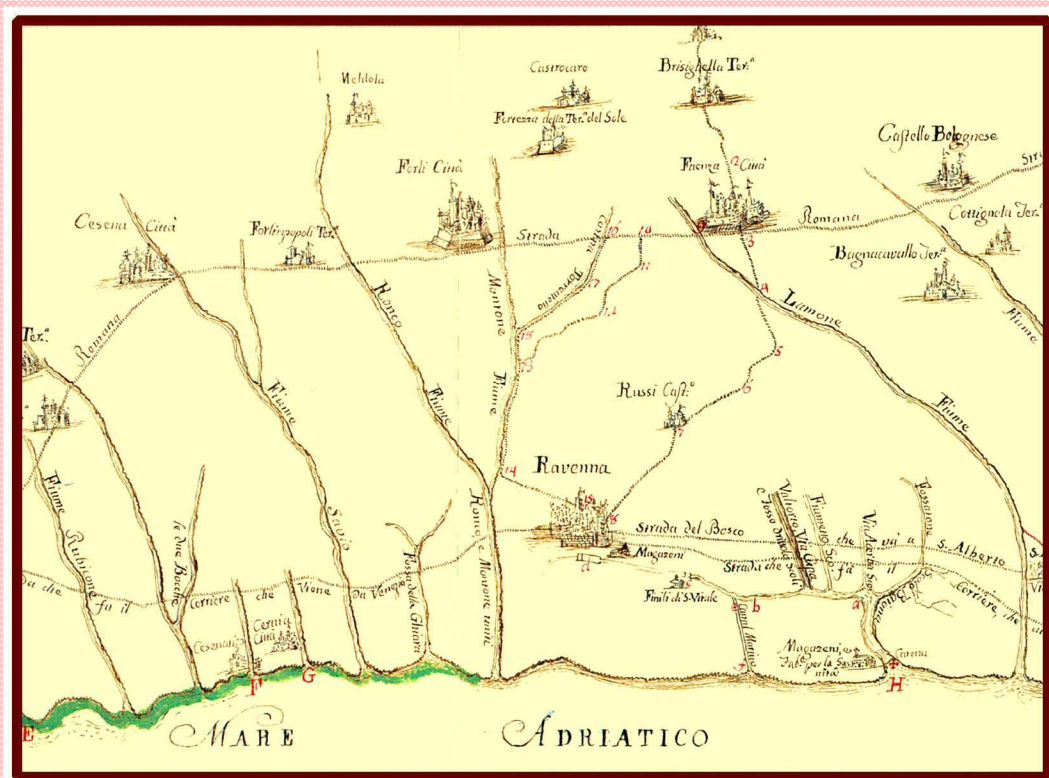


Autorità dei Bacini Regionali Romagnoli

PIANO STRALCIO PER IL RISCHIO IDROGEOLOGICO

Variante al Titolo II “Assetto della rete idrografica”



NORMATIVA

Adottata dal Comitato Istituzionale con delibera n. 2/2 del 16 novembre 2011
Approvata con Delibera Giunta Regionale n. 1877 del 19 dicembre 2011

Comitato Istituzionale

Paola Gazzolo - Presidente
Luciana Garbuglia
Mara Roncuzzi

Segretario Generale

Dott. Giuseppe Bortone

Gruppo di progetto del Piano stralcio Rischio Idrogeologico

Arch. Erminio M. Ferrucci	Coordinamento al Progetto di Piano
Dott. Domenico Donati	Coordinamento alle Analisi di Piano
Ing. Alberto Pistocchi	Responsabile <i>Progetto Rischio idraulico</i>
Dott. Oscar Zani	Responsabile <i>Progetto Rischio frane</i>
Dott. Gabriele Cassani	Responsabile <i>Rapporti con la pianificazione e norme</i>
Dott. Claudio Camporesi	Cartografia e supporto informatico
Rag. Carla Gugnoni	Responsabile funzione amministrativa
Seg. Susi Gaudenti	Supporto funzione amministrativa

Gruppo di lavoro sulle verifiche idrauliche per la presente variante

Ing. Alberto Pistocchi (metodologia e *project management*), Dott. Gabriele Cassani, Dott. Claudio Camporesi, Dott. Oscar Zani (Autorità dei Bacini Regionali Romagnoli)

Elaborazione del DTM di pianura: Prof. Giorgi, Università di Bologna - Dott. Paolo Rosetti
Rilievi topografici dei corsi d'acqua a cura del Servizio Tecnico di Bacino Romagna

Elaborazione calcoli idraulici:
MED Ingegneria s.r.l. - Padova. Ing. Paolo Polo, Ing. Paolo Mastrocola,
Ing. Paolo Mazzoli

Verifiche di campagna dei risultati dei calcoli idraulici:
Geom. Fausto Pardolesi, Ing. Davide Sormani, Geom. Andrea Bezzi, Geom. Luciano Casali
(Servizio Tecnico di Bacino Romagna)

