi alluvionali attuali (FF0);
- nella porzione regionale delle Marche la copertura in scala 1:10.000 individua le aree identificate dal codice bMUS, coincidenti con le alluvioni attuali, e T6MUS, corrispondenti alle alluvioni terrazzate oloceniche;
- nella porzione regionale della Toscana copertura in scala 1:25.000 individua e differenzia i depositi alluvionali in evoluzione in alveo (attuali) dai depositi terrazzati.
- nella fascia di territorio afferente alla conoide del torrente Conca, sono stati estrapolati i *terrazzi di V° ordine* connessi all'alveo dalla "Carta geomorfologica conoide torrente Conca" alla scala 1:10.000 (elaborata dal dott. Geol. Zaghini e commissionata dalla Provincia di Rimini);

Per le aree considerate si sono verificate le connessioni fra poligoni adiacenti.

4. DESCRIZIONE DELLE ASTE FLUVIALI PRINCIPALI

4.1 TORRENTE USO

Il bacino dell'Uso ha una forma stretta e allungata e risulta incuneato fra il Savio e il Rubicone in sinistra e il Marecchia in destra; il rilievo più importante è il Monte di Perticara (883 m s.l.m.). L'asta principale prende origine nei pressi dell'abitato di Pietra dell'Uso (comune di Sogliano al Rubicone) dall'unione del T. Uso e del T. Uso di Tornano; la chiusura del bacino montano può essere individuata in corrispondenza del confine fra i comuni di Santarcangelo di Romagna e Poggio Berni. Nel tratto di pianura, caratterizzato da un andamento molto tortuoso, il torrente riceve le acque del R. Salto. La foce è situata presso Bellaria – Igea Marina.

4.1.1 Aspetti geologici e geomorfologici

Facendo riferimento a quanto indicato nel paragrafo 2, vengono di seguito descritti nel dettaglio alcuni elementi relativi ai depositi fluviali terrazzati attribuiti all'unità di Modena presenti lungo l'asta del torrente Uso.

Questi depositi sono caratterizzati da una estensione modesta, affioranti nel tratto intermedio dell'Uso a partire dalla località Lo Stradone a monte, sino alla località Donegaglia verso valle, per una lunghezza di una decina di chilometri circa; la loro larghezza è generalmente di 100 – 200 metri circa.

In relazione alle tipologie di terreni affioranti nel bacino imbrifero, ed alle dimensioni ridotte di tale bacino, i depositi fluviali terrazzati dell'unità di Modena presenti nel Torrente Uso sono costituiti da ghiaie miste a sabbie, generalmente sormontati da sabbie o da limi sabbiosi, per uno spessore complessivo di un paio di metri circa.

4.1.2 Descrizione delle fasce ad alta vulnerabilità per tratti significativi

Tratto dalla confluenza con il Fosso di Rubiano sino alla località Stradone

Questo tratto è caratterizzato da una variazione della direzione del corso d'acqua che per i primi 4 km corre in direzione W-E per poi cambiare nei successivi 5 km in direzione SW-NE.

I depositi terrazzati individuati coprono una fascia di territorio relativamente meno ampia, nei primi 2 km, in particolare in sinistra idrografica, i depositi si estendono per circa 200 metri di larghezza e le fasce inondabili nella situazione post-interventi risultano più contenute in larghezza rispetto alle fasce di alta vulnerabilità, essendo caratterizzate da estensioni di circa 50-100 metri.

Tratto dalla località Stradone sino alla località Camerano

Dalla località Stradone, fino alla località Camerano, per un tratto di circa 2 chilometri, i depositi terrazzati individuati coprono una fascia di territorio relativamente ampia, in particolare in sinistra idrografica, dove i depositi si estendono per circa 350 metri di larghezza.

In questo tratto l'alveo mantiene un andamento regolare in direzione SW-NE, caratterizzato da una larghezza media di circa 50-60 metri.

Le fasce inondabili nella situazione post-interventi risultano più contenute in larghezza rispetto alle fasce di alta vulnerabilità, essendo caratterizzate da spessori di circa 50-100 metri, con una distribuzione in sinistra idrografica per circa 1,2 km partendo da monte, e di circa 700 metri verso Camerano in destra idrografica.

Tratto da Camerano fino a Santarcangelo di R.

Questo segmento fluviale è caratterizzato da una distribuzione dei depositi terrazzati ridotta, con una larghezza di circa 100 metri da Camerano a Chiesa Camerano per un tratto 1,2 km, mentre per i successivi 2 km verso valle, fino all'altezza di Santarcangelo di R., la distribuzione dei depositi alluvionali terrazzati risulta più consistente raggiungendo una larghezza massima di 200 metri.

L'alveo mantiene un andamento pseudo-rettilineo con direzione prevalente SW-NE, con una larghezza di circa 50 metri.

Le fasce inondabili sono caratterizzate da spessori contenuti nel primo tratto, mentre a monte di Santarcangelo di R. raggiungono larghezze di circa 300 metri coprendo quindi porzioni di territorio più ampie rispetto alle fasce di alta vulnerabilità.

Tratto da Santarcangelo di R. fino all'autostrada A14

I depositi alluvionali terrazzati sono caratterizzati da una distribuzione localizzata nelle aree interne alle anse fluviali, subito a valle di Santarcangelo di R., mentre tra S. Vito di Rimini e l'A14 la distribuzione dei depositi alluvionali risulta più ampia, fino a raggiungere 400 metri di larghezza, coprendo entrambe le fasce circostanti l'alveo.

In questo tratto l'alveo è caratterizzato da un andamento complessivamente meandriforme, con direzione prevalente SW-NE, ed una larghezza media di circa 50 metri.

Le fasce di inondazione subito a valle di Santarcangelo di R. insistono su porzioni di territorio già interessate dalle fasce di alta vulnerabilità, ma caratterizzate da una distribuzione areale internamente alle anse fluviali più limitata, mentre verso S. Vito di Rimini queste coprono fasce circostanti l'alveo con una larghezza più ampia, fino a 500 metri, sia in sinistra sia in destra idrografica.

Tratto dall'A14 sino alla foce Uso

L'ultimo tratto è contraddistinto da una distribuzione dei depositi alluvionali terrazzati grossolani contenuta, che si assottiglia dall'A14 verso valle per circa 1,2 km.

L'alveo mantiene un andamento meandriforme con direzione prevalente S-N, mentre piega decisamente ad est presso Bellaria – Igea Marina per circa 1,6 km.

Per quanto concerne le fasce inondabili, la sezione è caratterizzata da fasce con situazione pre-interventi che coinvolgono ampie aree di pertinenza fluviale, soprattutto per circa 2 km a valle della località Donegaglia, con larghezze complessive decrescenti da monte a partire da 1350 metri e che coprono le fasce circostanti l'alveo in particolare in destra idrografica.

