



# DISTRETTO

## Appennino Settentrionale

Unit Of Management: Adb Marche (ITR111)

### Progetto di Piano di gestione del rischio alluvioni

decreto legislativo 152/2006  
direttiva 2007/60/CE  
decreto legislativo 49/2010  
decreto legislativo 219/2010



**dicembre 2014**







REGIONE MARCHE

## AUTORITA' DI BACINO REGIONALE

Dott. Geol. PRINCIPI Marcello (Segretario Generale)

La presente **proposta di piano** è redatta col contributo di:

BAGNARELLI Andrea

BOCCHINO Francesco

BOROCCI Maria Cristina

BURZACCA Giuliano

COPPARONI Roberto

DILETTI Raffaella

DIOTALLEVI Luigi

GIORDANI Andrea

LAZZARO Patrizio

LETI Stefano

PACCAPELO Alessandro

POETA Alessandro

PORRA' Giuliana

SORDONI Gloria Anna

*In collaborazione e con il contributo del: Dipartimento per le politiche integrate di Sicurezza e per la Protezione Civile della Regione Marche*

Documento redatto nel mese di dicembre 2014

Versione: 1.1



**SOMMARIO** della Proposta di PGRA (Piano di Gestione del Rischio di Alluvioni) dell'UoM ITR111 – AUTORITÀ DI BACINO REGIONALE DELLE MARCHE – suddivisa in:

- **DISTRETTO Appennino settentrionale (coordinamento AdB Arno)**
- **DISTRETTO Appennino centrale (coordinamento AdB Tevere)**

SOMMARIO della Proposta di PGRA (Piano di Gestione del Rischio di Alluvioni) dell'UoM ITR111 – AUTORITÀ DI BACINO REGIONALE DELLE MARCHE – suddivisa in:.....	4
PROPOSTA DI PGRA (PIANO DI GESTIONE DEL RISCHIO DI ALLUVIONI) DELL'UOM ITR111 (AUTORITÀ DI BACINO REGIONALE DELLE MARCHE).....	5
IMPOSTAZIONE DEL PIANO E STRATEGIE GENERALI ALLA SCALA DI BACINO.....	11
IL BACINO DELL'UOM ITR111 - AUTORITÀ DI BACINO REGIONALE DELLE MARCHE.....	31
COME INTENDIAMO SVILUPPARE IL PIANO.....	43
COME PENSIAMO DI GESTIRE IL RISCHIO.....	44
IL PGRA DEL UOM ITR111 - LE AREE OMOGENEE DEL BACINO.....	45
DISTRETTO APPENNINO SETTENTRIONALE/PARTE NORD – AREA OMOGENEA 1.....	46
LA TUA OPINIONE CONTA.....	48
L'ADOZIONE, IL RIESAME E L'AGGIORNAMENTO DEL PIANO.....	50
ALLEGATI:.....	50



## **PROPOSTA DI PGRA (PIANO DI GESTIONE DEL RISCHIO DI ALLUVIONI) DELL'UOM ITR111 (AUTORITÀ DI BACINO REGIONALE DELLE MARCHE)**

suddivisa in:

**DISTRETTO** Appennino settentrionale (coordinamento AdB Arno)

**DISTRETTO** Appennino centrale (coordinamento AdB Tevere)

### **Sintesi e Conclusioni**

Il presente documento riguarda il PGRA previsto dalla Direttiva 2007/60 e dal D.Lgs 49/10. In particolare descrive la proposta di Piano richiesta per l'espletamento della fase partecipativa delle consultazioni con i portatori di interesse e delle procedure di valutazione ambientale richieste dagli artt. 66 e 12 e succ. del D.Lgs 152/2006.

L'oggetto territoriale del documento è relativo all'intero territorio di competenza dell'Autorità di bacino di rilievo regionale delle Marche (circa 8.350 kmq) definita come UoM ITR111 che, ai fini dell'attuazione della direttiva ricade parte all'interno del Distretto Appennino settentrionale (parte nord per circa 4.900 kmq) e parte all'interno del Distretto Appennino centrale (parte sud per circa 3.450 kmq).

Al coordinamento della redazione del PGRA provvedono le Autorità di bacino di rilievo nazionale del fiume Arno per il distretto dell'Appennino Settentrionale e del fiume Tevere per il Distretto dell'Appennino Centrale; le singole Regioni, per la parte di territorio di loro competenza, provvedono invece agli adempimenti richiesti nel settore funzionale della Protezione Civile.

Il PGRA rappresenta la fase "conclusiva" richiesta dalla Direttiva (da concludersi entro il 22 dicembre 2015); le fasi precedenti, relative a Valutazione preliminare del rischio di alluvioni e redazione delle Mappe di pericolosità e del rischio alluvioni sono state concluse ed espletate.

Evidentemente le scelte del Piano non possono che conseguire ed essere dettate dalle specificità del sistema fisico ed antropico di riferimento.

Nel caso in oggetto i n. 30 bacini idrografici costituenti l'UoM ITR111/Autorità di Bacino Regionale delle Marche presentano per la loro totalità un regime a carattere torrentizio, ad eccezione dei tre maggiori che superano i 1.000 kmq, rappresentati dai fiumi Metauro, Esino e Chienti; che possono essere definiti a regime "misto".

I relativi tempi di corrivazione, già molto ridotti, sono diminuiti ulteriormente nel tempo in funzione della generale impermeabilizzazione/antropizzazione del territorio, sia delle parti di versante, sia di quelle di fondovalle (depositi alluvionali) dove sono presenti la maggior parte delle strutture/infrastrutture e degli elementi a rischio come elencati dalla Direttiva.

Sulla base delle considerazioni proposte pare evidente che una risposta maggiormente significativa allo squilibrio generale possa, in prima battuta, essere individuata dall'adozione di "buone pratiche" di gestione del territorio, costruito/trasformato e non, aventi lo scopo di:

- aumentare il tempo di corrivazione;
- incrementare la capacità di ritenzione del territorio;
- garantire e mantenere l'efficienza del reticolo idrografico, nel rispetto degli obiettivi di qualità richiesti dalla direttiva 2000/60;



- affrontare il tema della gestione delle opere idrauliche in concessione attraverso la previsione di attività manutentorie da porre in carico al concessionario, riducendo, quindi, tratti di corsi d'acqua su cui impegnare risorse pubbliche;
- evitare, per quanto possibile, la realizzazione di nuovi ed ulteriori elementi esposti allo specifico rischio;
- difendere (ovvero delocalizzare laddove non efficacemente difendibili o economicamente sostenibili) gli elementi esposti al rischio.

Appare evidente che nel momento in cui le azioni elencate, ed in generale tutte le altre aventi lo scopo di ridurre la propensione del sistema antropico a subire gli effetti negativi di particolari eventi, non siano più sufficienti, vadano affiancate/coordinate/integrate, per quanto più possibile efficaci, da politiche di previsione, prevenzione, preparazione, comprese le previsioni di alluvioni e i sistemi di allertamento, come espressamente richiesto dalla direttiva 2007/60.

A tale proposito per una migliore richiesta del piano agli obiettivi richiesti le misure da porre in essere devono essere rivolte ad:

- attività di previsione, monitoraggio, sorveglianza ed allertamento poste in essere attraverso la rete dei centri funzionali, in particolare:
  - sistema di allertamento a livello regionale,
  - descrizione degli scenari legati ai livelli di criticità
  - valutazione quotidiana del livello di criticità
  - pubblicazione sul sito web della Protezione civile della Regione Marche del bollettino di vigilanza meteo-idrogeologica
  - gestione della rete di monitoraggio in telemisura denominata "Rete di monitoraggio meteo-idropluviometrica regionale"
- presidio territoriale idraulico posto in essere attraverso adeguate strutture e soggetti interregionali, regionali e provinciali.
  - conferimento alle Province (Autorità Idraulica) delle funzioni amministrative di competenza regionale (L.R. 13/99),
  - organizzazione di presidi idraulici,
- regolazione dei deflussi posti in essere anche attraverso i piani di laminazione
- supporto all'attivazione dei piani urgenti di emergenza predisposti dagli organi di protezione civile
- sintesi dei piani urgenti di emergenza

In realtà le succitate politiche sono già perseguite all'interno dell'UoM di riferimento dalle misure dei vigenti strumenti a carattere normativo, pianificatorio, per la previsione e prevenzione del rischio idraulico, alcuni dei quali sono nel seguito elencati:

Nel settore dell'assetto idraulico:

- Piano di Assetto Idrogeologico (PAI) dei bacini di rilievo regionale, che individua le aree a rischio idraulico sulle quali impone usi compatibili con la pericolosità censita e costituisce il quadro di riferimento per gli interventi;
- L.R. 22/2011 attraverso l'obbligo di redazione della Verifica di Compatibilità Idraulica degli strumenti di pianificazione territoriale e l'obbligo di adozione di misure



compensative rivolte al perseguimento dell'invarianza idraulica delle trasformazioni territoriali;

- L.R. 31/2012 e s.m.i - che introduce lo strumento del Progetto Generale di Gestione dei corsi d'acqua (PGG) per affrontare in maniera organica gli interventi manutentivi dei corsi d'acqua, analizzare la presenza e gli effetti delle numerose opere idrauliche in alveo e favorire una più consapevole capacità programmatoria degli interventi manutentori del reticolo idrografico da parte dei soggetti competenti;

#### Nel settore della protezione civile:

Il sistema di allertamento, a livello regionale, è regolato dai seguenti atti:

- Legge Regionale n. 32 del 11 dicembre 2001 "Sistema regionale di protezione civile";
- Delibera Giunta Regionale n. 1388 del 24/10/2011 "Legge regionale 32/01: "Sistema regionale di protezione civile". Approvazione degli "Indirizzi operativi per la gestione delle emergenze nella Regione Marche" in attuazione della Direttiva del Presidente del Consiglio dei Ministri del 3 dicembre 2008 concernente "Indirizzi operativi per la gestione delle emergenze"".
- Decreto del Presidente della Giunta Regionale n. 41 del 01/02/2005 "Legge n° 267/98 – DPCM 15.12.1998 - Centro Funzionale Regionale per la Meteorologia e l'Idrologia. Determinazioni in ordine alla dichiarazione di attività. Punto 6, della Direttiva del Presidente del Consiglio dei Ministri del 27/02/2004";
- Decreto del Presidente della Giunta Regionale n. 301 del 22/12/2006 "L. 267/98– DPCM 15/12/98-Centro Funz. Reg.le per la Meteorologia e l'Idrologia. Direttiva Presidente C. M. 27/02/04 Approvaz. procedure operative per gestione allertamenti e allarmi conseguenti ad eventi di natura idrogeologica".