Relazione a cura di Alberto Pistocchi e Davide Sormani

Titolo I GENERALITA'

art. 2 Definizioni

1. Ai fini del presente Piano si intende per:

- Alveo: spazio di terreno nel quale defluisce la piena ordinaria; è costituito da una porzione incisa, interessata dalle portate più modeste, da aree di espansione, esterne all'alveo inciso, inondabili con piene ordinarie e da porzioni di territorio, morfologicamente appartenenti al corso d'acqua, potenzialmente riattivabili o interessabili dalle sue naturali divagazioni
- mentre le portate maggiori possono interessare le aree di espansione inondabili; e da aree di espansione inondabili durante le piene
- Aree a moderata probabilità di esondazione: spazio di terreno interessabile esclusivamente dalla piena di progetto con tempo di ritorno (TR) superiore a 30 anni;
- aree ad elevata probabilità di esondazione: spazio di terreno interessabile dalla piena di progetto con tempo di ritorno (TR) non superiore a 30 anni;
- Aree di potenziale allagamento: aree interessabili da allagamenti per insufficienza del reticolo dei corsi d'acqua minori e di bonifica; nelle aree di potenziale allagamento sono comprese anche le aree nelle quali si possono verificare allagamenti per fuoriuscita delle piene dei corsi d'acqua principali di pianura a seguito del sormonto degli argini, al di fuori della fascia interessata da effetti dinamici connessi al collasso di arginature;
- Arginatura: manufatto realizzato per contenere le piene entro l'alveo, definito da scarpate digradanti verso il fiume e verso il territorio esterno, le cui intersezioni ideali con il piano di campagna sono definite piede arginale interno ed esterno rispettivamente;
- Autorità idraulica competente: ente a cui sono assegnate dalla legislazione vigente le funzioni amministrative relative alla realizzazione di opere, rilascio concessioni, manutenzione e sorveglianza del corso d'acqua;
- Corpo idrico arginato: tratto di corso d'acqua confinato da arginature continue;
- Corsi d'acqua minori: corsi d'acqua non compresi fra i principali;
- Corsi d'acqua principali: si intendono con tale termine i corsi d'acqua Lamone, Marzeno, Montone, Ronco, Fiumi Uniti, Bevano, Savio, Borello, Rubicone, Pisciatello, Rabbi; tali corsi d'acqua sono definiti planimetricamente nella carta tecnica regionale dell'Emilia Romagna in scala 1:5000;
- Frana attiva: è una frana attualmente in movimento o con segni evidenti di riattivazione;
- Frana quiescente: è una frana non attiva al momento del rilevamento per la quale sussistono oggettive possibilità di riattivazione poiché le cause preparatorie e scatenanti che hanno portato all'origine e all'evoluzione del movimento gravitativo non hanno esaurito la loro potenzialità;
- Interventi non strutturali: azioni conoscitive, di monitoraggio, di allerta e assimilabili, nonché tutte le operazioni di manutenzione e gestione del territorio che non comportino la realizzazione di nuovi manufatti o alterazioni importanti dello stato dei luoghi. Gli interventi non strutturali comprendono anche norme, prescrizioni, direttive e indirizzi;

- Interventi strutturali: grandi scavi e rimodellazioni del terreno, manufatti, opere idrauliche e di sostegno ed ogni altro intervento che comporti una significativa modifica dello stato dei luoghi;
- Parzializzazione apprezzabile della capacità d'invaso e di laminazione: modificazione alle condizioni del deflusso che riduce i volumi disponibili attraverso i quali le piene possono subire attenuazioni. Possono provocare effetti di parzializzazione della capacità d'invaso le edificazioni in zona inondabile, i restringimenti dell'alveo e altri interventi antropici interferenti con il regime idrologico del territorio.
- Pericolosità: è una misura della probabilità di accadimento di un determinato fenomeno potenziale in uno specifico periodo di tempo in una determinata area;
- Piano di campagna: piano approssimante localmente la superficie topografica al di fuori dell'alveo;
- Rischio di frana elevato (R3) : rischio per il quale sono possibili problemi per l'incolumità delle persone, danni funzionali agli edifici e alle infrastrutture con conseguente inagibilità degli stessi, l'interruzione della funzionalità delle attività socioeconomiche e danni rilevanti al patrimonio ambientale;
- Rischio di frana medio (R2) : rischio per il quale sono possibili danni minori agli edifici, alle infrastrutture e al patrimonio ambientale che non pregiudicano l'incolumità del personale, l'agibilità degli edifici e la funzionalità delle attività economiche;
- Rischio di frana moderato (R1) : rischio per il quale i danni sociali, economici e al patrimonio ambientale sono marginali;
- Rischio di frana molto elevato (R4) : rischio per il quale sono possibili perdita di vite umane e lesioni gravi alle persone, danni gravi agli edifici, alle infrastrutture e al patrimonio ambientale, la distruzione di attività socioeconomiche;
- Rischio: è il grado di esposizione di beni e persone a eventi di alluvione o di frana; concettualmente, è rappresentato dalla combinazione della pericolosità del fenomeno e del valore del bene esposto che il fenomeno può sottrarre. In riferimento alle frane, il rischio è il prodotto della pericolosità per il valore degli elementi esposti; pericolosità e valore dei beni esposti sono calcolati secondo le procedure esposte nella Relazione tecnica- rischio di frana del presente Piano;
- Territorio urbanizzato: territorio costituito dal perimetro continuo che comprende tutte le aree edificate con continuità ed i lotti interclusi; il territorio urbanizzato viene definito dagli strumenti urbanistici comunali vigenti;
- Tirante idrico, tirante idrico di riferimento: livello dell'acqua sopra il piano di campagna o sul fondo dell'alveo; il tirante idrico di riferimento è quello che può essere ipotizzato verificarsi in occasione di esondazioni;
- Tratto collinare-montano: parte di un corso d'acqua non confinato da arginature antropiche (di regola definito dal confine di valle della SS. n. 9, Via Emilia);
- Tratto di pianura: parte di un corso d'acqua che scorre nel territorio di pianura (di regola definito dal confine di monte della SS n. 9, Via Emilia);
- Unità idromorfologica elementare (U.I.E.): è l'unità di ordine gerarchico inferiore del bacino idrografico, utilizzata come unità territoriale di riferimento;
- Versante: porzione di U.I.E. compresa tra la linea di crinale principale e una linea di drenaggio principale o secondaria, delimitata da linee di spartiacque secondarie che ne circoscrivono l'idrologia superficiale;
- Vulnerabilità: è il grado di perdita di uno o più elementi a rischio in caso di accadimento del fenomeno potenziale.