4.2 FIUME MARECCHIA

Il Marecchia – Ausa è il bacino di maggiore rilievo fra quelli di pertinenza dell'Autorità; l'areale imbrifero ha la forma di un rettangolo molto allungato, orientato verso nord – est ed è delimitato in sinistra idraulica dai bacini dell'Uso, del Savio e del Tevere, in destra da quelli del Metauro, del Foglia, del Conca e del Marano. Il rilievo principale è il Monte dei Frati (1453 m s.l.m.), da cui nasce il Fosso di Val Pietra, mentre l'asta principale prende origine nei pressi di Pratieghi (comune di Badia Tedalda). Procedendo verso valle confluiscono nell'asta principale numerosi torrenti, i maggiori dei quali sono il Presale, il Senatello, il Mazzocco e il S. Marino. In corrispondenza di P.te Verucchio, poco prima della chiusura del bacino montano, è presente un manufatto di derivazione, la cui potenzialità è in grado di esaurire le modeste portate dei periodi di magra, alterando quindi significativamente, nei mesi tardo primaverili - estivi, il regime idrologico naturale del fiume a valle della presa. Nel tratto finale di pianura il F. Marecchia riceve le acque del T. Ausa, il cui corso naturale è artificialmente deviato poco prima dell'autostrada A14. L'immissione in Adriatico avviene in corrispondenza della città di Rimini; per ovviare all'insufficiente officiosità dell'alveo storico nell'attraversamento del centro cittadino, è stato realizzato in sinistra idraulica, con partenza a valle del nuovo tracciato della S.S. n° 16, un canale artificiale (Deviatore Marecchia) con sbocco a mare. Il Deviatore Marecchia è diventato il percorso principale, mentre l'alveo storico - porto canale contribuisce al deflusso dei soli eventi di piena più gravosi. Per quanto riguarda il Torrente Ausa, esso prende origine presso i rilievi del centro abitato di San Marino; prima della confluenza in Marecchia riceve le acque della F.ssa Budriale e della Zonara Masiere. Dal punto di vista amministrativo una parte del bacino del Marecchia, in particolare gli areali imbriferi relativi al T. S. Marino e alla parte montana del T. Ausa, ricadono nel territorio della Repubblica di San Marino.

4.2.1 Aspetti geologici e geomorfologici

Facendo riferimento a quanto indicato al paragrafo 2, vengono qui trattati alcuni elementi relativi ai depositi fluviali terrazzati attribuiti all'Unità di Modena presenti nel fiume Marecchia.

Questi depositi sono caratterizzati da una estensione ampia, presso la località Ponte Messa, e nel tratto da Novafeltria sino alla porte dell'abitato di Rimini, per una lunghezza complessiva di 366 chilometri circa; la loro larghezza è generalmente di 6-700 metri.

In relazione alle tipologie di terreni affioranti nel bacino imbrifero, ed alle ampie dimensioni di tale bacino (circa 550 chilometri quadrati), i depositi fluviali terrazzati dell'unità di Modena presenti nel fiume Marecchia sono costituiti da ghiaie prevalenti spesse sino a tre metri, e in genere direttamente affioranti sul piano campagna, localmente sormontate da depositi più fini di natura limoso - sabbiosa.

4.2.2 Descrizione delle fasce ad alta vulnerabilità per tratti significativi

Tratto compreso da inizio sezione alla località Ponte Messa

I depositi alluvionali terrazzati in questo tratto iniziale sono caratterizzati da un'ampia distribuzione in destra idrografica, dove si innestano i depositi di conoide del torrente Messa, uno dei maggiori tributari del Marecchia, coprendo una fascia di territorio di larghezza pari a 700 metri.

L'alveo è caratterizzato da una larghezza che passa da circa 400 metri a monte di Ponte Messa, fino a 50 metri subito a valle, dove scorre più incassato.

Le fasce inondabili sono situate esclusivamente in destra idrografica, con profondità di circa 100 metri.

Tratto da Novafeltria a Ponte S.M. Maddalena

Presso Novafeltria i depositi alluvionali terrazzati hanno una distribuzione limitata, con larghezza di circa 100 metri mentre più a valle, all'altezza dell'area produttiva di Campiano, i depositi assumono un'ampiezza più consistente raggiungendo una larghezza tra 300 e 400 metri in sinistra idrografica. Più a valle i depositi mantengono una larghezza media di circa 200 metri in sinistra idrografica presso Secchiano, raggiungendo poi 500 metri circa di larghezza a monte di P.te S.M. Maddalena. In destra idrografica la presenza di tali depositi si registra per lo più in corrispondenza delle conoidi minori formate dai tributari del Marecchia.

L'alveo in questo tratto mantiene un andamento rettilineo con direzione SW-NE, ed è caratterizzato da una larghezza di circa 100-200 metri presso Novafeltria ed aumenta verso valle fino a raggiungere 450 metri di larghezza tra Secchiano e P.te S.M. Maddalena.

Le fasce inondabili ricadono nelle porzioni di territorio già interessate dalle fasce ad alta vulnerabilità, coprendo però aree meno estese.

Tratto da Ponte S.M. Maddalena a Ponte Verucchio

Nel primo tratto di circa 600 metri il Marecchia scorre incassato, caratterizzato dall'assenza di depositi alluvionali terrazzati connessi all'alveo; verso valle la distribuzione dei depositi terrazzati risulta consistente, in particolare tra Libiano e Pietracuta in destra idrografica, con larghezze che vanno da 200 metri a monte fino a circa 500 metri verso valle, dove si innesta la conoide del torrente Mazzocco. Verso valle la consistenza dei depositi si mantiene circa 300 metri di larghezza in destra idrografica sino alla località Torello, ed in corrispondenza della conoide del torrente di San Marino. Scendendo ancora verso valle, la copertura dei depositi alluvionali passa da circa 500 metri di larghezza complessiva fino ad azzerarsi presso Ponte Verucchio.

L'alveo presenta un andamento SW-NE da P.te S.M. Maddalena fino a Libiano, da qui a Pietracuta piega decisamente ad est, per poi riprendere il decorso verso Ponte Verucchio in direzione nord. Dopo P.te S.M. Maddalena, dove l'alveo scorre incassato per circa 600 metri con una larghezza di circa 50 metri, esso si ripresenta con una larghezza più ampia che si mantiene mediamente pari a 250 metri sino a monte di P.te Verucchio.

In questo tratto le fasce di inondazione ricoprono porzioni di territorio limitate e localizzate in particolare in corrispondenza delle conoidi minori tra P.te S.M. Maddalena e Torello, mentre occupano aree più estese sia in sinistra sia in destra idrografica da qui sino a P.te Verucchio per una larghezza complessiva che varia da 50 a 200 metri di larghezza.

Tratto da Ponte Verucchio sino alla foce

A valle dell'incisione di P.te Verucchio, dove il fiume scorre incassato, i depositi alluvionali grossolani terrazzati connessi all'alveo sono distribuiti sia in sinistra sia in

destra idrografica con una larghezza complessiva di circa 700-900 metri fino a Santarcangelo di R., dove si ampliano ulteriormente in sinistra idrografica per arrivare ad un massimo di circa 1400 metri di larghezza totale. Da qui sino alle porte di Rimini l'ampiezza complessiva dei depositi si mantiene tra 300 metri e 500 metri.