Tutto quanto prevede il piano sarà redatto sviluppando le tracce delineate nel presente documento, seguirà pertanto il tema richiesto in maniera esplicita dalla direttiva: affrontare la tematica dei rischi di alluvione coordinando tra loro in un unico strumento le politiche e le azioni previste da settori diversi che, per ottenere una risposta maggiormente efficace, devono necessariamente correlarsi.



## Introduzione

La Direttiva 2007/60/CE relativa alla valutazione e alla gestione del rischio di alluvioni, recepita nell'ordinamento italiano con il Decreto Legislativo 23 febbraio 2010 n. 49, in analogia a quanto predispose la Direttiva 2000/60/CE in materia di qualità delle acque, vuole creare un quadro di riferimento omogeneo a scala europea per la gestione dei fenomeni alluvionali e si pone, pertanto, l'obiettivo di ridurre i rischi di conseguenze negative derivanti dalle alluvioni soprattutto per la vita e la salute umana, l'ambiente, il patrimonio culturale, l'attività economica e le infrastrutture.

La Direttiva e il D.lgs. 49/2010 privilegiano un approccio di pianificazione a lungo termine, scandito in tre tappe successive e tra loro concatenate, che prevede:

- fase 1: valutazione preliminare del rischio di alluvioni (da effettuarsi entro il 22 settembre 2011);
- fase 2: elaborazione di mappe della pericolosità e del rischio di alluvione (entro il 22 giugno 2013);
- fase 3: predisposizione ed attuazione di piani di gestione del rischio di alluvioni (entro il 22 giugno 2015 per il D.Lgs 49/2010 ovvero entro il 22 dicembre 2015 per la Dir. 2007/60/CE).

Le fasi 1 e 2 sono state concluse ed espletate entro i termini stabiliti facendo riferimento prevalente ai contenuti dei piani stralcio di Assetto Idrogeologico introdotti da c.d., Decreti Sarno e Soverato, opportunamente adattati secondo le specifiche richieste dalla Direttiva europea.

A tale proposito, non essendo ancora state istituite, ad oggi, le Autorità di Distretto, con il D.lgs. 219 del 10 dicembre 2010 si è stabilito che (art. 4, c. 1, lett. b "Misure transitorie"):

*"le Autorità di Bacino di rilievo nazionale, di cui alla legge 183/1989, e le regioni, ciascuna per la parte di territorio di propria competenza, provvedono all'adempimento degli obblighi previsti dal D.lgs. 23 febbraio 2010. n. 49. Ai fini della predisposizione degli strumenti di pianificazione di cui al predetto D.lgs. 49 del 2010, le autorità di bacino di rilievo nazionale svolgono funzione di coordinamento nell'ambito del distretto idrografico di appartenenza".*

Il D.lgs. 219/2010 all'art. 4, c. 3, inoltre, prevede:

*"L'approvazione di atti di rilevanza distrettuale è effettuata dai comitati istituzionali e tecnici delle autorità di bacino di rilievo nazionale, integrati da componenti designati dalle regioni il cui territorio ricade nel distretto idrografico a cui gli atti si riferiscono se non già rappresentate nei medesimi comitati".*

In riferimento alle indicazioni fornite dal Ministero dell'Ambiente (MATTM) e alle comunicazioni ISPRA, la scala territoriale di riferimento del Piano è stata individuata con il territorio di competenza delle singole Autorità di Bacino, la cui esistenza è stata prorogata con l'introduzione del c. 2 bis all'art. 170 del citato D.Lgs. 152/06, che pertanto hanno assunto il ruolo di UoM (Unit of Management).

Il D. Lgs 49/10, prevede che i Piani di Gestione del Rischio Alluvione (PRGA) sono approvati con le regole del D.Lgs. 152/06. In particolare si richiama l'art. 66 c. 7 che prevede che in ciascun distretto idrografico (UoM), siano pubblicati una serie di documenti, resi disponibili per eventuali osservazioni del pubblico, entro un periodo minimo di sei mesi. In presente documento è redatto anche e soprattutto per le finalità rappresentate sopra.



Pertanto questo documento contiene l'impostazione del piano alla scala della singola UoM; il piano definitivo, per i suoi aspetti di dettaglio è in fase di elaborazione sotto il coordinamento delle Autorità di Bacino di rilievo Nazionale dei fiumi Arno (Marche nord) e Tevere (Marche sud) e raccoglierà i contributi che gli stakeholder ("Your views count") forniranno nella fase delle consultazioni previste nel primo semestre 2015.

Per quanto riguarda gli aspetti connessi la procedura di Valutazione Ambientale Strategica (VAS), si evidenzia che il:

- c. 1 dell'art. 66 del D.Lgs. 152/06 prevede che tali piani, prima della loro approvazione, sono sottoposti a valutazione ambientale strategica (VAS) in sede statale;
- c. 1bis dell'art. 9 del D.Lgs. 49/10 prevede che il PRGA sono sottoposti alla verifica di assoggettabilità alla valutazione ambientale strategica (VAS), di cui all'articolo 12 del decreto legislativo 3 aprile 2006, n. 152, "qualora definiscano il quadro di riferimento per la realizzazione dei progetti elencati negli allegati II, III e IV alla parte seconda dello stesso decreto legislativo, oppure possano comportare un qualsiasi impatto ambientale sui siti designati come zone di protezione speciale per la conservazione degli uccelli selvatici e su quelli classificati come siti di importanza comunitaria per la protezione degli habitat naturali e della flora e della fauna selvatica".
- Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare con nota n. 0028635 del 31/10/2014 ha trasmesso il parere della propria Direzione generale delle Valutazioni Ambientali (Struttura tecnica dell'Autorità Competente), avente ad oggetto "Piani di Gestione del Rischio di Alluvioni – Procedura di Verifica di Assoggettabilità a VAS". Tale parere, in sintesi, espone:
  - *"che il rapporto ambientale è unico e che è parte integrante del PdG" e "non è accettabile una soluzione che preveda tanti R.A. quante sono le UoM";*
  - *che "Nella procedura di VAS l'Autorità Procedente è unica";*
  - *che "nella fattispecie del PdG (n.d.r. Piano di Gestione) potrebbe essere ricondotta all'Autorità di Bacino di rilievo nazionale".*

Per ciò che riguarda il territorio di competenza dell'AdB Regionale, le due "Autorità Coordinanti" hanno ritenuto opportuno perseguire procedure diverse:

- l'Autorità di Bacino del Fiume Arno (quindi con riferimento alla parte Marche Nord) ha previsto la redazione di un rapporto preliminare sui possibili impatti ambientali significativi dell'attuazione del piano o programma, ai fini dell'espletamento della fase di consultazione con l'autorità competente e gli altri soggetti competenti in materia ambientale, per definire la portata ed il livello di dettaglio delle informazioni da includere nel rapporto ambientale (art. 13, c.1 e segg. – D.Lgs. 152/2006);
- l'Autorità di Bacino del Fiume Tevere (quindi con riferimento alla parte Marche Sud) ha attivato la procedura di Verifica di assoggettabilità (art. 12 – D.Lgs. 152/2006) sottoponendo all'Autorità Competente uno schema di progetto di piano relativo al territorio del Bacino idrografico del fiume Tevere.

Alla luce della situazione sopra descritta pertanto:

- si è predisposto il Rapporto Preliminare solo per l'area "Marche Nord", che, con le modalità di seguito descritte, viene individuata dalla presente Proposta di Piano come Area Omogenea n. 1;



- per l'area "Marche Sud" – Area Omogenea n. 2 – si è formulato, in qualità di SCA e sentita la Struttura tecnica regionale competente in materia di Valutazioni Ambientali, il parere richiesto dall'Autorità Procedente. Si è inoltre redatta la presente Proposta di Piano che potrà costituire il riferimento per le successive fasi ambientali da espletare eventualmente a seguito delle determinazioni in merito da parte dell'Autorità Competente (MATTM) sulla procedura attualmente in corso.



## IMPOSTAZIONE DEL PIANO E STRATEGIE GENERALI ALLA SCALA DI BACINO

### Quadro generale e ripartizione delle competenze

I contenuti del PGRA sono puntualmente descritti nel Capo V e nell'Allegato alla Direttiva Alluvioni.

In sede di recepimento della Direttiva attraverso D.Lgs. 49/10 (art. 7, c. 3), vengono distinte le funzioni delle:

- Autorità di Bacino Distrettuali nella lett. a) che “.....predispongono.....piani di gestione.....”),
- Regioni nella lett. b) che “predispongono .....la parte dei piani di gestione..... relativa al sistema di allertamento....”.