art. 2 bis

Ambito territoriale di riferimento; effetti del Piano e provvedimenti immediatamente vincolanti; rapporto con gli altri livelli di pianificazione e modifiche al Piano

1. Il presente Piano si applica al territorio di competenza dell'Autorità dei Bacini Regionali Romagnoli come perimetrato dalla L. R. n. 14 del 29 marzo 1993.
2. Il presente Piano assume il carattere di piano di settore ai sensi delle leggi regionali e nazionali vigenti. Rispetto ad esso sussiste obbligo di adeguamento da parte degli strumenti urbanistici di livello comunale, nonché dei piani regionali generali e di settore.
3. Sono immediatamente vincolanti a far data dall'approvazione del presente piano, per riferirsi a situazioni di rilevante rischio potenziale, le prescrizioni di cui ai successivi articoli 2 ter, 3, 4, 6; per gli stessi motivi sono anche immediatamente vincolanti le prescrizioni di cui al successivo articolo 12; infine, sono immediatamente vincolanti al fine di supportare lo sviluppo sostenibile del territorio le prescrizioni relative all'invarianza idraulica di cui all'art. 9 e quelle relative alle distanze dai corpi arginali di cui all'art. 10.
4. Sono fatte salve le disposizioni più restrittive previste dagli altri strumenti di pianificazione esistenti, e in particolare quanto relativo alle "Zone di tutela dei caratteri ambientali di laghi, bacini e corsi d'acqua" e "Invasi ed alvei di laghi, bacini e corsi d'acqua" di cui alle norme dei Piani Territoriali di Coordinamento Provinciale (PTCP) delle Province di Forlì-Cesena e Ravenna (artt. 17, 18).
5. Sono fatti salvi gli interventi sulle aree e la realizzazione di opere e manufatti edilizi i cui provvedimenti autorizzativi sono stati resi esecutivi alla data di adozione del Piano; in tal caso si raccomanda comunque ai titolari dell'autorizzazione l'adozione di tutte le possibili misure di riduzione della vulnerabilità rispetto a frane ed esondazioni come segnalate dalle analisi del presente Piano.
6. Il presente Piano si pone come supporto conoscitivo, normativo e tecnico-operativo per gli aspetti relativi al rischio idrogeologico e fissa criteri, prescrizioni e indirizzi che spetta alla pianificazione generale, e in particolare al PTCP, contemperare con le istanze di sviluppo sostenibile del territorio e integrare con le considerazioni e le decisioni che esulino dagli aspetti propri della pianificazione di bacino.
7. A tal fine, il PTCP attua il presente Piano nel contesto della pianificazione territoriale ed urbanistica, e può assumerne contenuti, valore ed effetti previa intesa con l'Autorità dei Bacini Regionali Romagnoli, ai sensi dell'art. 21 della L.20/2000 della Regione Emilia Romagna.
8. La sola cartografia del presente piano può inoltre essere modificata attraverso strumenti di piano di livello comunale e provinciale ai sensi e nei limiti dell'art. 22 della L. 20/2000 della Regione Emilia Romagna. In tal caso si applicano le procedure e valgono le restrizioni specificate nel medesimo articolo di legge. In ogni caso, le modifiche cartografiche attuate attraverso gli strumenti di piano di livello comunale e provinciale devono basarsi su analisi e

valutazioni tecniche di grado di approfondimento e completezza uguali o superiori a quelle poste alla base del presente Piano.

9. Ogni qual volta il Comitato Tecnico approvi nuove analisi e valutazioni che comportino la modifica delle perimetrazioni di aree a rischio di frana oppure di aree a moderata o elevata probabilità di esondazione, la Segreteria Tecnico-operativa dell'Autorità dei Bacini Regionali Romagnoli provvederà alla pubblicazione delle varianti cartografiche previa delibera del Comitato Istituzionale. I tempi e le modalità di pubblicazione e le procedure di approvazione delle varianti cartografiche sono stabiliti dalla legislazione regionale e nazionale vigente. Le analisi e valutazioni possono derivare sia dall'attività di studi e ricerche di competenza dell'Autorità dei Bacini Regionali Romagnoli, sia da valutazioni di tutti gli altri soggetti pubblici e privati che ritengano opportuno esperirle. Il Comitato Tecnico, nell'approvare tali analisi, ne verifica la conformità tecnico-scientifica allo stato delle conoscenze e l'effettivo grado di approfondimento rispetto alle analisi precedentemente disponibili.