L'alveo presenta un andamento NW-SE da P.te Verucchio a Santarcangelo di R., mentre da qui fino a Rimini tendenzialmente scorre da W verso E ed è caratterizzato da una larghezza media di circa 250-300 metri, con un massimo di circa 500 metri tra Santo Marino e San Michele.

Le fasce di inondazione sono presenti in alcuni tratti da Santarcangelo di R. sino a Rimini, in particolare in sinistra idrografica, e presso il Parco Marecchia sia in sinistra che in destra idrografica.

4.3 TORRENTE CONCA

Dopo il Marecchia – Ausa, il Conca è, fra i corpi idrici dell'Autorità di Bacino, quello di maggiore importanza, per l'estensione dell'areale imbrifero e per l'entità delle portate ideologiche. Il bacino idrografico ha una forma estremamente stretta ed allungata ed è delimitato in sinistra idraulica dal Marecchia, dal Marano e dal Melo e in destra dal Foglia e dal Ventena. Il torrente nasce dal M. Carpegna (1415 m s.l.m.). Il tratto superiore presenta diversi piccoli affluenti, nessuno dei quali caratterizzato da apporti idrici particolarmente significativi, mentre l'unica confluenza di rilievo, il R. Ventena di Gemmano, è presente nel tratto inferiore. In prossimità della chiusura dell'areale tributario montano, immediatamente a monte dell'attraversamento dell'autostrada A14, è presente un invaso finalizzato all'approvvigionamento acquedottistico e alla ricarica estiva degli acquiferi; la capacità di accumulo è modesta ($1.1-1.2 \cdot 10^6 \text{ m}^3$) come pure l'altezza dello sbarramento (14 m dal fondo dell'alveo verso valle). Il tratto di pianura vero e proprio è molto breve e lo sbocco a mare avviene in corrispondenza di Misano Adriatico.

4.3.1 Aspetti geologici e geomorfologici

Facendo riferimento a quanto indicato al paragrafo 2, vengono di seguito descritti alcuni elementi relativi ai depositi fluviali terrazzati attribuiti all'unità di Modena presenti nel Torrente Conca.

Questi depositi sono caratterizzati da una estensione ampia, affioranti dalla località Molino Conca, presso Montegrimano a monte, sino alla costa adriatica, per una lunghezza di 260 chilometri circa; la loro larghezza è generalmente di 300 metri circa.

Alcuni rilievi di dettaglio effettuati lungo l'asta del torrente Conca hanno permesso di evidenziare che l'unità di Modena è qui costituita da due ordini di depositi alluvionali terrazzati¹

In relazione alle tipologie di terreni affioranti nel bacino imbrifero ed alle dimensioni abbastanza ampie di tale bacino (circa 180 chilometri quadrati), i depositi fluviali terrazzati dell'unità di Modena presenti nel Torrente Conca sono costituiti da ghiaie prevalenti spesse un paio di metri circa, a tratti sormontate da depositi più fini di natura limoso - sabbiosa.

4.3.2 Descrizione delle fasce ad alta vulnerabilità per tratti significativi

Tratto da Montegrimano a Morciano di R.

I depositi terrazzati connessi all'alveo in questo tratto ricoprono entrambe le fasce in destra e sinistra idrografica del torrente con un'ampiezza complessiva di circa 300 metri, mentre in corrispondenza di Morciano di R. raggiungono circa 600 metri di larghezza con un'espansione significativa in destra idrografica in corrispondenza dell'abitato stesso.

L'alveo presenta un andamento prevalentemente orientato SW-NE da Montegrimano sino alla località Taverna, e da qui a Morciano di R. piega verso est. La larghezza dell'alveo si mantiene circa tra 100 metri e 200 metri.

¹ Fonte "Carta geomorfologica conoide torrente Conca", Zaghini 1995, commissionata dalla Provincia di Rimini

Le fasce inondabili coprono porzioni di territorio limitate tra Montegrimano e Fratte, mentre risultano più ampie, con profondità tra 100 e 200 metri subito a valle di Fratte, presso la località Taverna, e nel tratto tra Osteria Nuova e Morciano di R..

Tratto da Morciano di R. alla foce

Subito a valle di Morciano di R. i depositi alluvionali grossolani terrazzati connessi all'alveo risultano distribuiti sia in destra sia in sinistra idrografica, con un'ampiezza complessiva pari a 600 metri sino ad assottigliarsi nel tratto posto subito a monte dell'invaso. A valle dell'invaso i depositi presentano una distribuzione più irregolare, con un'espansione più ampia in sinistra idrografica.

L'alveo è caratterizzato da un andamento orientato da SW verso NE, con una larghezza in media di circa 100 metri tra Morciano di R. e l'invaso, di circa 150-200 metri a valle di esso.

Le fasce inondabili di maggior entità coprono un tratto di circa 3 km dell'asta fluviale a valle di Morciano R., mentre interessano aree più limitate sia a monte dell'invaso, in destra e sinistra idrografica, sia localmente in destra idrografica a valle dell'invaso stesso.

AUTORITÀ INTERREGIONALE DI BACINO MARECCHIA – CONCA

PIANO STRALCIO DI BACINO PER L'ASSETTO IDROGEOLOGICO

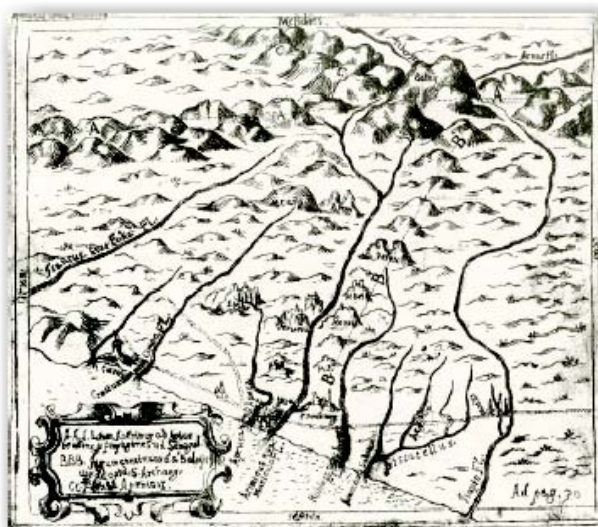
INTEGRAZIONE

Legge 18 maggio 1989 n. 183 art. 17 comma 6 - ter, Legge 3 agosto 1998 n. 267
modificata con Legge 13 luglio 1999 n. 226, Legge 11 dicembre 2000 n. 365

ADOTTATO DAL COMITATO ISTITUZIONALE CON DELIBERAZIONE N. 11 DEL 15-12-2004

Fasce di territorio di pertinenza dei corsi d'acqua ad alta vulnerabilità idrologica