Il provvedimento nazionale di recepimento richiede che i contenuti di cui alle lettere a) e b) si coordinino e confluiscono organicamente nella proposta di PGRA, pur nella distinzione delle competenze ma tenendo conto dell'unicità del fine.

### a)

Alla data odierna, l'assetto idrogeologico della intera UoM in oggetto, è disciplinato dal PAI Marche approvato con Deliberazione di Consiglio Regionale n. 116 del 21/01/2004 e pubblicata sul supplemento n. 5 al BUR n. 15 del 13/02/2004, il cui ambito di applicazione è relativo ai bacini idrografici regionali di seguito elencati e cartografati nell'Allegato B della L.R. 13/99, da nord a sud.

n. bac.	Denominazione	n. bac.	Denominazione
1	Litorale tra Gabicce e Pesaro	16	Fiume Potenza
2	Fiume Foglia	17	Fosso Pilocco
3	Rio Genica	18	Torrente Asola
4	Torrente Arzilla	19	Fiume Chienti
5	Fiume Metauro	20	Litorale tra Chienti e Tenna
6	Litorale tra Metauro e Cesano	21	Fiume Tenna
7	Fiume Cesano	22	Fosso Valloscura/Rio Petronilla
8	Litorale tra Cesano e Misa	23	Fiume Ete Vivo
9	Fiume Misa	24	Fosso del Molinello/Fosso di San Biagio
10	Litorale tra Misa e Rubiano	25	Fiume Aso
11	Fosso Rubiano	26	Rio Canale
12	Fiume Esino	27	Torrente Menocchia
13	Litorale tra Esino e Musone	28	Torrente di S. Egidio
14	Fiume Musone	29	Fiume Tesino
15	Rio Fiumarella o Bellaluce	30	Torrente Albula/Ragnola



In sintesi il PAI:

- Individua le aree a pericolosità idraulica suddivise in tronchi fluviali omogenei;
- Attribuisce alle aree a pericolosità sopra elencate un livello di rischio, articolato in quattro classi, (da R4 a R1) secondo le definizioni contenute nel D.P.C.M. 29.09.98;
- Applica una normativa di uso del territorio in funzione dei differenti livelli di pericolosità e rischio; che in generale propone, per le aree in cui l'attuale stato delle conoscenze evidenzia un livello di pericolosità elevata o molto elevata, il mantenimento dell'attuale edificato e una notevole limitazione alle previsioni edificatorie degli strumenti urbanistico-territoriali, prevedendo nel contempo, per alcune zone urbanistiche, una procedura di intesa per la verifica della loro compatibilità con la pericolosità dell'area.
- Stima il "Quadro del fabbisogno economico preliminare per gli interventi" per la riduzione della pericolosità e del rischio.
- Costituisce il quadro di riferimento per il finanziamento dei programmi regionali estatali di difesa del suolo;
- Si pone come supporto, per ciò che riguarda il rischio idrogeologico, ai soggetti competenti del sistema regionale di protezione civile per le attività di previsione e prevenzione.

Il quadro complessivo delle aree a rischio idraulico individuato dal PAI, con riferimento a quelle a pericolosità elevata/molto elevata, è riassunto nella seguente tabella:

R1	R2	R3	R4	Totale	P (elevata o molto elevata)
161	160	61	50	432	432

Sono a rischio idraulico circa 167 kmq (il 2% del territorio dell'intera UoM)

A completamento delle azioni previste dal PAI, in quanto perfettamente in linea con gli obiettivi richiesti tanto dalla direttiva europea che dal provvedimento di recepimento nell'ordinamento nazionale, si sottolineano nel seguito ulteriori azioni/interventi attuati all'interno dell'UOM ITR111 e nel più ampio territorio della Regione Marche, in particolare:

- L.R. 22/2011 – capo II Assetto Idrogeologico del territorio regionale – che introduce,
  - per la variazione di previsioni urbanistiche ricadenti in aree non perimetrate dal PAI, l'obbligo di redazione di una Verifica di Compatibilità Idraulica (VCI) preliminarmente all'approvazione degli strumenti di pianificazione urbanistica;
  - per tutti gli interventi edilizi comportanti una variazione della permeabilità superficiale l'obbligo di redazione di una verifica di Invarianza Idraulica (VII) e l'adozione di misure finalizzate al suo conseguimento,
- LL.RR. 31/2012 e 48/2013 – Norme in materia di gestione dei corsi d'acqua – che introducono lo strumento del Progetto Generale di Gestione dei corsi d'acqua (PGG) per:
  - affrontare in maniera organica a livello di bacino/sub-bacino idrografico, gli interventi manutentivi dei corsi d'acqua;
  - analizzare la presenza e gli effetti delle numerose opere idrauliche in alveo;
  - favoriscono una più consapevole capacità programmatica degli interventi manutentivi del reticolo idrografico da parte dei soggetti competenti.



- L.R. 13/2013 - “Riordino degli interventi in materia di Bonifica e di Irrigazione. Costituzione del Consorzio di Bonifica delle Marche e fusione dei Consorzi di Bonifica del Foglia, Metauro e Cesano, del Musone, Potenza, Chienti, Asola e Alto Nera, dell’Aso, del Tenna e del Tronto”, il Consorzio, quale ente pubblico economico istituito dalla Giunta Regionale delle Marche con delibera n.1715 del 16/12/2013 è un consorzio obbligatorio che:
  - amministra il contributo di bonifica per far fronte alle fragilità del territorio ed al suo dissesto idrogeologico,
  - si impegna per promuovere la difesa del suolo, uno sviluppo equilibrato del territorio, nonché la tutela e la valorizzazione della produzione agricola,
  - cura l’approvvigionamento e l’uso razionale delle risorse idriche (a prevalente uso irriguo),
  - si occupa della salvaguardia del patrimonio naturale, con funzioni che gli vengono delegate da leggi statali o regionali.

A partire dal 1 gennaio 2014, il Consorzio di Bonifica delle Marche ha di fatto incorporato per fusione i tre Consorzi presenti nel territorio: il Consorzio di bonifica integrale dei fiumi Foglia, Metauro e Cesano, il Consorzio di bonifica del Musone, Potenza, Chienti, Asola e Alto Nera ed il Consorzio di bonifica di Aso, Tenna e Tronto.

Invece con riferimento agli adempimenti già esperiti per il recepimento della direttiva 2000/60/CE, si richiamano:

#### Piano di Tutela delle Acque

L'Assemblea legislativa regionale delle Marche ha approvato il nuovo Piano di Tutela delle Acque (PTA) con delibera DACR n.145 del 26/01/2010.

La pubblicazione è avvenuta con il supplemento n. 1 al B.U.R. n. 20 del 26/02/2010.

#### Corpi Idrici Superficiali

I Corpi Idrici Superficiali (fiumi, laghi e acque costiere) costituiscono le unità di riferimento per riportare ed accertare la conformità con gli obiettivi ambientali della normativa del settore delle acque (costituita principalmente dalla Direttiva 2000/60/CE del Parlamento Europeo e dal D.Lgvo 152/2006).

L'individuazione dei Corpi Idrici Superficiali fluviali, lacustri e delle acque costiere è stata condotta in attuazione del D.M. 131/2008 del Ministero dell'Ambiente, recepito con Deliberazioni di Giunta Regionale delle Marche:

- n. 2060/2009 per i laghi,
- n. 2105/2009 per le acque costiere,
- n. 2108/2009 (comprensiva di allegati) per i fiumi.

I criteri utilizzati hanno tenuto conto principalmente delle differenze dello stato di qualità, delle pressioni esistenti sul territorio, dell'estensione delle aree protette e di alcune caratteristiche fisiche distintive (variazioni di pendenza, confluenze, differenze idrologiche ed altre rilevanti variazioni morfologiche).

Le basi cartografiche di riferimento sono costituite dalla CTR Marche (1:10.000) e dalla carta IGM (1:25.000). Analisi di dettaglio sono state condotte anche con ortofoto rese disponibili dal Ministero dell’Ambiente tramite il Portale Cartografico Nazionale.

La rappresentazione cartografica dei corpi idrici fluviali è alla scala 1:100.000; quella dei laghi e della costa è contenuta in immagini a scala non definita all’interno delle delibere



ciate.

Tutte le informazioni cartografiche ed alfanumeriche sono state trasmesse al nodo WISE così come previsto dal D.M. 17 luglio 2009; le stesse sono comprensive di modeste revisioni, rese necessarie per garantire l'omogeneità della metodologia indicata nelle linee guida del sistema informativo europeo sulle acque.

Ad ogni corpo idrico è associato un set di dati. A titolo di esempio si riportano le informazioni di un corpo idrico fluviale: ID\_CORPO\_IDRICO:11.R05a\_TR04.B; NOME CORPO IDRICO: Fiume Metauro Tratto 4 C.I.\_B; NOME ASTA: Fiume Metauro; BACINO: Fiume Metauro; TIPO DM131/08: 12SS4F; LUNGHEZZA (km): 10.52

### Corpi Idrici Sotterranei

I Corpi Idrici Sotterranei (CIS) costituiscono le unità di riferimento per riportare ed accertare la conformità con gli obiettivi ambientali della normativa del settore delle acque sotterranee (costituita principalmente dalla Direttiva 2000/60/CE del Parlamento Europeo e dal D.Lgvo 152/2006).

L'individuazione dei Corpi Idrici Sotterranei è stata condotta in attuazione del D.Lgvo 30/2009 del Ministero dell'Ambiente, recepito con Deliberazione di Giunta Regionale delle Marche n. 2224/2009. L'Allegato 3 alla DGR citata contiene l'individuazione cartografica dei CIS.