TITOLO II

ASSETTO DELLA RETE IDROGRAFICA

art. 2 ter **Alveo**

1. La porzione incisa dell'alveo è perimetrata nelle tavole del presente Piano e rappresenta la revisione, sulla base di aggiustamenti cartografici derivanti dall'aggiornamento delle basi topografiche disponibili e delle modifiche morfologiche occorse, delle perimetrazioni dei PTCP delle Province di Forlì-Cesena e Ravenna ai sensi degli art. 18 delle rispettive norme. All'interno degli alvei così delimitati vigono le prescrizioni stabilite nel suddetti art. 18 delle norme dei PTCP delle Province di Forlì-Cesena e Ravenna.
2. L'Autorità dei Bacini Regionali Romagnoli provvede entro sei mesi dall'approvazione del presente Piano, con apposito atto, ad aggiornare le tavole di cui al comma 1, sulla base delle opportune considerazioni morfologiche e idrauliche, individuando le aree di espansione esterne all'alveo inciso inondabili per piene ordinarie e le porzioni di territorio morfologicamente appartenenti al corso d'acqua potenzialmente riattivabili o interessabili dalle sue naturali divagazioni.
3. Tutti gli interventi attuati all'interno dell'alveo e delle aree di espansione inondabili, che provochino una modifica della morfologia dello stesso od occupazione di spazio interessabile dalle acque, devono essere sottoposti ad adeguate verifiche idrauliche preliminari, da compiersi in base alle norme tecniche di cui al comma 4 del successivo articolo 7
4. Le estrazioni di materiali litoidi negli invasi ed alvei di laghi, bacini e corsi d'acqua sono disciplinati dall'art. 2 della legge regionale 18 luglio 1991, n. 17. Sono fatti salvi gli interventi necessari al mantenimento delle condizioni di sicurezza idraulica ed a garantire la funzionalità delle opere pubbliche di bonifica e di irrigazione. L'autorità preposta può disporre che inerti eventualmente rimossi, vengano resi disponibili per i diversi usi produttivi, unicamente in attuazione di piani, programmi e progetti finalizzati al mantenimento delle condizioni di sicurezza idraulica conformi al criterio della massima rinaturalizzazione del sistema delle acque

superficiali, anche attraverso la regolarizzazione plano-altimetrica degli alvei, la esecuzione di invasi golenali, la rimozione di accumuli di inerti in zone sovralluvionate, ove non ne sia previsto l'utilizzo per opere idrauliche e sia esclusa ogni utilità di movimentazione in alveo lungo l'intera asta fluviale.

5. A tutti gli alvei dei corsi d'acqua del territorio dei Bacini Regionali Romagnoli si applicano inoltre i criteri e gli indirizzi per la disciplina dei capanni per la pesca sportiva e ricreativa di cui ai "Criteri e indirizzi per i programmi ittici provinciali e la disciplina dei capanni per la pesca sportiva e ricreativa nel parco regionale del Delta del Po" approvato dall'Assemblea del Consorzio del Parco Regionale del Delta del Po con delibera n. 2 della seduta del 10 febbraio 1999, contenuti agli articoli da 5 a 8 del documento citato.

Art. 3

Aree ad elevata probabilità di esondazione

1. Le aree di cui al presente articolo sono quelle, nelle quali si riconosce la possibilità di espansione del corso d'acqua in corrispondenza di piene con tempo di ritorno non superiore a 30 anni, valutato convenzionalmente con le procedure di analisi adottate dall'Autorità di Bacino. In particolare, per i corsi d'acqua principali Lamone, Marzeno, Montone, Rabbi a valle di Premilcuore, Bidente/Ronco a valle di Santa Sofia, Fiumi Uniti, Bevano, Savio a valle di Bagno di Romagna, Borello a valle di Ranchio, Rubicone a valle di Roncofreddo, Pisciatello a valle di Montiano, nonché per il corso del Volturno affluente del Ronco, e del Cesuola affluente del Savio, le fasce sono delimitate in base a calcoli idraulici.
2. Nelle aree di cui al presente articolo sono consentiti:
 - gli interventi idraulici volti alla messa in sicurezza delle aree a rischio, approvati dall'autorità idraulica competente, tali da migliorare significativamente le condizioni di funzionalità idraulica, da non aumentare il rischio di inondazione a valle e da non pregiudicare la possibile attuazione di una sistemazione idraulica definitiva.
 - demolizione senza ricostruzione, manutenzione ordinaria e straordinaria, restauro, risanamento conservativo, ristrutturazione edilizia, così come definiti alle lettere a), b), c) e d) dell'art. 31 della legge n. 457/1978 e senza aumento di superficie o volume, ampliamento degli edifici esistenti unicamente per motivate necessità di adeguamento igienico-sanitario e di sicurezza.
3. Nelle aree di cui al presente articolo sono altresì consentiti i seguenti interventi a condizione che essi non aumentino sensibilmente il livello di rischio comportando significativo ostacolo al deflusso o riduzione apprezzabile della capacità di invaso delle aree stesse e non precludano la possibilità di eliminare le cause che determinano le condizioni di rischio:
 - interventi volti a mitigare la vulnerabilità dell'edificio, nuovi manufatti che non siano qualificabili quali volumi edilizi;
 - la manutenzione, l'ampliamento o la ristrutturazione delle infrastrutture pubbliche o di interesse pubblico e dei relativi manufatti di servizio riferiti a servizi essenziali e non delocalizzabili, nonché la realizzazione di nuove infrastrutture parimenti essenziali e non delocalizzabili.