NORME DI PIANO



Il Presidente dell'Autorità Interregionale
di Bacino Marecchia – Conca

Prof. Marioluigi Bruschini

Redazione Progetto
ARPA E-R
Il Direttore Generale

Ing. Edolo Minarelli

Il Segretario Generale
dell'Autorità Interregionale
di Bacino Marecchia - Conca

Arch. Gianfranco Giovagnoli

INDICE

Art. 1 – Disposizioni generali e finalità

Art. 2 – Elaborati dell’Integrazione del Piano Stralcio di Bacino per l’Assetto Idrogeologico (P.A.I.) - Fasce di territorio di pertinenza dei corsi d’acqua ad Alta Vulnerabilità Idrologica

Art. 3 – Integrazione all’art. 6 delle Norme di Piano del Piano Stralcio di Bacino per l’Assetto Idrogeologico (P.A.I.) adottato con deliberazione del Comitato Istituzionale n°2 del 30 marzo 2004

Art. 4 – Integrazione all’art. 7 delle Norme di Piano del Piano Stralcio di Bacino per l’Assetto Idrogeologico (P.A.I.) adottato con deliberazione del Comitato Istituzionale n°2 del 30 marzo 2004

Art. 5 – Integrazione all’art. 9 delle Norme di Piano del Piano Stralcio di Bacino per l’Assetto Idrogeologico (P.A.I.) adottato con deliberazione del Comitato Istituzionale n°2 del 30 marzo 2004

Art. 6 - Disposizioni finali e misure di salvaguardia

ALLEGATO A: Art.li 6, 7 e 9 delle delle Norme di Piano del P.A.I. integrati dagli art.li 3, 4 e 5 delle Norme di Piano dell’Integrazione del P.A.I. – Fasce di territorio di pertinenza dei corsi d’acqua ad Alta Vulnerabilità Idrologica.

Art. 1
Disposizioni generali e finalità

1. Il Piano Stralcio per le Fasce di territorio di pertinenza dei corsi d'acqua ad Alta Vulnerabilità Idrologica costituisce integrazione al Piano Stralcio di Bacino per l'Assetto Idrogeologico (P.A.I.) adottato con deliberazione del Comitato Istituzionale n°2 del 30 marzo 2004 ed approvato dalla Regione Marche con deliberazione del Consiglio Regionale n°139 del 14 luglio 2004, dalla Regione Emilia-Romagna con deliberazione della Giunta Regionale n°1073 del 6 settembre 2004 e dalla Regione Toscana con deliberazione del Consiglio Regionale n°115 del 21 settembre 2004.
2. Le Norme di Piano del P.A.I. sopra richiamato sono pertanto integrate come indicato nei successivi art.li 3, 4 e 5 delle presenti Norme.
3. Le finalità del Piano Stralcio per le Fasce di territorio di pertinenza dei corsi d'acqua ad Alta Vulnerabilità Idrologica sono l'individuazione delle fasce vulnerabili costituite dai depositi alluvionali grossolani in diretta connessione idraulica con l'alveo e la definizione di una strategia di gestione finalizzata a salvaguardare la qualità ambientale dei corsi d'acqua attraverso la tutela dall'inquinamento dei corpi idrici e dei depositi alluvionali permeabili ad essi direttamente connessi.

Art. 2
Elaborati dell'Integrazione del P.A.I.

L'Integrazione del P.A.I. - Fasce di territorio di pertinenza dei corsi d'acqua ad Alta Vulnerabilità Idrologica è costituita dai seguenti elaborati:

- a) **Relazione Generale**
- b) **Norme di Piano**
- c) **Elaborati grafici:**

- Tavv.1.1, 1.2, 1.3 e 1.4:
Fasce di territorio di pertinenza dei corsi d'acqua ad Alta Vulnerabilità Idrologica
(scala 1:25.000)
- Tavv. 2.1.1, 2.1.2 e 2.1.3:
Fasce di territorio di pertinenza dei corsi d'acqua ad Alta Vulnerabilità Idrologica del Torrente Uso
(scala 1:10.000)
- Tavv. 2.2.1, 2.2.2 e 2.2.3:
Fasce di territorio di pertinenza dei corsi d'acqua ad Alta Vulnerabilità Idrologica del Fiume Marecchia
(scala 1:10.000)

- Tavv. 2.3.1 e 2.3.2:
Fasce di territorio di pertinenza dei corsi d'acqua ad Alta Vulnerabilità Idrologica del Torrente Conca
(scala 1:10.000)

Art. 3

Integrazione all'art. 6 delle Norme di Piano del P.A.I. adottato con deliberazione del Comitato Istituzionale n°2 del 30 marzo 2004

Dopo il comma 3. è inserito il seguente comma 4.:

“Gli aggiornamenti delle *Fasce di territorio di pertinenza dei corsi d'acqua ad Alta Vulnerabilità Idrologica* (rif. Tavv.1.1,...,1.4 – 2.1.1,.....,2.3.2) sono adottati, sulla base di proposte supportate da studi e monitoraggi eseguiti secondo i criteri individuati nella direttive di cui al comma 5, art. 9 delle Norme del Piano Stralcio, presentate dagli Enti territorialmente competenti e previo parere del Comitato Tecnico, che si avvale per l'istruttoria dei Servizi Tecnici regionali e/o provinciali, con delibera del Comitato Istituzionale.

La delibera di adozione e la documentazione, che individuano la nuova delimitazione delle fasce di cui sopra, sono depositate e sono disponibili per la consultazione per trenta giorni presso le Regioni, le Province ed i Comuni interessati.

Osservazioni alla delibera possono essere inoltrate all'Autorità di Bacino entro i successivi trenta giorni. Il Comitato Istituzionale, tenuto conto delle osservazioni, adotta la conclusiva proposta di aggiornamento che viene trasmessa alle Regioni interessate.”

Art. 4

Integrazione all'art. 7 delle Norme di Piano del P.A.I. adottato con deliberazione del Comitato Istituzionale n°2 del 30 marzo 2004

1. Al comma 1, lett. a) dopo le parole”... nei tratti idraulicamente più significativi;” è aggiunto:

“la individuazione delle fasce ad alta vulnerabilità idrologica (depositi alluvionali grossolani idrogeologicamente connessi all'alveo) del reticolo idrografico”

2. Al comma 1, lett. b) dopo le parole”... con particolare riferimento alle esondazioni e alla evoluzione morfologica degli alvei;” è aggiunto:

“a salvaguardare la qualità ambientale dei corsi d'acqua attraverso la tutela dall'inquinamento dei corpi idrici e dei depositi alluvionali permeabili ad essi direttamente connessi;”

Art. 5
Integrazione all'art. 9 delle Norme di Piano del P.A.I. adottato con deliberazione del Comitato Istituzionale n°2 del 30 marzo 2004

1. Nel titolo dell'art. 9 dopo "...con tempi di ritorno fino a 200 anni" è aggiunto:

“b) fasce di alta vulnerabilità idrologica;”