## b)

Di seguito viene riportata la parte di Piano di Gestione a cura della Regione Marche e relativa al sistema di allertamento.

Le attività sono descritte a scala regionale, anche se, ove è stato possibile, si è cercato di suddividere la descrizione per Autorità di bacino. Per quanto riguarda l'Autorità di bacino delle Marche, si è riportata un'ulteriore suddivisione tra la parte di territorio ricompresa nel distretto dell'Appennino Settentrionale e la parte ricompresa nel distretto dell'Appennino Centrale.

1. Previsione, monitoraggio, sorveglianza ed allertamento posto in essere attraverso la rete dei centri funzionali

a) Il sistema di allertamento, a livello regionale, è regolato dai seguenti atti:

- Legge Regionale n. 32 del 11 dicembre 2001 "Sistema regionale di protezione civile";
- Decreto del Presidente della Giunta Regionale n. 41 del 01/02/2005 "Legge n° 267/98 – DPCM 15.12.1998 - Centro Funzionale Regionale per la Meteorologia e l'Idrologia. Determinazioni in ordine alla dichiarazione di attività. Punto 6, della Direttiva del Presidente del Consiglio dei Ministri del 27/02/2004";
- Decreto del Presidente della Giunta Regionale n. 301 del 22/12/2006 "L. 267/98– DPCM 15/12/98-Centro Funz. Reg.le per la Meteorologia e l'Idrologia. Direttiva Presidente C. M. 27/02/04 Approvaz. procedure operative per gestione allertamenti e allarmi conseguenti ad eventi di natura idrogeologica".

b) La descrizione degli scenari legati ai livelli di criticità attualmente vigente, inserita nelle procedure di allertamento, è quella riportata nella Tabella 1. Nella definizione degli scenari non è presente un riferimento esplicito ai tempi di ritorno.



<b>DEFINIZIONE DEI LIVELLI DI CRITICITA' IDROGEOLOGICA</b>		
<i>CRITICITA'</i>	<i>SIMBOLOGIA</i>	<i>DESCRIZIONE SCENARIO</i>
Assenza di criticità	Semaforo verde	Situazione di normalità
Ordinaria criticità	Semaforo giallo	Sporadica possibilità del verificarsi di fenomeni di natura idro-geologica quali, ad es. piogge, grandinate, trombe d'aria, mareggiate, allagamenti, ruscellamenti superficiali, etc.. Tali fenomeni, pur rientrando nella normalità, possono interessare limitate porzioni di territorio e provocare situazioni di disagio per la popolazione come, ad esempio, la provvisoria interruzione della viabilità anche in conseguenza allo scorrimento superficiale delle acque piovane lungo le sedi stradali urbane ed extraurbane, oppure con effetti più significativi quali allagamenti improvvisi, smottamenti localizzati e superficiali, caduta di alberi e massi, con conseguente occasionale pericolosità per l'incolumità delle persone.
Moderata criticità	Semaforo arancione	Precipitazioni diffuse, intense e prolungate, con possibilità di conseguente sviluppo di fenomeni franosi localizzati specie nelle scarpate a ridosso della sede stradale. Livelli della rete idrografica in aumento con possibili fenomeni di esondazioni localizzate, anche in ambito urbano con potenziali conseguenze sulle attività che vi si svolgono. Possibilità di diffuse situazioni di disagio per la popolazione che, seppur localizzate e temporanee, possono originare improvvise e temporanee interruzioni stradali (anche a causa del difficoltoso deflusso delle acque superficiali), oppure attraverso il manifestarsi di smottamenti superficiali e localizzati. <i>Situazioni di disagio diffuse.</i>
Elevata criticità	Semaforo rosso	Superamento dei livelli idrometrici critici lungo la rete idrografica principale e secondaria con conseguenti fenomeni di inondazione specie in ambiti urbani in occasione di strozzature dell'alveo. Superamento dei livelli pluviometrici critici con conseguente sviluppo di fenomeni franosi specie nelle scarpate a ridosso della sede stradale. Superamento dei livelli nivometrici critici sui settori montuosi e collinari, con conseguenti gravi difficoltà di svolgimento delle fondamentali attività umane. Possibili distacchi di scarpate instabili specie per quelle prospicienti la rete stradale. <i>Elevata propensione del territorio a subire dissesti e conseguente alta possibilità di situazioni di disagio per la popolazione.</i>

Tabella 1. Definizione dei livelli di criticità idrogeologica. (E' in corso di approvazione una nuova tabella condivisa a livello nazionale)

- c) Quotidianamente, viene effettuata da parte del Centro funzionale una valutazione del livello di criticità per ognuno delle quattro zone di allerta in cui è suddiviso il territorio della Regione Marche. Allo stesso tempo, viene redatto il "Bollettino di vigilanza meteo-idrogeologica", in cui si riporta il livello di criticità previsto per ogni zona di allerta. Tale documento riporta: l'ora di emissione e la data di emissione, il periodo di validità, una breve descrizione della situazione meteorologica, se rilevante dal punto di vista degli effetti al suolo, il livello di criticità assegnato ad ognuna delle zone di allerta ed altre comunicazioni eventualmente rilevanti.

Nel caso per almeno una delle zone di allerta in cui è suddiviso il territorio regionale sia definito un livello di criticità "moderata" o "elevata", il bollettino di criticità viene sostituito dall' Avviso di criticità idrogeologica regionale. Questo documento riporta: l'ora di emissione e la data di emissione, il periodo di validità, la previsione meteorologica, il livello di criticità assegnato ad ognuna delle zone di allerta e le avvertenze.

In caso di situazioni meteorologiche rilevanti, può essere emesso un Avviso di condizioni meteo avverse. In questo documento sono riportate data e ora di emissione, periodo di validità, la tipologia di fenomeno atteso (pioggia, neve, vento e mareggiate), la situazione meteo e generale, la descrizione puntuale del fenomeno atteso, alcune note e la descrizione dei termini utilizzati nel documento.

- d) Il bollettino di vigilanza meteo-idrogeologica non viene inviato ai soggetti del Sistema regionale di Protezione civile, ma viene pubblicato sul sito web della Protezione civile della Regione Marche.



In caso di emissione di Avviso di criticità idrogeologica regionale e/o di un Avviso di Condizioni metereologiche avverse, il Centro funzionale decentrato invia il documento alla Sala Operativa, la quale li invia a:

- Dipartimento della Protezione civile nazionale;
- Province;
- Prefetture/UTG;
- Altri soggetti del sistema regionale di protezione civile.

Le Province, a loro volta, inoltrano i documenti ai componenti i comitati provinciali di protezione civile e le Prefetture-UTG li inviano ai Sindaci.

e) Il Centro funzionale gestisce la rete di monitoraggio in telemisura della Regione Marche denominata "Rete di monitoraggio meteo-idropluviometrica regionale". Alla data del 15/11/2014 la rete è costituita dai seguenti sensori:

- 82 idrometri;
- 107 pluviometri;
- 91 termometri;
- 16 sensori di radiazione;
- 16 barometri;
- 69 igrometri;
- 7 nivometri;
- 13 anemometri.

In relazione alle Autorità di bacino, i sensori sono suddivisi come in Tabella 2.

<b>SENSORE</b>	<b>Conca Marecchia</b>	<b>Marche- App. Settentrionale</b>	<b>Marche- App. Centrale</b>	<b>AdB Tronto</b>	<b>AdB Tevere</b>
Idrometri	3	39	27	8	5
Pluviometri	2	56	35	9	5
Termometri	0	44	35	8	4
Radiazione	0	4	8	1	3
Barometri	0	4	8	1	3
Igrometri	0	35	25	5	3
Nivometri	0	0	4	3	0
Anemometri	0	4	6	1	2

Tabella 2 Suddivisione dei sensori per Autorità di bacino.

2. Presidio territoriale idraulico posto in essere attraverso adeguate strutture e soggetti interregionali, regionali e provinciali.

a) La Regione Marche, con la Legge Regionale 13 del 99 ha conferito alle Province le funzioni amministrative di competenza regionale concernenti, tra l'altro: la progettazione, realizzazione e gestione delle opere idrauliche, la polizia idraulica, il pronto intervento idraulico, la polizia delle acque, il servizio idrometrico e di piena, la gestione e la manutenzione delle opere e degli impianti e la conservazione dei beni interessanti la difesa del suolo, ivi compresa l'imposizione di limitazione e divieti dell'esecuzione di qualsiasi opera o intervento anche al di fuori dell'area demaniale



idrica qualora questi siano in grado di influire anche indirettamente sul corso d'acqua.

In virtù di tale trasferimento di competenze, alcune Province hanno approvato atti amministrativi che disciplinano tali attività. In particolare:

- Provincia di Ancona: Determina del Direttore del Dipartimento III del 31/08/2009 n.22 con oggetto "Piano di emergenza relativo al servizio di piena lungo i corsi d'acqua della Provincia di Ancona";
  - Provincia di Macerata: Deliberazione della Giunta Provinciale n.113 del 17/04/2012 con oggetto "Approvazione delle procedure del Servizio Provinciale di Pronto Intervento Idraulico e Gestione del Rischio Idraulico nel territorio della Provincia di Macerata I.E.".
  - Provincia di Fermo: Deliberazione della Giunta Provinciale n. 231 del 12/11/2013 con oggetto "Approvazione del progetto provinciale di protezione civile denominato "PROGETTO FIUMI: Controllo e Gestione del Demanio Idrico anno 2013/2014" e del relativo Schema di Convenzione da sottoscrivere con le Organizzazioni di Volontariato".
- b) L'organizzazione dei presidi idraulici, le attività e i soggetti preposti sono definiti in maniera autonoma dalle singole province.