I progetti relativi ai suddetti interventi dovranno essere corredati da un adeguato studio di compatibilità idraulica che dovrà ottenere l'approvazione dell'autorità idraulica competente. I criteri per la redazione degli studi di compatibilità idraulica sono stabiliti dall'Autorità di Bacino con apposite norme tecniche ai sensi del comma 4 del successivo articolo 7.

4. Nelle aree di cui al comma 1, sono mantenute le previsioni degli strumenti urbanistici vigenti alla data di avviso di adozione del Progetto di Variante al Titolo II riguardanti nuove edificazioni ed ampliamenti, purché si dimostri che tali interventi non comportino un aumento sensibile del rischio connesso a possibili esondazioni e non ostacolino il regolare deflusso delle acque né provochino conseguenze negative sulla sicurezza idraulica di altre parti del territorio. A tal fine, in sede di autorizzazione degli interventi previsti dallo strumento urbanistico, dovrà essere acquisito il parere favorevole dell'autorità idraulica competente sul corso d'acqua da cui può originare l'esondazione che potrà prescrivere tutte le misure di mitigazione del rischio ritenute necessarie.
5. Nel caso che le caratteristiche morfologiche ed idrauliche dei corsi d'acqua e delle aree di cui al presente articolo subiscano modifiche tali da configurare diversamente il rischio idraulico in specifiche e definite zone, l'Autorità di Bacino può adottare modifiche alla perimetrazione delle aree medesime sulla base di studi idraulici, eseguite da enti o da privati interessati, secondo i criteri e le metodologie applicate per la redazione del presente piano, in cui venga dimostrato che le aree in oggetto non sono esposte ai rischi idraulici previsti, o che questi interessino un'area diversamente configurata.
6. Nelle aree ad elevata probabilità di esondazione interessate dal programma degli interventi previsti nelle linee d'azione di cui al punto 7 della relazione tecnica-rischio idraulico del presente piano, i vincoli e le prescrizioni di cui al presente articolo si applicano fino alla realizzazione degli interventi medesimi. Allo scopo, si individua la seguente procedura:
 - a) Gli interventi previsti sono considerati prioritari per il finanziamento nell'ambito dei programmi statali e regionali per la mitigazione del rischio coerenti con la pianificazione di bacino, ai sensi della normativa vigente in materia e con le modalità ivi previste.
 - b) I programmi statali e regionali individuano i soggetti attuatori degli interventi, che predispongono i progetti e le indagini necessari secondo le vigenti normative. Fra le analisi e le verifiche richieste è da inserire la valutazione delle aree soggette a rischio residuale dopo l'intervento progettato, e la relativa perimetrazione. Queste valutazioni sono da condursi con metodologia omogenea a quella utilizzata nella redazione del piano, o comunque con criteri ritenuti adeguati dal Comitato Tecnico.
 - c) Al termine dei lavori, il Comitato Tecnico, preso atto dei documenti relativi al collaudo dei lavori, approva in linea tecnica la cartografia delle aree soggette a rischio residuale e la sottopone al Comitato Istituzionale.
 - d) Il Comitato Istituzionale prende atto dell'avvenuta verifica funzionale di detti interventi e approva con apposita delibera la nuova perimetrazione, che costituisce variante cartografica al presente Piano. I tempi e le modalità di pubblicazione e le procedure di approvazione delle varianti cartografiche sono stabiliti dalla legislazione regionale e nazionale vigente.
7. Le nuove perimetrazioni che si rendessero necessarie sulla base di rilievi topografici aggiornati e nuove conoscenze idrologico-idrauliche, compresi gli aggiornamenti delle basi cartografiche e gli affinamenti delle metodologie di calcolo, sono approvate secondo la seguente procedura:

- a) Il Comitato Tecnico approva gli studi e le indagini verificandone l'attendibilità e la rispondenza agli standard tecnico-scientifici correnti, indicando eventuali modifiche e integrazioni. Gli studi e le indagini devono essere accompagnate dall'esplicita rappresentazione cartografica delle modifiche ritenute necessarie. L'approvazione degli studi e delle perimetrazioni conseguenti è contestuale.
 - b) Il Comitato Istituzionale prende atto della proposta di perimetrazione e la approva con apposita delibera. La nuova perimetrazione costituisce variante cartografica al presente Piano. I tempi e le modalità di pubblicazione e le procedure di approvazione delle varianti cartografiche sono stabiliti dalla legislazione regionale e nazionale vigente.
8. Nelle aree di cui al presente articolo per le quali non sono stati svolti studi idraulici specifici, possono essere autorizzati interventi anche in difformità dal presente articolo purchè sia dimostrata, mediante idonei studi idraulici, l'insussistenza di possibilità di inondazione per tempo di ritorno non superiore a 30 anni. I criteri con cui redigere gli studi sono riportati nella "Direttiva per le verifiche e il conseguimento degli obiettivi di sicurezza idraulica", approvata con Delibera Comitato Istituzionale n. 3/2 del 20/10/2003. L'approvazione degli studi idraulici è data dall'Autorità idraulica competente.