2. Al comma **1. Definizioni** dell'art. 9, dopo la lettera a) è inserita la seguente:

“b) le fasce di territorio di alta vulnerabilità idrologica sono le parti di territorio costituite dai depositi alluvionali grossolani idrogeologicamente connessi all'alveo (rif. Tavv.1.1,...,1.4 – 2.1.1,...,2.3.2) individuati sulla base delle carte geologiche e geomorfologiche delle Regioni;”

3. Al comma **2. Ruolo e funzioni** dell'art. 9 dopo le parole "...hanno la funzione del contenimento e della laminazione naturale delle piene e, congiuntamente" sono aggiunte le seguenti:

“alle fasce di alta vulnerabilità idrologica”

4. Al comma **2. Ruolo e funzioni** dell'art. 9 dopo le parole “L'ambito spaziale costituito dalle fasce inondabili per piene con tempi di ritorno fino a 200 anni,” sono aggiunte le seguenti:

“dalle fasce ad alta vulnerabilità idrologica”

5. Al comma **3. Modalità di gestione** dopo la lettera b2) è aggiunta la seguente:

“b3) nelle fasce di alta vulnerabilità idrologica, esterne alle fasce ripariali, alle fasce arginali e alle fasce di territorio con probabilità di inondazione corrispondente a piene con tempi di ritorno fino a 200 anni: conservazione e ripristino delle caratteristiche idromorfologiche e idrogeologiche, mantenimento e ampliamento degli spazi naturali, impianto di formazioni vegetali a carattere permanente con essenze autoctone, conversione dei seminativi in prati permanenti, introduzione nelle coltivazioni agricole delle tecniche di produzione biologica o integrata;”

6. Al comma **4. Prescrizioni** dopo il punto 4.1) è aggiunto il seguente:

“4.2) le fasce di territorio di alta vulnerabilità idrologica, nelle parti non ricadenti nelle fasce esondabili, nelle fasce arginali e nelle fasce ripariali (assoggettate alle prescrizioni del precedente punto 4.1) sono sottoposte alle seguenti prescrizioni, che costituiscono misure di tutela della qualità ambientale del corso d'acqua, immediatamente vincolanti dalla data di entrata in vigore dell'*Integrazione del Piano Stralcio*:

- a) i titoli abilitativi, le approvazioni di opere pubbliche di cui alla legislazione vigente, gli strumenti urbanistici generali e attuativi e loro varianti, nonché gli “accordi” (art.34, D.Lgs 247/00) e le “conferenze” (art.3 bis, L.441/87) per la loro attuazione, possono esclusivamente consentire interventi di conservazione e modesti ampliamenti degli edifici esistenti, e la realizzazione di nuovi manufatti edilizi solo se strettamente funzionali all’attività agricola, o se costituenti espansioni, di contenute dimensioni e non altrimenti localizzabili, di insediamenti esistenti; sono anche consentiti nuovi manufatti edilizi su aree già impermeabilizzate, alla data di adozione dell’integrazione del *Piano Stralcio*, con pavimentazioni regolarmene autorizzate in quanto conformi alle previsioni urbanistiche vigenti, purchè tale intervento, subordinato al *parere vincolante* dell’Autorità di bacino, espresso nelle forme di cui al comma 4 dell’art. 5 delle norme del *Piano Stralcio* per la verifica di compatibilità con le finalità dell’*Integrazione del Piano Stralcio*, non modifichi l’equilibrio idrogeologico del sottosuolo; al fine di salvaguardare la ricarica della falda e il sostegno alle portate di magra dei corsi d’acqua, non sono consentiti gli interventi di riduzione della permeabilità del suolo; al fine di tutelare la qualità delle acque dei corsi d’acqua non sono consentiti la dispersione di reflui, lo spandimento di liquami zootecnici e di fanghi di depurazione, le discariche, lo stoccaggio di prodotti o sostanze chimiche pericolose, i centri di raccolta e rottamazione di autoveicoli e le attività e gli usi potenzialmente in grado di infiltrare sostanze inquinanti nel sottosuolo;
- b) sono fatti salvi gli interventi di cui al precedente comma 3, gli interventi relativi a opere pubbliche o di interesse pubblico riferite a servizi essenziali non altrimenti localizzabili e gli interventi relativi a infrastrutture tecnologiche a rete e viarie esistenti o di nuova previsione limitatamente a quelle per le quali sia dimostrata l’impossibilità di alternative; la realizzazione degli interventi relativi alle opere pubbliche o di interesse pubblico e alle infrastrutture tecnologiche e viarie di cui sopra è subordinata al *parere vincolante* dell’Autorità di Bacino, espresso nelle forme di cui al comma 4 dell’art. 5 delle norme del *Piano Stralcio* per la verifica di compatibilità con le finalità dell’*Integrazione del Piano Stralcio*;
- c) nel caso di attività ed usi esistenti che risultano non compatibili con le finalità dell’*Integrazione del Piano Stralcio*, sono consentiti interventi e trasformazioni d’uso che determinino un miglioramento della qualità ambientale delle acque;
- d) sono fatti salvi gli interventi e le previsioni contenute negli strumenti urbanistici vigenti e/o adottati alla data di adozione dell’*Integrazione del Progetto di Piano Stralcio*.”

7. Al termine del comma **4. Prescrizioni** dopo le parole “... di tutela delle dinamiche fluviali” sono aggiunte le seguenti:

“e della qualità ambientale dei corsi d’acqua”

8. Al comma **5. Direttive** sono aggiunti i seguenti alinea:

- criteri e modalità per la predisposizione degli studi di compatibilità ambientale e per la regolamentazione degli interventi nelle fasce di territorio di alta vulnerabilità idrologica;
- disposizioni in merito agli usi agricoli nelle fasce di territorio di pertinenza dei corsi d'acqua;

Art. 6

Disposizioni finali e misure di salvaguardia

1. Si confermano tutte le disposizioni di cui al Titolo 1 delle Norme di Piano del Piano Stralcio di Bacino per l'Assetto Idrogeologico già adottato con deliberazione del Comitato Istituzionale n°2 del 30 marzo 2004.
2. L'attuazione dell'Integrazione del P.A.I. – Fasce di territorio di pertinenza dei corsi d'acqua ad Alta Vulnerabilità Idrologica è disposta nelle forme e nei contenuti di cui all'art. 5 delle Norme di Piano del Piano Stralcio di Bacino per l'Assetto Idrogeologico già adottato con deliberazione del Comitato Istituzionale n°2 del 30 marzo 2004.