Nei tre documenti sono riportati, comunque, alcune indicazioni relative ai punti o ai tratti su cui focalizzare l'attenzione, sul recepimento dei documenti di allertamento emessi dal centro funzionale e sulle modalità di intervento per il pronto intervento idraulico.

### 3. Regolazione dei deflussi posti in essere anche attraverso i piani di laminazione

- a) Sui bacini che interessano il territorio della Regione Marche sono presenti 16 dighe, aventi le caratteristiche definite dall'art. 1 del decreto-legge del 8 agosto 1994, n. 507, convertito, con modificazioni, dalla legge 21 ottobre 1994, n. 584, così come riportato dal sito del Registro italiano dighe. Sul bacino del Tronto insiste una ulteriore diga, in territorio della Regione Lazio.

In riferimento alle autorità di bacino, le 16 dighe sono così suddivise:

- Autorità di bacino interregionale del Conca Marecchia: nessuna diga nel territorio delle Marche.
  - Autorità di bacino regionale delle Marche: 14 dighe, di cui 5 nell'area che corrisponde alla porzione di territorio ricadente nel Distretto Appennino settentrionale e 9 nell'area che corrisponde alla porzione di territorio ricadente nel Distretto Appennino centrale.
  - Autorità di bacino interregionale dei Tronto: 2 dighe nel territorio delle Marche.
  - Autorità di bacino del Tevere: nessuna diga nel territorio delle Marche.
- b) Non sono stati effettuati studi sull'influenza degli invasi e non sono stati approvati piani di laminazione.
- c) Non è stata istituita nessuna Unità di comando e controllo.

### 4. Supporto all'attivazione dei piani urgenti di emergenza predisposti dagli organi di protezione civile ai sensi dell'articolo 67, comma 5, del decreto legislativo n.152 del 2006 e della normativa previgente.



Allo stato attuale non vi è una corrispondenza univoca tra i livelli di criticità previsti e/o in atto e l'attivazione delle fasi operative delle fasi operative a livello regionale. E' in corso l'attività di un tavolo tecnico nazionale per la definizione di tali corrispondenze a livello nazionale.

#### 5. Sintesi dei piani urgenti di emergenza.

In generale il piano di emergenza è l'insieme delle procedure operative di intervento per fronteggiare una qualsiasi calamità attesa in un determinato territorio (nel caso specifico l'eventuale fenomeno di esondazione).

Il piano d'emergenza recepisce il programma di previsione e prevenzione, ed è lo strumento che consente alle autorità preposta di predisporre e coordinare gli interventi di soccorso a tutela della popolazione e dei beni in un'area a rischio. Ha l'obiettivo di garantire con ogni mezzo il mantenimento del livello di vita "civile" messo in crisi da una situazione che comporta gravi disagi fisici e psicologici.

Struttura del piano. Il piano si articola in tre parti fondamentali:

1. Parte generale: raccoglie tutte le informazioni sulle caratteristiche e sulla struttura del territorio;
2. Lineamenti della pianificazione: stabiliscono gli obiettivi da conseguire per dare un'adeguata risposta di protezione civile ad una qualsiasi situazione d'emergenza, e le competenze dei vari operatori;
3. Modello d'intervento: assegna le responsabilità decisionali ai vari livelli di comando e controllo, utilizza le risorse in maniera razionale, definisce un sistema di comunicazione che consente uno scambio costante di informazioni.

Contenuti del piano. Un piano per le operazioni di emergenza è un documento che:

- assegna la responsabilità alle organizzazioni e agli individui per fare azioni specifiche, progettate nei tempi e nei luoghi, in un'emergenza che supera la capacità di risposta o la competenza di una singola organizzazione;
- descrive come vengono coordinate le azioni e le relazioni fra organizzazioni;
- descrive in che modo proteggere le persone e la proprietà in situazioni di emergenza e di disastri;
- identifica il personale, l'equipaggiamento, le competenze, i fondi e altre risorse disponibili da utilizzare durante le operazioni di risposta;
- identifica le iniziative da mettere in atto per migliorare le condizioni di vita degli eventuali evacuati dalle loro abitazioni.

È un documento in continuo aggiornamento, che deve tener conto dell'evoluzione dell'assetto territoriale e delle variazioni negli scenari attesi. Anche le esercitazioni contribuiscono all'aggiornamento del piano perché ne convalidano i contenuti e valutano le capacità operative e gestionali del personale. La formazione aiuta, infatti, il personale che sarà impiegato in emergenza a familiarizzare con le responsabilità e le mansioni che deve svolgere in emergenza.

Un piano deve essere sufficientemente flessibile per essere utilizzato in tutte le emergenze, incluse quelle impreviste, e semplice in modo da divenire rapidamente operativo.



La pianificazione di emergenza per la Regione Marche è regolata, oltre che dalla citata Legge regionale n.32 dell'11 dicembre 2001, anche dai seguenti atti:

- Delibera Giunta Regionale n. 557 del 14/04/2008 "LR 32/01 concernente: "Sistema regionale di protezione civile" art. 6 - Piano operativo regionale per gli interventi in emergenza - eventi senza precursori".
- Delibera Giunta Regionale n. 1388 del 24/10/2011 "Legge regionale 32/01: "Sistema regionale di protezione civile". Approvazione degli "Indirizzi operativi per la gestione delle emergenze nella Regione Marche" in attuazione della Direttiva del Presidente del Consiglio dei Ministri del 3 dicembre 2008 concernente "Indirizzi operativi per la gestione delle emergenze".
- Delibera Giunta Regionale n. 800 del 04/06/2012 "Legge regionale 32/01: "Sistema regionale di protezione civile". Approvazione dei "Requisiti minimi dell'organizzazione locale di protezione civile nella Regione Marche".
- Delibera Giunta Regionale n. 131 del 18/02/2013 "Legge regionale 32/01: "Sistema regionale di protezione civile". Approvazione dei "Requisiti minimi dell'organizzazione provinciale di protezione civile nella Regione Marche".

Sono stati approvati, alla data del 09/01/2013, i piani di protezione civile comunale per 236 comuni su 239, con una percentuale di oltre il 98%. Dei tre comuni che non presentano pianificazione comunale, due presentano zone a rischio. Focalizzando l'attenzione sul rischio idraulico ed idrogeologico, si evidenzia che tutti i piani comunali tengono conto del sistema di allertamento e che 209 piani tengono conto del rischio idraulico o idrogeologico.

Con riferimento all'area di competenza dell'autorità di bacino della Regione Marche, si evidenzia che, tra i comuni che tale Autorità ha segnalato come comuni con aree a rischio, 14 non tengono conto del rischio idraulico o idrogeologico nel loro piano.

In Tabella 1 il dettaglio dei piani di protezione civile, aggiornato al 09/01/2013.

## 6. Obiettivi e misure

Obiettivo del presente piano è il rafforzamento del sistema di protezione civile regionale e l'incremento della resilienza delle comunità. Tali obiettivi sono raggiungibili attraverso l'utilizzo e il continuo miglioramento di misure non strutturali, che sono riportate nella tabella che segue (n.3).



Descrizione	Tipo Misura	Soggetto Competente	Stato Attuazione Codice	Stato Attuazione Descrizione	Località	Codice Misura	Descrizione Misura	Tipologia Misura	Ubicazione Effetto Misura	Priorità
Protezione Civile Regione Marche	NonStruttural e	REGIONE MARCHE	OGC	In corso di esecuzione	Intero territorio Regione Marche	M41	Sviluppo, potenziamento e manutenzione dei sistemi di monitoraggio strumentale, sistema di comunicazione ridondanti (dati, fonia, radio, satellitare).	Aggregated	Intero territorio Regione Marche	Very high
Protezione Civile Regione Marche	NonStruttural e	REGIONE MARCHE	OGC	In corso di esecuzione	Intero territorio Regione Marche	M41	Implementazione e aggiornamento del sistema di allertamento per la previsione e la gestione delle piene	Aggregated	Intero territorio Regione Marche	Very high
Protezione Civile Regione Marche	NonStruttural e	ENTI-LOCALI	OGC	In corso di esecuzione	Intero territorio Regione Marche	M42	Implementazione e aggiornamento della pianificazione di emergenza e delle relative attività esercitative di verifica	Aggregated	Intero Territorio Regione Marche	Very high
Protezione Civile Regione Marche	NonStruttural e	ENTI-LOCALI	NS	Non avviato	Intero territorio Regione Marche	M42	Predisposizione e sperimentazione di protocolli per la gestione in fase di evento delle attività inerenti la regolazione dei volumi e/o degli scarichi di fondo e di superficie delle grandi dighe presenti nei bacini idrografici di interesse per la laminazione	Aggregated	Intero territorio Regione Marche	Critical
Protezione Civile Regione Marche	NonStruttural e	ENTI-LOCALI	OGC	In corso di esecuzione	Intero territorio Regione Marche	M44	Campagne mirate di informazione e comunicazione per acquisire, incrementare e/o mantenere una sufficiente consapevolezza collettiva in merito al rischio possibile e alle azioni di autoprotezione e di protezione civile.	Aggregated	Intero territorio Regione Marche	High
Protezione Civile Regione Marche	NonStruttural e	ENTI-LOCALI	OGC	In corso di esecuzione	Intero territorio Regione Marche	M44	Formazione degli operatori di protezione civile e dei volontari.	Aggregated	Intero territorio Regione Marche	High