Art. 4

Aree a moderata probabilità di esondazione

1. Le aree di cui al presente articolo sono quelle, nelle quali si riconosce la possibilità di espansione del corso d'acqua in corrispondenza di piene con tempo di ritorno non superiore a 200 anni, valutato convenzionalmente con le procedure di analisi adottate dall'Autorità di Bacino. In particolare, per i corsi d'acqua principali Lamone, Marzeno, Montone, Rabbi a valle di Premilcuore, Bidente/Ronco a valle di Santa Sofia, Fiumi Uniti, Bevano, Savio a valle di Bagno di Romagna, Borello a valle di Ranchio, Rubicone a valle di Roncofreddo, Pisciatello a valle di Montiano, nonché per il corso del Volte affluente del Ronco, e del Cesuola affluente del Savio, le fasce sono delimitate in base a calcoli idraulici.
2. L'uso delle aree a moderata probabilità di inondazione andrà regolamentato in sede di revisione degli strumenti urbanistici dai Comuni tenendo conto, compatibilmente con la presenza di centri abitati, di salvaguardare ed eventualmente ampliare le aree di naturale espansione al fine:
 - di mantenere e migliorare le condizioni di funzionalità idraulica del corso d'acqua in relazione alla capacità di invaso e laminazione delle piene delle aree predette anche in rapporto agli effetti sulla condizione di deflusso della rete idrografica di valle;
 - di mantenere e migliorare le caratteristiche naturali e ambientali dei siti.
3. Nelle aree ricadenti sotto il presente articolo, eventuali interventi di trasformazione di uso dei suoli previsti dagli strumenti urbanistici vigenti, prima della data di avviso di adozione del Progetto di Variante normativa al Titolo II, potranno essere autorizzati dai Comuni territorialmente competenti a condizione che non comportino una parzializzazione apprezzabile della capacità di invaso e di laminazione delle aree stesse, e previo parere vincolante dell'Autorità idraulica competente espresso sulla base di uno studio di compatibilità idraulica presentato dal proponente l'intervento. I criteri per la redazione degli

studi di compatibilità idraulica sono stabiliti dall'Autorità di Bacino con apposite norme tecniche ai sensi del comma 4 del successivo articolo 7.

4. Verificata la condizione imposta dal precedente comma 3, nelle aree ricadenti sotto il presente articolo, in relazione ai livelli idrici attesi a seguito di un'inondazione, dovrà essere attuato ogni sforzo per limitare i danni derivanti da allagamenti.
5. Qualora emergano motivi per modificare le perimetrazioni delle aree di cui al presente articolo, quali modifiche morfologiche dei siti, interventi di messa in sicurezza o nuove conoscenze di tipo idrologico e idraulico o topografico, l'Autorità di Bacino apporta le necessarie varianti cartografiche al piano secondo le medesime procedure individuate ai commi 6 e 7 dell'art. 3 precedente.

Art. 5

Aree a bassa probabilità di esondazione

Soppresso

Art.6

Aree di potenziale allagamento

1. Le aree di cui al presente articolo sono quelle nelle quali si riconosce la possibilità di allagamenti a seguito di piene del reticolo minore e di bonifica, nonché sormonto degli argini da parte di piene dei corsi d'acqua principali di pianura, in corrispondenza di piene con tempo di ritorno non superiore a 200 anni, senza apprezzabili effetti dinamici.
2. Al fine di ridurre il rischio nelle aree di potenziale allagamento la realizzazione di nuovi manufatti edilizi, opere infrastrutturali, reti tecnologiche, impiantistiche e di trasporto di energia sono subordinate all'adozione di misure in termini di protezione dall'evento e/o di riduzione della vulnerabilità.
3. I Comuni il cui territorio ricade nelle aree di potenziale allagamento provvedono a definire e ad applicare tali misure in sede di revisione degli strumenti urbanistici comunali vigenti, e nel caso di adozione di nuove varianti agli stessi.
4. L'Autorità di Bacino definisce con la "Direttiva per le verifiche e il conseguimento degli obiettivi di sicurezza idraulica", approvata con Delibera Comitato Istituzionale n. 3/2 del 20/10/2003, i tiranti idrici di riferimento e fornisce indicazioni riguardo agli accorgimenti tecnico-costruttivi e ai diversi gradi di cautela da adottare in funzione dei tiranti idrici di riferimento.
5. Le previsioni degli strumenti urbanistici vigenti vengono attuate tenendo conto delle indicazioni di cui al presente articolo. In particolare, in sede di approvazione dei progetti e di autorizzazione degli interventi i Comuni, prescrivono l'adozione di tutti gli accorgimenti tecnico

- progettuali di cui ai commi 3 e 4, necessari a evitare o limitare l'esposizione dei beni e delle persone a rischi connessi all'esondazione.

6. Qualora emergano motivi per modificare le perimetrazioni delle aree di cui al presente articolo, quali modifiche morfologiche dei siti, interventi di messa in sicurezza o nuove conoscenze di tipo idrologico e idraulico o topografico, l'Autorità di Bacino apporta le necessarie varianti cartografiche al piano secondo le medesime procedure individuate ai commi 6 e 7 dell'art. 3 precedente.