ALLEGATO A ALLE NORME DI PIANO

ART.LI 6, 7 E 9 DELLE NORME DI PIANO DEL PIANO STRALCIO DI BACINO PER L'ASSETTO IDROGEOLOGICO INTEGRATI DAGLI ART.LI 3, 4 E 5 DELLE NORME DI PIANO DELL'INTEGRAZIONE DEL PIANO STRALCIO DI BACINO PER L'ASSETTO IDROGEOLOGICO – FASCE DI TERRITORIO DI PERTINENZA DEI CORSI D'ACQUA AD ALTA VULNERABILITA' IDROLOGICA

art. 6

Varianti e aggiornamenti al *Piano Stralcio*

1. Le varianti al *Piano Stralcio* conseguenti a richieste di modifiche, supportate da adeguati elementi conoscitivi, presentate dalle Autorità competenti riguardanti interventi suscettibili di produrre effetti rilevanti sulle strategie di piano, seguono la procedura stabilita dall'art. 19 della L 183/89.
2. Il *Piano Stralcio* è periodicamente aggiornato attraverso il recepimento:
 - a) della individuazione degli alvei non definiti graficamente nelle tavole del *Piano Stralcio* approvato, effettuata secondo le disposizioni del comma 1 del successivo art. 8;
 - b) della classificazione delle “*aree in dissesto da assoggettare a verifica*” individuate nelle tavole del *Piano Stralcio* approvato, effettuata dalle Province attraverso i PTCP ai sensi del comma 3 del precedente art.3, o dai Comuni attraverso gli strumenti urbanistici (cfr. comma 3 del successivo art.17);
 - c) delle riduzioni delle aree inondabili conseguenti alla realizzazione degli interventi per la mitigazione del rischio idraulico (cfr. comma 4.1 lett.e del successivo art.9) previsti dal *Piano Stralcio*;

Tali aggiornamenti sono recepiti nel *Piano Stralcio* con delibera del Comitato Istituzionale previo parere del Comitato Tecnico.

3. Gli aggiornamenti delle *Perimetrazioni* di cui all'Allegato 2 – “*Aree in dissesto oggetto di perimetrazione*” e delle aree classificate a pericolosità molto elevata ed elevata, assoggettate ai successivi artt. 14, 15 e 16, a seguito dell'attività di verifica di cui al successivo art. 17, sono adottati, sulla base di proposte supportate da studi e monitoraggi eseguiti secondo i criteri utilizzati per la predisposizione del presente *Piano Stralcio* presentate dagli Enti territorialmente competenti e previo parere del Comitato Tecnico, che si avvale per l'istruttoria dei Servizi Tecnici regionali e/o provinciali, con delibera del Comitato Istituzionale.
La delibera di adozione e la documentazione che individuano la nuova perimetrazione sono depositate e sono disponibili per la consultazione per trenta giorni presso le Regioni, le Province ed i Comuni interessati.

Osservazioni alla delibera possono essere inoltrate all'Autorità di Bacino entro i successivi trenta giorni. Il Comitato Istituzionale, tenuto conto delle osservazioni, adotta la conclusiva proposta di perimetrazione che viene trasmessa alle Regioni interessate.

4. Gli aggiornamenti delle *Fasce di territorio di pertinenza dei corsi d'acqua ad Alta Vulnerabilità Idrologica* (rif. Tavv.1.1,...,1.4 – 2.1.1,...,2.3.2) sono adottati, sulla base di proposte supportate da studi e monitoraggi eseguiti secondo i criteri individuati nella direttive di cui al comma 5, art. 9 delle Norme del Piano stralcio, presentate dagli Enti territorialmente competenti e previo parere del Comitato Tecnico, che si avvale per l'istruttoria dei Servizi Tecnici regionali e/o provinciali, con delibera del Comitato Istituzionale.

La delibera di adozione e la documentazione, che individuano la nuova delimitazione delle fasce di cui sopra, sono depositate e sono disponibili per la consultazione per trenta giorni presso le Regioni, le Province ed i Comuni interessati.

Osservazioni alla delibera possono essere inoltrate all'Autorità di Bacino entro i successivi trenta giorni. Il Comitato Istituzionale, tenuto conto delle osservazioni, adotta la conclusiva proposta di aggiornamento che viene trasmessa alle Regioni interessate.

art. 7

Finalità del Piano Stralcio delle fasce fluviali

1. Le finalità del *Piano Stralcio delle fasce fluviali* sono:

- a) la individuazione degli alvei e delle fasce di territorio inondabili per piene con tempi di ritorno fino a 200 anni e per piene con tempi di ritorno di 500 anni dei principali corsi d'acqua del bacino interregionale del Marecchia-Conca: *Uso, Marecchia, Ausa, Marano, Melo, Conca, Ventena e Tavollo* nei tratti idraulicamente più significativi; la individuazione delle fasce ad alta vulnerabilità idrologica (depositi alluvionali grossolani idrogeologicamente connessi all'alveo) del reticolo idrografico;
- b) la definizione, per le dette aree e per i restanti tratti della rete idrografica, di una strategia di gestione finalizzata a salvaguardare le dinamiche idrauliche naturali, con particolare riferimento alle esondazioni e alla evoluzione morfologica degli alvei, a salvaguardare la qualità ambientale dei corsi d'acqua attraverso la tutela dall'inquinamento dei corpi idrici e dei depositi alluvionali permeabili ad essi direttamente connessi, a favorire il mantenimento e/o il ripristino dei caratteri di naturalità del reticolo idrografico;
- c) la definizione di una politica di mitigazione del rischio idraulico attraverso la formulazione di indirizzi generali relativi alle scelte insediative e la predisposizione di un programma di interventi specifici, definito nei tipi di

intervento e nelle priorità di attuazione, per prevenire e risolvere le situazioni a rischio.

art. 9

Fasce di territorio di pertinenza dei corsi d'acqua:

- a) fasce con probabilità di inondazione corrispondente a piene con tempi di ritorno fino a 200 anni
- b) fasce di alta vulnerabilità idrologica**
- c) fasce ripariali
- d) fasce arginali

1. Definizioni:

a) le fasce di territorio con probabilità di inondazione corrispondente a piene con tempi di ritorno fino a 200 anni sono le parti di territorio, esterne all'alveo, nelle quali esondano le piene con tempi di ritorno fino a 200 anni, di pericolosità idraulica *molto elevata* (aree inondabili per piene con tempo di ritorno di 50 anni) o *elevata* (aree inondabili per piene con tempo di ritorno compreso tra 50 e 200 anni) (rif. Allegato 3).

Nelle tavole di piano (rif. Allegato 4) sono individuate, relativamente alla rete idrografica principale, le aree inondabili alla data di approvazione del *Piano Stralcio* e le fasce che risulteranno inondabili successivamente alla realizzazione degli interventi strutturali previsti dal *Piano Stralcio*;

b) le fasce di territorio di alta vulnerabilità idrologica sono le parti di territorio costituite dai depositi alluvionali grossolani idrogeologicamente connessi all'alveo (rif. Tavv.1.1,...,1.4 – 2.1.1,...,2.3.2) individuati sulla base delle carte geologiche e geomorfologiche delle Regioni;

c) le fasce ripariali sono le fasce di territorio con profondità minima di 10 m. dal ciglio di sponda dei corsi d'acqua, con funzioni di filtro per i solidi sospesi e gli inquinanti di origine diffusa, di stabilizzazione delle sponde e di conservazione della biodiversità da contemperarsi con le esigenze di funzionalità dell'alveo;

d) le fasce arginali sono le fasce di territorio adiacenti all'alveo (individuato ai sensi del comma 1 del precedente art.8) nei tratti arginati, comprensive dell'argine e delle fasce con profondità minima di 10 m. dal piede esterno degli argini, con funzione di presidio dell'argine;

Le fasce di cui alle lett. a) b) c) e d) sono in genere parzialmente sovrapposte.