Tabella 3



Tabella 1 Censimento piani di protezione civile comunali

Num. Progr.	Codice Comune	Denominazione Provincia	Denominazione Comune	Il Comune è dotato di Piano di Emergenza? (SI/NO)	Il Piano tiene conto			
					del sistema di allertamento (SI/NO)	del rischio idrogeologico idraulico (SI/NO)	del rischio sismico (SI/NO)	del rischio incendio di interfaccia (SI/NO)
1	42001	Ancona	Agugliano	SI	SI	SI	NO	SI
2	42002	Ancona	Ancona	SI	SI	SI	NO	SI
3	42003	Ancona	Arcevia	SI	SI	SI	NO	SI
4	42004	Ancona	Barbara	SI	SI	SI	NO	NO
5	42005	Ancona	Belvedere Ostrense	SI	SI	SI	NO	SI
6	42006	Ancona	Camerano	SI	SI	SI	NO	SI
7	42007	Ancona	Camerata Picena	SI	SI	SI	NO	SI
8	42008	Ancona	Castel Colonna	SI	SI	SI	NO	SI
9	42009	Ancona	Castellino	SI	SI	SI	NO	SI
10	42010	Ancona	Castelfidardo	SI	SI	SI	SI	SI
11	42011	Ancona	Castelleone di Suasa	SI	SI	SI	NO	SI
12	42012	Ancona	Castelplanio	SI	SI	SI	NO	SI
13	42013	Ancona	Cerreto d'Esi	SI	SI	SI	NO	SI
14	42014	Ancona	Chiaravalle	SI	SI	SI	NO	NO
15	42015	Ancona	Corinaldo	SI	SI	SI	SI	SI
16	42016	Ancona	Cupramontana	SI	SI	SI	NO	SI
17	42017	Ancona	Fabriano	SI	SI	SI	SI	SI
18	42018	Ancona	Falconara Marittima	SI	SI	SI	NO	SI
19	42019	Ancona	Filottrano	SI	SI	SI	SI	SI
20	42020	Ancona	Genga	SI	SI	SI	NO	SI
21	42021	Ancona	Jesi	SI	SI	SI	NO	SI
22	42022	Ancona	Loreto	SI	SI	SI	NO	SI



Num. Progr.	Codice Comune	Denominazione Provincia	Denominazione Comune	Il Comune è dotato di Piano di Emergenza? (SI/NO)	Il Piano tiene conto			
					del sistema di allertamento o (SI/NO)	del rischio idrogeologico idraulico (SI/NO)	del rischio sismico (SI/NO)	del rischio incendio di interfaccia (SI/NO)
23	42023	Ancona	Maiolati Spontini	SI	SI	SI	NO	SI
24	42024	Ancona	Mergo	SI	SI	SI	NO	SI
25	42025	Ancona	Monsano	SI	SI	SI	SI	SI
26	42026	Ancona	Monte Roberto	SI	SI	SI	NO	SI
27	42027	Ancona	Monte San Vito	SI	SI	SI	SI	SI
28	42028	Ancona	Montecarotto	SI	SI	SI	NO	SI
29	42029	Ancona	Montemarciano	SI	SI	SI	NO	SI
30	42030	Ancona	Monterado	SI	SI	SI	NO	SI
31	42031	Ancona	Morro d'Alba	SI	SI	SI	NO	SI
32	42032	Ancona	Numana	SI	SI	SI	NO	SI
33	42033	Ancona	Offagna	SI	SI	SI	SI	SI
34	42034	Ancona	Osimo	SI	SI	SI	NO	SI
35	42035	Ancona	Ostra	SI	SI	NO	NO	SI
36	42036	Ancona	Ostra Vetere	SI	SI	SI	NO	NO
37	42037	Ancona	Poggio San Marcello	SI	SI	SI	NO	SI
38	42038	Ancona	Polverigi	SI	SI	SI	SI	SI
39	42039	Ancona	Ripe	SI	SI	SI	NO	SI
40	42040	Ancona	Rosora	SI	SI	SI	NO	NO
41	42041	Ancona	San Marcello	SI	SI	SI	NO	NO
42	42042	Ancona	San Paolo di Jesi	SI	SI	SI	NO	SI
43	42043	Ancona	Santa Maria Nuova	SI	SI	SI	SI	SI
44	42044	Ancona	Sassoferrato	SI	SI	SI	NO	SI
45	42045	Ancona	Senigallia	SI	SI	SI	NO	SI
46	42046	Ancona	Serra de' Conti	SI	SI	SI	NO	SI
47	42047	Ancona	Serra San Quirico	SI	SI	SI	NO	NO
48	42048	Ancona	Sirolo	SI	SI	SI	NO	SI
49	42049	Ancona	Staffolo	SI	SI	SI	SI	SI



Num. Progr.	Codice Comune	Denominazione Provincia	Denominazione Comune	Il Comune è dotato di Piano di Emergenza? (SI/NO)	Il Piano tiene conto			
					del sistema di allertamento (SI/NO)	del rischio idrogeologico idraulico (SI/NO)	del rischio sismico (SI/NO)	del rischio incendio di interfaccia (SI/NO)
50	44001	Ascoli Piceno	Acquasanta Terme	SI	SI	SI	SI	SI
51	44002	Ascoli Piceno	Acquaviva Picena	SI	SI	SI	NO	SI
52	44005	Ascoli Piceno	Appignano del Tronto	SI	SI	SI	SI	SI
53	44006	Ascoli Piceno	Arquata del Tronto	SI	SI	SI	SI	SI
54	44007	Ascoli Piceno	Ascoli Piceno	SI	SI	SI	SI	SI
55	44010	Ascoli Piceno	Carassai	SI	SI	SI	SI	SI
56	44011	Ascoli Piceno	Castel di Lama	SI	SI	SI	NO	SI
57	44012	Ascoli Piceno	Castignano	SI	SI	SI	NO	NO
58	44013	Ascoli Piceno	Castorano	SI	SI	SI	NO	SI
59	44014	Ascoli Piceno	Colli del Tronto	SI	SI	SI	NO	NO
60	44015	Ascoli Piceno	Comunanza	SI	SI	SI	SI	SI
61	44016	Ascoli Piceno	Cossignano	SI	SI	SI	SI	SI
62	44017	Ascoli Piceno	Cupra Marittima	SI	SI	SI	NO	SI
63	44020	Ascoli Piceno	Folignano	SI	SI	SI	SI	SI
64	44021	Ascoli Piceno	Force	SI	SI	SI	NO	NO
65	44023	Ascoli Piceno	Grottammare	SI	SI	SI	NO	NO
66	44027	Ascoli Piceno	Maltignano	SI	SI	SI	SI	SI
67	44029	Ascoli Piceno	Massignano	SI	SI	SI	SI	SI
68	44031	Ascoli Piceno	Monsampolo del Tronto	SI	SI	SI	SI	SI
69	44032	Ascoli Piceno	Montalto delle Marche	SI	SI	SI	SI	SI
70	44040	Ascoli Piceno	Montedinove	SI	NO	NO	NO	SI
71	44042	Ascoli Piceno	Montefiore dell'Aso	SI	SI	SI	NO	NO
72	44044	Ascoli Piceno	Montegallo	SI	SI	SI	NO	SI
73	44049	Ascoli Piceno	Montemonaco	SI	SI	SI	NO	NO
74	44050	Ascoli Piceno	Monteprandone	SI	SI	SI	NO	SI
75	44054	Ascoli Piceno	Offida	SI	SI	SI	SI	SI
76	44056	Ascoli Piceno	Palmiano	SI	NO	SI	NO	SI



Num. Progr.	Codice Comune	Denominazione Provincia	Denominazione Comune	Il Comune è dotato di Piano di Emergenza? (SI/NO)	Il Piano tiene conto			
					del sistema di allertamento o (SI/NO)	del rischio idrogeologico idraulico (SI/NO)	del rischio sismico (SI/NO)	del rischio incendio di interfaccia (SI/NO)
77	44063	Ascoli Piceno	Ripatransone	SI	SI	NO	NO	SI
78	44064	Ascoli Piceno	Roccafluvione	SI	SI	SI	SI	SI
79	44065	Ascoli Piceno	Rotella	SI	SI	SI	NO	SI
80	44066	Ascoli Piceno	San Benedetto del Tronto	SI	SI	SI	SI	SI
81	44071	Ascoli Piceno	Spinetoli	SI	SI	NO	NO	SI
82	44073	Ascoli Piceno	Venarotta	SI	SI	NO	SI	SI
83	44003	Fermo	Altidona	SI	SI	SI	NO	NO
84	44004	Fermo	Amandola	SI	SI	SI	NO	NO
85	44008	Fermo	Belmonte Piceno	SI	SI	SI	NO	SI
86	44009	Fermo	Campofilone	SI	SI	SI	NO	SI
87	44018	Fermo	Falerone	SI	SI	SI	SI	SI
88	44019	Fermo	Fermo	SI	SI	SI	SI	SI
89	44022	Fermo	Francavilla d'Ete	SI	SI	NO	NO	NO
90	44024	Fermo	Grottazzolina	SI	SI	SI	NO	NO
91	44025	Fermo	Lapedona	SI	SI	SI	NO	SI
92	44026	Fermo	Magliano di Tenna	SI	SI	SI	NO	NO
93	44028	Fermo	Massa Fermana	SI	SI	SI	NO	SI
94	44030	Fermo	Monsampietro Morico	SI	SI	SI	NO	SI
95	44033	Fermo	Montappone	SI	SI	SI	NO	NO
96	44034	Fermo	Monte Giberto	SI	SI	SI	NO	SI
97	44035	Fermo	Monte Rinaldo	SI	SI	NO	NO	SI
98	44036	Fermo	Monte San Pietrangeli	SI	SI	SI	NO	SI
99	44037	Fermo	Monte Urano	SI	SI	SI	SI	NO
100	44038	Fermo	Monte Vidon Combatte	SI	SI	NO	NO	SI
101	44039	Fermo	Monte Vidon Corrado	SI	SI	SI	NO	NO
102	44041	Fermo	Montefalcone Appennino	SI	SI	SI	NO	NO
103	44043	Fermo	Montefortino	SI	SI	SI	NO	NO