Art. 7

Attraversamenti

1. In riferimento alle analisi idrologiche predisposte per la redazione del piano, l'Autorità di Bacino prescrive le portate minime di riferimento per la progettazione degli attraversamenti. Salvo diverso avviso, da motivarsi in relazione a specifiche condizioni locali, la portata di riferimento di progetto per tutti i nuovi attraversamenti è quella con tempo di ritorno 200 anni, e viene valutata per i corsi d'acqua maggiori con il metodo di regionalizzazione di cui all'allegato 2 della Relazione Tecnica - Rischio Idraulico, e per i corsi d'acqua minori (bacino drenato inferiore ai 10 kmq) con la formula razionale di cui all'allegato 2 della Relazione Tecnica - Rischio Idraulico del piano Stralcio Rischio Idrogeologico, impiegando le curve di possibilità climatica di cui all'allegato 1. Le Autorità idrauliche competenti verificano il rispetto della portata di riferimento nel progetto degli attraversamenti e subordinano l'autorizzazione a tale verifica.
2. A partire dall'entrata in vigore del piano, l'Autorità idraulica competente provvede a segnalare all'Autorità di Bacino gli attraversamenti che per la possibilità di configurare situazioni di rischio siano da sottoporre a verifica idraulica sulla base dei valori della portata di riferimento, qualora essi non siano già individuati nella Relazione Tecnica - Rischio Idraulico del piano ai fini dell'adeguamento. L'Autorità idraulica competente valuta caso per caso le esigenze di intervento per la mitigazione dei rischi, eventualmente anche richiedendo ai titolari degli attraversamenti segnalati una verifica idraulica dei medesimi.
3. I nuovi attraversamenti realizzati devono essere compatibili con la piena di riferimento definita dall'Autorità di Bacino come detto.
4. Nella "Direttiva per le verifiche e il conseguimento degli obiettivi di sicurezza idraulica", approvata con Delibera Comitato Istituzionale n. 3/2 del 20/10/2003, sono specificate le norme tecniche a cui devono attenersi i progettisti degli attraversamenti.
5. Nuovi attraversamenti di qualunque tipo interessanti il tratto arginato non devono avere comunque la quota di sottotrave al di sotto della quota di sommità arginale ed altresì devono prevedere, in maniera commisurata al tipo di attraversamento, opere atte a massimizzare il grado di sicurezza di un significativo tratto del corso d'acqua indicato dall'Autorità idraulica competente.

Art. 8 **Controllo degli apporti d'acqua**

1. Al fine di non incrementare gli apporti d'acqua piovana al sistema di smaltimento, nei Comuni il cui territorio ricade nelle aree di pianura l'adozione, nei terreni ad uso agricolo, di nuovi sistemi di drenaggio che riducano sensibilmente il volume specifico d'invaso modificando quindi i regimi idraulici, è subordinata all'attuazione di interventi compensativi consistenti nella realizzazione di un volume d'invaso pari almeno a 100 m³ per ogni ettaro di terreno drenato ed al parere favorevole dell'Autorità idraulica competente, espresso sulla base di un'idonea documentazione in cui sia dimostrato il rispetto di quanto previsto dal presente comma. Ai fini dell'applicazione del presente comma, i sistemi di "drenaggio tubolare sotterraneo" e di "scarificazione con aratro talpa" sono da considerare come sistemi che riducono sensibilmente il volume specifico d'invaso.
2. I Comuni ricadenti nelle aree di pianura dettano norme o comunque emanano atti che consentono e/o promuovono, anche mediante incentivi, la realizzazione di sistemi di raccolta delle acque piovane anche nelle aree edificate. A tal fine sono da assumere gli indirizzi di cui alla "Direttiva per le verifiche e il conseguimento degli obiettivi di sicurezza idraulica", approvata con Delibera Comitato Istituzionale n. 3/2 del 20/10/2003.

Art. 9 **Invarianza idraulica**

1. Per trasformazione del territorio ad invarianza idraulica si intende la trasformazione di un'area che non provochi un aggravio della portata di piena del corpo idrico ricevente i deflussi superficiali originati dall'area stessa.
2. Al fine di garantire l'invarianza idraulica delle trasformazioni urbanistiche, è prescritto di realizzare un volume minimo di invaso atto alla laminazione delle piene, da collocarsi, in ciascuna area in cui si verifichi un aumento delle superfici impermeabili, a monte del punto di scarico dei deflussi nel corpo idrico recettore.
3. Detto volume minimo d'invaso deve essere realizzato in ogni intervento che modifichi le condizioni preesistenti del sito in termini di permeabilità delle superfici.
4. Per interventi diffusi su interi comparti urbani, i proponenti la trasformazione che comporta un aumento di impermeabilizzazione dei suoli possono concordare la realizzazione di volumi al servizio dell'intero comparto urbano, di entità almeno pari alla somma dei volumi richiesti dai singoli interventi e collocati comunque idraulicamente a monte del recapito finale.
5. Il volume minimo di cui ai commi precedenti deve essere calcolato secondo la procedura riportata nell'allegato n. 6 della Relazione Tecnica - Rischio Idraulico del Piano di Bacino, che vale ai fini del presente articolo come Regolamento di Attuazione. I Comuni, nell'approvare gli interventi previsti dagli Strumenti urbanistici e regolamenti comunali, secondo le vigenti norme e in base alle procedure correnti, verificano la rispondenza dei piani attuativi e dei progetti ai requisiti di volume di invaso. In base alle indicazioni tecniche di cui all'allegato n. 6 della Relazione Tecnica - Rischio Idraulico del piano di bacino, sono fissati i criteri per considerare nel computo del volume richiesto anche il contributo delle reti fognarie.