2. **Ruolo e funzioni:** le fasce inondabili da piene con tempi di ritorno fino a 200 anni costituiscono l'ambito naturale per il deflusso delle piene; hanno la funzione di contenimento e di laminazione naturale delle piene e, congiuntamente alle fasce ad alta vulnerabilità idrologica, alle fasce ripariali e alle fasce arginali, hanno la funzione della salvaguardia della qualità ambientale dei corsi d'acqua.

Le fasce inondabili da piene con tempi di ritorno fino a 200 anni successivamente alla realizzazione degli interventi per la mitigazione del rischio idraulico previsti dal *Piano Stralcio*, costituiscono l'ambito territoriale che il *Piano di Bacino* destina al deflusso delle piene.

L'ambito spaziale costituito dalla fasce inondabili per piene con tempi di ritorno fino a 200 anni, dalle fasce ad alta vulnerabilità idrologica, dalle fasce ripariali e dalle fasce arginali, oltre che dagli alvei e dalle aree destinate alle opere di regimazione e difesa idraulica, è destinato alla funzione idraulica all'interno dei singoli sottobacini ed alla tutela e salvaguardia della qualità ambientale.

3. **Modalità di gestione:** gli interventi rispondenti alle funzioni sopra elencate, realizzabili nelle fasce di territorio di pertinenza dei corsi d'acqua, sono:

a) interventi finalizzati alla funzionalità idraulica e alla riduzione del rischio idraulico:

a1) nelle fasce di territorio con probabilità di inondazione corrispondente a piene con tempi di ritorno fino a 200 anni: modificazioni morfologiche che non comportino una diminuzione della capacità di invaso; casse di espansione per la laminazione delle piene; interventi di sistemazione idraulica (rafforzamento o innalzamento argini, difese spondali; interventi specifici) finalizzati alla difesa di infrastrutture e nuclei edilizi in situazioni di rischio, previsti dal *Piano Stralcio* (vedi tab. 1 delle presenti Norme e Allegato 4).

La realizzazione di opere comportanti modifiche alla funzionalità idraulica non previste dal *Piano Stralcio* e non inserite nei programmi dell'Autorità di Bacino è subordinata al *parere vincolante* dell'Autorità di Bacino, che si avvale per l'istruttoria dei Servizi Tecnici regionali e/o provinciali, espresso nelle forme di cui al comma 4 dell'art.5 delle presenti norme per la verifica di compatibilità con le finalità del *Piano Stralcio*.

a2) nelle fasce arginali: interventi finalizzati ad assicurare la piena funzionalità degli argini nel rispetto di quanto disposto dal Capo VII del RD 523/1904 e dal Titolo VI del RD 368/1904.

La realizzazione di opere comportanti modifiche alla funzionalità idraulica non previste dal *Piano Stralcio* e non inserite nei programmi dell'Autorità di Bacino è subordinata al *parere vincolante* dell'Ente preposto al nulla-osta idraulico, che verifica la compatibilità dell'opera con le finalità del *Piano Stralcio* e trasmette il parere per conoscenza all'Autorità di Bacino.

In presenza di significativi caratteri naturalistici o ambientali, individuati dagli strumenti di pianificazione territoriale e urbanistica, gli interventi devono essere compatibili con la specificità dei luoghi.

b) interventi finalizzati alla salvaguardia della qualità ambientale:

b1) nelle fasce ripariali: mantenimento e ripristino della vegetazione spontanea "con funzioni di filtro per i solidi sospesi e gli inquinanti di origine diffusa, di

stabilizzazione delle sponde e di conservazione della biodiversità” (art. 41, commi 1 e 2 del DL n.152/99) (c), ferme restando le disposizioni del Capo VII del RD 523/1904 e del Titolo VI del RD 368/1904;

b2)nelle fasce di territorio con probabilità di inondazione corrispondente a piene con tempi di ritorno fino 200 anni esterne alle aree di cui alla lett. b1): mantenimento degli spazi naturali, dei prati permanenti e delle aree boscate; riduzione dei fitofarmaci, dei fertilizzanti e dei reflui zootecnici nelle coltivazioni agrarie;

b3) nelle fasce di alta vulnerabilità idrologica, esterne alle fasce ripariali, alle fasce arginali e alle fasce di territorio con probabilità di inondazione corrispondente a piene con tempi di ritorno fino 200 anni: conservazione e ripristino delle caratteristiche idromorfologiche e idrogeologiche, mantenimento e ampliamento degli spazi naturali, impianto di formazioni vegetali a carattere permanente con essenze autoctone, conversione dei seminativi in prati permanenti, introduzione nelle coltivazioni agricole delle tecniche di produzione biologica o integrata;

4. Prescrizioni:

4.1. le fasce con probabilità di inondazione corrispondente a piene con tempi di ritorno fino a 200 anni e le fasce ripariali e arginali sono sottoposte alle seguenti prescrizioni, che costituiscono misure di tutela per la difesa dai fenomeni alluvionali, immediatamente vincolanti dalla data di entrata in vigore del Piano Stralcio:

- a) i titoli abilitativi, le approvazioni di opere pubbliche di cui alla legislazione vigente, gli strumenti urbanistici generali e attuativi e loro varianti, nonché gli "accordi" (art.34, D.Lgs 247/00) e le "conferenze" (art.3bis, L. 441/87) per la loro attuazione, non devono consentire la realizzazione di nuovi manufatti edilizi, il deposito e lo stoccaggio di materiali di qualsiasi genere ad eccezione di quelli relativi agli interventi consentiti, le trasformazioni morfologiche che riducano la capacità di invaso; relativamente ai manufatti edilizi esistenti possono consentire interventi di conservazione, di adeguamenti igienico-sanitari e interventi a carattere obbligatorio prescritti da specifiche normative di settore, interventi finalizzati a ridurre la vulnerabilità dell'edificio e mutamenti degli usi residenziali e produttivi in tipi di utilizzo compatibili con la pericolosità idraulica della zona;*
- b) sono fatti salvi gli interventi elencati al precedente comma 3, gli interventi relativi a infrastrutture tecnologiche e viarie esistenti o a nuove infrastrutture che non comportino rischio idraulico; sono fatti salvi anche gli interventi relativi ad attività di tempo libero compatibili con la pericolosità idraulica della zona, che non comportino riduzione della funzionalità idraulica, purché siano attivate opportune misure di allertamento. La realizzazione degli interventi relativi a infrastrutture tecnologiche e viarie é subordinata al *parere vincolante**

dell'Autorità di Bacino, che si avvale per l'istruttoria dei Servizi Tecnici regionali e/o provinciali, espresso nelle forme di cui al comma 4 dell'art.5 delle presenti norme per la verifica di compatibilità con le finalità del *Piano Stralcio*;