Num. Progr.	Codice Comune	Denominazione Provincia	Denominazione Comune	Il Comune è dotato di Piano di Emergenza? (SI/NO)	Il Piano tiene conto			
					del sistema di allertamento (SI/NO)	del rischio idrogeologico idraulico (SI/NO)	del rischio sismico (SI/NO)	del rischio incendio di interfaccia (SI/NO)
104	44045	Fermo	Montegiorgio	SI	SI	SI	SI	SI
105	44046	Fermo	Montegranaro	SI	SI	SI	SI	NO
106	44047	Fermo	Monteleone di Fermo	SI	SI	NO	NO	SI
107	44048	Fermo	Montelparo	SI	SI	SI	SI	NO
108	44051	Fermo	Monterubbiano	SI	SI	SI	NO	NO
109	44052	Fermo	Montottone	SI	SI	SI	NO	SI
110	44053	Fermo	Moresco	SI	SI	SI	NO	SI
111	44055	Fermo	Ortezzano	SI	SI	SI	NO	SI
112	44057	Fermo	Pedaso	SI	SI	SI	SI	NO
113	44058	Fermo	Petritoli	SI	SI	SI	NO	NO
114	44059	Fermo	Ponzano di Fermo	SI	SI	SI	NO	SI
115	44060	Fermo	Porto San Giorgio	SI	SI	SI	SI	SI
116	44061	Fermo	Porto Sant'Elpidio	SI	SI	SI	SI	NO
117	44062	Fermo	Rapagnano	SI	SI	NO	NO	NO
118	44067	Fermo	Santa Vittoria in Matenano	SI	SI	SI	SI	NO
119	44068	Fermo	Sant'Elpidio a Mare	SI	SI	SI	SI	NO
120	44069	Fermo	Servigliano	SI	SI	SI	NO	NO
121	44070	Fermo	Smerillo	SI	SI	SI	NO	SI
122	44072	Fermo	Torre San Patrizio	SI	SI	SI	NO	SI
123	43001	Macerata	Acquacanina	SI	SI	NO	NO	SI
124	43002	Macerata	Apiro	SI	SI	NO	NO	SI
125	43003	Macerata	Appignano	SI	SI	SI	SI	NO
126	43004	Macerata	Belforte del Chienti	SI	SI	SI	SI	SI
127	43005	Macerata	Bolognola	SI	SI	SI	NO	SI
128	43006	Macerata	Caldarola	SI	SI	SI	NO	SI
129	43007	Macerata	Camerino	SI	SI	SI	SI	SI
130	43008	Macerata	Camporotondo di	SI	SI	NO	NO	SI



Num. Progr.	Codice Comune	Denominazione Provincia	Denominazione Comune	Il Comune è dotato di Piano di Emergenza? (SI/NO)	Il Piano tiene conto			
					del sistema di allertamento o (SI/NO)	del rischio idrogeologico idraulico (SI/NO)	del rischio sismico (SI/NO)	del rischio incendio di interfaccia (SI/NO)
			Fiastrone					
131	43009	Macerata	Castelraimondo	SI	SI	SI	NO	SI
132	43010	Macerata	Castelsantangelo sul Nera	SI	SI	NO	NO	SI
133	43011	Macerata	Cessapalombo	SI	SI	SI	NO	SI
134	43012	Macerata	Cingoli	SI	SI	SI	SI	SI
135	43013	Macerata	Civitanova Marche	SI	SI	SI	SI	NO
136	43014	Macerata	Colmurano	SI	SI	SI	SI	SI
137	43015	Macerata	Corridonia	SI	SI	SI	NO	NO
138	43016	Macerata	Esanatoglia	SI	SI	NO	NO	SI
139	43017	Macerata	Fiastra	SI	SI	NO	NO	SI
140	43018	Macerata	Fiordimonte	SI	SI	NO	NO	SI
141	43019	Macerata	Fiuminata	SI	SI	SI	NO	SI
142	43020	Macerata	Gagliole	SI	SI	NO	NO	SI
143	43021	Macerata	Gualdo	SI	SI	SI	NO	SI
144	43022	Macerata	Loro Piceno	SI	SI	SI	SI	SI
145	43023	Macerata	Macerata	SI	SI	SI	NO	NO
146	43024	Macerata	Matelica	SI	SI	NO	NO	SI
147	43025	Macerata	Mogliano	SI	SI	SI	SI	NO
148	43026	Macerata	Monte Cavallo	SI	SI	SI	NO	SI
149	43027	Macerata	Monte San Giusto	SI	SI	SI	SI	SI
150	43028	Macerata	Monte San Martino	SI	SI	SI	SI	SI
151	43029	Macerata	Montecassiano	SI	SI	SI	NO	NO
152	43030	Macerata	Montecosaro	SI	SI	SI	SI	NO
153	43031	Macerata	Montefano	NO	SI	NO	NO	NO
154	43032	Macerata	Montelupone	SI	SI	SI	NO	SI
155	43033	Macerata	Morrovalle	SI	SI	SI	SI	SI
156	43034	Macerata	Muccia	SI	SI	SI	NO	SI



Num. Progr.	Codice Comune	Denominazione Provincia	Denominazione Comune	Il Comune è dotato di Piano di Emergenza? (SI/NO)	Il Piano tiene conto			
					del sistema di allertamento (SI/NO)	del rischio idrogeologico idraulico (SI/NO)	del rischio sismico (SI/NO)	del rischio incendio di interfaccia (SI/NO)
157	43035	Macerata	Penna San Giovanni	SI	SI	SI	NO	SI
158	43036	Macerata	Petriolo	SI	SI	SI	SI	SI
159	43037	Macerata	Pieve Torina	SI	SI	SI	SI	SI
160	43038	Macerata	Pievebovigliana	SI	SI	NO	NO	SI
161	43039	Macerata	Pioraco	SI	SI	SI	NO	SI
162	43040	Macerata	Poggio San Vicino	NO	NO	NO	NO	NO
163	43041	Macerata	Pollenza	SI	SI	SI	SI	NO
164	43042	Macerata	Porto Recanati	SI	SI	SI	SI	SI
165	43043	Macerata	Potenza Picena	NO	SI	NO	NO	NO
166	43044	Macerata	Recanati	SI	SI	SI	NO	SI
167	43045	Macerata	Ripe San Ginesio	SI	SI	NO	NO	SI
168	43046	Macerata	San Ginesio	SI	SI	SI	SI	SI
169	43047	Macerata	San Severino Marche	SI	SI	SI	NO	SI
170	43048	Macerata	Sant'Angelo in Pontano	SI	SI	NO	NO	SI
171	43049	Macerata	Sarnano	SI	SI	SI	NO	SI
172	43050	Macerata	Sefro	SI	SI	SI	NO	SI
173	43051	Macerata	Serrapetrona	SI	SI	SI	SI	SI
174	43052	Macerata	Serravalle di Chienti	SI	SI	SI	NO	SI
175	43053	Macerata	Tolentino	SI	SI	SI	SI	SI
176	43054	Macerata	Treia	SI	SI	SI	NO	SI
177	43055	Macerata	Urbisaglia	SI	SI	SI	SI	SI
178	43056	Macerata	Ussita	SI	SI	NO	NO	SI
179	43057	Macerata	Visso	SI	SI	NO	NO	SI
180	41001	Pesaro Urbino	Acqualagna	SI	SI	SI	SI	NO
181	41002	Pesaro Urbino	Apecchio	SI	SI	SI	SI	SI
182	41003	Pesaro Urbino	Auditore	SI	SI	SI	SI	NO
183	41004	Pesaro Urbino	Barchi	SI	SI	SI	SI	NO