6. Per le aree di trasformazione urbanistica che portino ad una impermeabilizzazione superiore al 30 % della superficie territoriale, nei soli casi in cui la superficie territoriale complessiva dell'area di trasformazione disciplinata da un medesimo piano attuativo sia superiore ai 10 ha, è richiesto di verificare con un apposito modello previsionale, da valutarsi in accordo con l'autorità idraulica competente sul recapito del drenaggio dell'area, che non si abbia un aggravio alla piena del corpo idrico recettore nemmeno a seguito della laminazione operata attraverso i volumi prescritti ai sensi del comma 2.
7. La norma del presente articolo si applica anche a tutti gli interventi di impermeabilizzazione che comportino un ampliamento netto delle superfici coperte da pavimentazioni o da volumi edilizi. Nelle apposite sedi autorizzative, i soggetti che rilasciano l'autorizzazione sono tenuti al controllo del rispetto dei requisiti di cui al precedente comma 2. Non possono essere in nessun caso considerati a tal fine tetti con copertura a verde ed aree in cui siano presenti manufatti che intercettano l'acqua infiltrata in profondità nel sottosuolo, quali i volumi edilizi interrati anche se ricoperti superiormente da terreno naturale.
8. Possono essere adottate soluzioni alternative a quella della realizzazione del volume d'invaso di cui ai commi precedenti, purché si dimostri la pari efficacia in termini di mantenimento dei colmi di portata di piena ai valori precedenti l'impermeabilizzazione. A tal fine il proponente dovrà corredare il progetto di un'apposita documentazione idrologica ed idraulica, che dovrà essere accettata dai soggetti che rilasciano l'autorizzazione all'intervento.
9. L'Autorità di Bacino promuove iniziative di monitoraggio ai fini di perfezionare le modalità di calcolo dei volumi minimi di invaso in funzione degli indici di fabbricazione, mentre fino a diversa determinazione valgono le prescrizioni e gli indirizzi di cui alla "Direttiva per le verifiche e il conseguimento degli obiettivi di sicurezza idraulica", approvata con Delibera Comitato Istituzionale n. 3/2 del 20/10/2003.

Art. 10

Distanze di rispetto dai corpi arginali

1. I Comuni del territorio di pianura attraversato da corpi idrici arginati, in sede di revisione dei propri strumenti urbanistici, devono localizzare le previsioni insediative ad una distanza minima dal piede esterno delle arginature dei corsi d'acqua principali di pianura, come definiti nell'art. 2, tale per cui risultino esterni alla zona di rischio per effetto dinamico del crollo arginale, definita dall'allegato 7 alla "Direttiva per le verifiche e il conseguimento degli obiettivi di sicurezza idraulica", approvata con Delibera Comitato Istituzionale n. 3/2 del 20/10/2003; tale zona è riportata cartograficamente nelle tavole del Piano; eventuali deroghe, subordinate alla verifica delle arginature secondo modalità da concordare di concerto fra il Comune e l'Autorità idraulica competente, potranno essere concesse in sede di approvazione del Piano Strutturale Comunale ai sensi dell'art. 32 della L.R. 20 del 24 marzo 2000.
2. Per una distanza dal piede esterno degli argini dei corsi d'acqua principali di pianura, come definiti nell'art. 2, pari a metri 30, è comunque vietata ogni nuova costruzione. In tale fascia di rispetto sono consentiti unicamente gli interventi di cui al 2° comma dell'art. 3 delle presenti norme.

Art. 11

Controllo delle prestazioni complessive del sistema

1. I Consorzi di bonifica competenti per il territorio oggetto del presente Piano valutano, entro un anno dalla data di adozione del Piano medesimo, l'insieme dei rischi idraulici connessi con la propria rete di smaltimento delle acque meteoriche in riferimento ad eventi di pioggia con tempi di ritorno di 30 e 200 anni, fornendo all'Autorità di Bacino i dati geometrici (sezioni e profili) relativi ai collettori principali; definiscono inoltre linee d'intervento per la riduzione dei rischi individuati. L'Autorità di Bacino fornisce a tal fine i dati idrologici di riferimento contenuti nell'allegato 2, e le risorse di calcolo necessarie alle verifiche richieste. Tali studi devono essere approvati con delibera del Comitato Istituzionale dell'Autorità di Bacino previo parere dell'Autorità idraulica competente e del Comitato Tecnico. Gli studi dovranno essere conformi a quanto indicato nella "Direttiva per le verifiche e il conseguimento degli obiettivi di sicurezza idraulica", approvata con Delibera Comitato Istituzionale n. 3/2 del 20/10/2003. In assenza di tali studi nessun intervento sul reticolo di bonifica potrà essere finanziato da parte dell'Autorità di Bacino.
2. L'approvazione, da parte della Autorità competente, di qualsiasi opera idraulica finalizzata alla riduzione dei rischi idraulici è subordinata alla dimostrazione della congruenza delle caratteristiche dell'opera stessa con i risultati degli studi di cui al precedente comma 1.
3. Ogni modificazione delle caratteristiche delle portate immesse nel reticolo idrografico principale, minore e di bonifica, indotta da interventi antropici, è subordinata al parere favorevole dell'Autorità idraulica competente.
4. Le manovre d'invaso a fini irrigui del reticolo idrografico minore e di bonifica non devono indurre nel territorio idrografico principale livelli idrometrici rispetto al fondo dell'alveo superiori al 60% dei livelli massimi ritenuti ammissibili che, per la parte arginata del reticolo idrografico, sono da considerarsi pari all'80% dell'altezza della sommità arginale più bassa.
5. Le modalità di funzionamento e di manutenzione delle opere idrauliche facenti parte del reticolo idrografico principale e non gestite direttamente dall'Autorità idraulica competente, devono essere concordate e definite con l'Autorità idraulica medesima mediante apposita convenzione.