- c) entro il termine di 18 mesi dall'entrata in vigore del presente Piano, l'Autorità di Bacino individua, anche su indicazione dei Comuni e delle Province, i manufatti edilizi a destinazione produttiva o residenziale realizzati in conformità della normativa urbanistica o condonati che, per le particolari condizioni di rischio dovute alle specifiche caratteristiche di esposizione o vulnerabilità, non risultino efficacemente difendibili e per i quali devono prevedersi, a opera delle Regioni, le misure di incentivo alla delocalizzazione con le modalità di cui all'art.1, comma 5, della L. 267/98 e successive modificazioni. Sono fatti salvi i manufatti di rilevanza storica o testimoniale. I proprietari che non si avvalgano della possibilità di usufruire delle predette incentivazioni finanziarie decadono da eventuali benefici connessi ai danni causati dal verificarsi di calamità naturali;
- d) Nelle aree esterne alle *fasce ripariali* e *arginali* che successivamente alla realizzazione degli interventi per la messa in sicurezza dal rischio idraulico previsti dal *Piano Stralcio* non risulteranno più inondabili per piene con tempi di ritorno fino a 200 anni, possono essere consentiti, a partire dalla data di approvazione del progetto definitivo per la messa in sicurezza, modesti ampliamenti degli edifici esistenti e nuovi manufatti edilizi strettamente funzionali all'attività agricola non altrimenti localizzabili, purché le superfici agibili siano a quote compatibili con la piena di riferimento.
- e) successivamente alla realizzazione degli interventi per la messa in sicurezza dal rischio idraulico previsti dal *Piano Stralcio*, e alla conseguente modifica delle fasce inondabili certificata dall'autorità idraulica competente, il *Piano Stralcio* viene aggiornato con il recepimento della modifica attraverso la procedura del comma 2 del precedente art. 6. Conseguentemente all'aggiornamento del *Piano Stralcio* nelle aree non più ricomprese nelle fasce inondabili, ed esterne alle *fasce ripariali* e *arginali*, decadono le limitazioni elencate alle precedenti lett.re a) e d).

4.2. le *fasce di territorio di alta vulnerabilità idrologica*, nelle parti non ricadenti nelle fasce esondabili, nelle fasce arginali e nelle fasce ripariali (assoggettate alle prescrizioni del precedente punto 4.1) sono sottoposte alle seguenti prescrizioni che costituiscono misure di tutela della qualità ambientale del corso d'acqua, immediatamente vincolanti dalla data di entrata in vigore dell' *Integrazione del Piano Stralcio*:

a) i titoli abilitativi, le approvazioni di opere pubbliche di cui alla legislazione vigente, gli strumenti urbanistici generali e attuativi e loro varianti, nonché gli "accordi" (art.34, D.Lgs 247/00) e le "conferenze" (art.3 bis, L.441/87) per la loro attuazione, possono esclusivamente consentire interventi di conservazione e modesti ampliamenti degli edifici esistenti, e la realizzazione di nuovi manufatti edilizi solo se strettamente funzionali all'attività agricola, o se costituenti espansioni, di contenute dimensioni e non altrimenti localizzabili, di

insediamenti esistenti; sono anche consentiti nuovi manufatti edilizi su aree già impermeabilizzate, alla data di adozione dell'*Integrazione del Piano Stralcio*, con pavimentazioni regolarmente autorizzate in quanto conformi alle previsioni urbanistiche vigenti, purchè tale intervento, subordinato al *parere vincolante* dell'Autorità di Bacino, espresso nelle forme di cui al comma 4 dell'art. 5 delle norme del *Piano Stralcio* per la verifica di compatibilità con le finalità dell'*Integrazione del Piano Stralcio*, non modifichi l'equilibrio idrogeologico del sottosuolo; al fine di salvaguardare la ricarica della falda e il sostegno alle portate di magra dei corsi d'acqua, non sono consentiti gli interventi di riduzione della permeabilità del suolo; al fine di tutelare la qualità delle acque dei corsi d'acqua non sono consentiti la dispersione di reflui, lo spandimento di liquami zootecnici e di fanghi di depurazione, le discariche, lo stoccaggio di prodotti o sostanze chimiche pericolose, i centri di raccolta e rottamazione di autoveicoli e le attività e gli usi potenzialmente in grado di infiltrare sostanze inquinanti nel sottosuolo;

b) sono fatti salvi gli interventi di cui al precedente comma 3, gli interventi relativi a opere pubbliche o di interesse pubblico riferite a servizi essenziali non altrimenti localizzabili e gli interventi relativi a infrastrutture tecnologiche a rete e viarie esistenti o di nuova previsione limitatamente a quelle per le quali sia dimostrata l'impossibilità di alternative; la realizzazione degli interventi relativi alle opere pubbliche o di interesse pubblico e alle infrastrutture tecnologiche e viarie di cui sopra è subordinata al *parere vincolante* dell'Autorità di Bacino, espresso nelle forme di cui al comma 4 dell'art. 5 delle norme del *Piano Stralcio* per la verifica di compatibilità con le finalità dell'*Integrazione del Piano Stralcio*;

c) nel caso di attività ed usi esistenti che risultano non compatibili con le finalità dell'*Integrazione del Piano Stralcio*, sono consentiti interventi e trasformazioni d'uso che determinino un miglioramento della qualità ambientale delle acque;

d) sono fatti salvi gli interventi e le previsioni contenute negli strumenti urbanistici vigenti e/o adottati alla data di adozione dell'*Integrazione del Progetto di Piano Stralcio*.

Le misure di tutela vincolanti, unitamente alle modalità di gestione del precedente comma 3, costituiscono elemento di riferimento per gli strumenti di pianificazione territoriale e urbanistica affinché le scelte urbanistiche siano interrelate alle esigenze di difesa dal rischio idraulico e di tutela delle dinamiche fluviali e della qualità ambientale dei corsi d'acqua.

5. **Direttive:** l'Autorità di Bacino, entro otto mesi dalla data di approvazione del *Piano Stralcio*, emana, ai sensi dell'art.17, comma 3 lett.c) della L.183/89, specifiche *Direttive* riguardanti:
- disposizioni in merito alla costituzione, conservazione e gestione della vegetazione nelle aree di naturale espansione delle acque e nelle fasce ripariali e

- in merito a interventi di sistemazione del terreno secondo criteri di bassa artificialità e tecniche di ingegneria naturalistica;
- criteri e modalità per la redazione degli studi per la compatibilità idraulica delle infrastrutture viabilistiche e tecnologiche nelle fasce fluviali;
 - criteri e modalità per la predisposizione degli studi di compatibilità ambientale e per la regolamentazione degli interventi nelle fasce di territorio di alta vulnerabilità idrologica;
 - disposizioni in merito agli usi agricoli nelle fasce di territorio di pertinenza dei corsi d'acqua;