Num. Progr.	Codice Comune	Denominazione Provincia	Denominazione Comune	Il Comune è dotato di Piano di Emergenza? (SI/NO)	Il Piano tiene conto			
					del sistema di allertamento (SI/NO)	del rischio idrogeologico idraulico (SI/NO)	del rischio sismico (SI/NO)	del rischio incendio di interfaccia (SI/NO)
184	41005	Pesaro Urbino	Belforte all'Isauro	SI	SI	SI	SI	NO
185	41006	Pesaro Urbino	Borgo Pace	SI	SI	SI	SI	SI
186	41007	Pesaro Urbino	Cagli	SI	SI	SI	SI	NO
187	41008	Pesaro Urbino	Cantiano	SI	SI	SI	SI	SI
188	41009	Pesaro Urbino	Carpegna	SI	SI	SI	SI	NO
189	41010	Pesaro Urbino	Cartoceto	SI	SI	SI	NO	SI
190	41012	Pesaro Urbino	Colbordolo	SI	SI	SI	SI	SI
191	41013	Pesaro Urbino	Fano	SI	SI	SI	NO	SI
192	41014	Pesaro Urbino	Fermignano	SI	SI	SI	SI	SI
193	41015	Pesaro Urbino	Fossombrone	SI	SI	SI	SI	SI
194	41016	Pesaro Urbino	Fratte Rosa	SI	SI	SI	SI	SI
195	41017	Pesaro Urbino	Frontino	SI	SI	S	S	NO
196	41018	Pesaro Urbino	Frontone	SI	SI	SI	SI	SI
197	41019	Pesaro Urbino	Gabicce Mare	SI	SI	SI	NO	NO
198	41020	Pesaro Urbino	Gradara	SI	SI	NO	NO	SI
199	41021	Pesaro Urbino	Isola del Piano	SI	SI	SI	SI	SI
200	41022	Pesaro Urbino	Lunano	SI	SI	SI	SI	NO
201	41023	Pesaro Urbino	Macerata Feltria	SI	SI	SI	SI	NO
202	41025	Pesaro Urbino	Mercatello sul Metauro	SI	SI	SI	SI	SI
203	41026	Pesaro Urbino	Mercatino Conca	SI	SI	SI	SI	NO
204	41027	Pesaro Urbino	Mombaroccio	SI	SI	SI	SI	SI
205	41028	Pesaro Urbino	Mondavio	SI	SI	SI	NO	NO
206	41029	Pesaro Urbino	Mondolfo	SI	SI	SI	SI	SI
207	41030	Pesaro Urbino	Monte Cerignone	SI	SI	SI	SI	NO
208	41031	Pesaro Urbino	Monte Grimano Terme	SI	SI	SI	SI	NO
209	41032	Pesaro Urbino	Monte Porzio	SI	SI	NO	NO	SI
210	41033	Pesaro Urbino	Montecalvo in Foglia	SI	SI	SI	SI	SI



Num. Progr.	Codice Comune	Denominazione Provincia	Denominazione Comune	Il Comune è dotato di Piano di Emergenza? (SI/NO)	Il Piano tiene conto			
					del sistema di allertamento (SI/NO)	del rischio idrogeologico idraulico (SI/NO)	del rischio sismico (SI/NO)	del rischio incendio di interfaccia (SI/NO)
211	41034	Pesaro Urbino	Monteciccardo	SI	SI	SI	SI	NO
212	41035	Pesaro Urbino	Montecopiolo	SI	SI	SI	SI	NO
213	41036	Pesaro Urbino	Montefelcino	SI	SI	SI	SI	SI
214	41037	Pesaro Urbino	Montelabbate	SI	SI	SI	SI	SI
215	41038	Pesaro Urbino	Montemaggiore al Metauro	SI	SI	SI	SI	SI
216	41040	Pesaro Urbino	Orciano di Pesaro	SI	SI	SI	SI	SI
217	41041	Pesaro Urbino	Peglio	SI	SI	SI	SI	SI
218	41043	Pesaro Urbino	Pergola	SI	SI	SI	SI	SI
219	41044	Pesaro Urbino	Pesaro	SI	SI	SI	NO	SI
220	41045	Pesaro Urbino	Petriano	SI	SI	SI	SI	SI
221	41046	Pesaro Urbino	Piagge	SI	SI	SI	SI	SI
222	41047	Pesaro Urbino	Piandimeleto	SI	SI	SI	SI	NO
223	41048	Pesaro Urbino	Pietrarubbia	SI	SI	SI	SI	NO
224	41049	Pesaro Urbino	Piobbico	SI	SI	SI	SI	SI
225	41050	Pesaro Urbino	Saltara	SI	SI	SI	SI	NO
226	41051	Pesaro Urbino	San Costanzo	SI	SI	NO	NO	SI
227	41052	Pesaro Urbino	San Giorgio di Pesaro	SI	SI	SI	SI	SI
228	41054	Pesaro Urbino	San Lorenzo in Campo	SI	SI	SI	SI	NO
229	41056	Pesaro Urbino	Sant'Angelo in Lizzola	SI	SI	SI	SI	NO
230	41057	Pesaro Urbino	Sant'Angelo in Vado	SI	SI	SI	SI	SI
231	41058	Pesaro Urbino	Sant'Ippolito	SI	SI	SI	SI	NO
232	41059	Pesaro Urbino	Sassocorvaro	SI	SI	SI	SI	SI
233	41060	Pesaro Urbino	Sassofeltrio	SI	SI	SI	SI	NO
234	41061	Pesaro Urbino	Serra Sant'Abbondio	SI	SI	SI	SI	SI
235	41062	Pesaro Urbino	Serrungarina	SI	SI	SI	SI	SI
236	41064	Pesaro Urbino	Tavoletto	SI	SI	SI	NO	NO

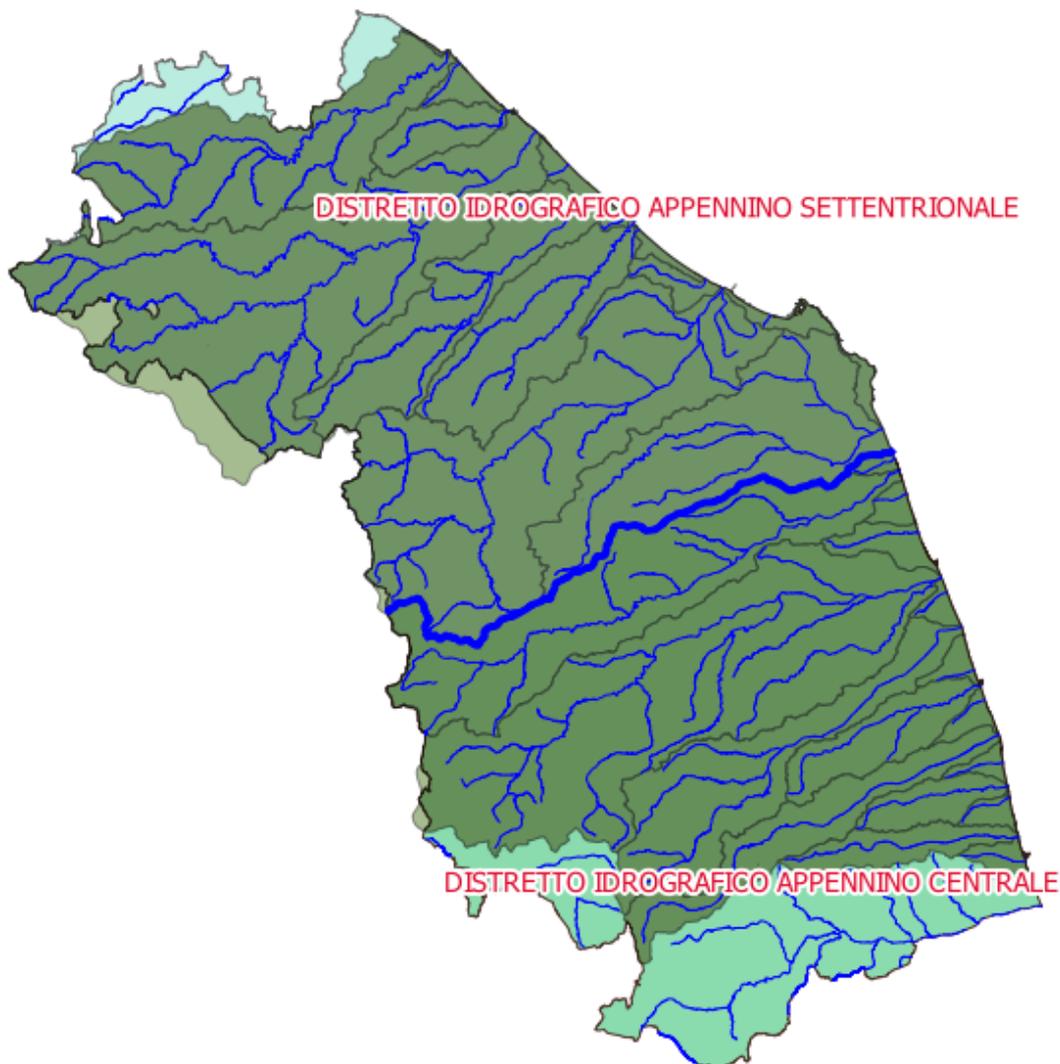


Num. Progr.	Codice Comune	Denominazione Provincia	Denominazione Comune	Il Comune è dotato di Piano di Emergenza? (SI/NO)	Il Piano tiene conto			
					del sistema di allertamento (SI/NO)	del rischio idrogeologico idraulico (SI/NO)	del rischio sismico (SI/NO)	del rischio incendio di interfaccia (SI/NO)
237	41065	Pesaro Urbino	Tavullia	SI	SI	SI	SI	SI
238	41066	Pesaro Urbino	Urbania	SI	SI	SI	SI	SI
239	41067	Pesaro Urbino	Urbino	SI	SI	SI	SI	NO



## IL BACINO DELL'UOM ITR111 - AUTORITÀ DI BACINO REGIONALE DELLE MARCHE

La maggior parte dei corsi d'acqua marchigiani, costituenti il tipico sistema "a pettine", presenta un profilo longitudinale "a gradini" e non più, come almeno un secolo fa, "un piano inclinato"; a causa degli interventi antropici l'ampiezza del vero alveo fluviale è a tratti ridotta considerevolmente.



Un inquadramento dei principali elementi fisico-antropico dimensionali dell'UoM può essere desunto dai seguenti elementi ricavati in via semplificata dalle banche dati disponibili:

	Regione Marche kmq	UoM ITR111 kmq	UoM ITR11 parte Nord Distretto appennino Settentrionale kmq	UoM ITR11 parte Sud Distretto Appennino Centrale kmq
Superficie kmq	9.400	8.350	4.900	3.450
Abitanti circa n.	1.500.000	1.301.000	791.000	510.000



Tali caratteristiche (verticali ed orizzontali) del reticolo idrografico sono anche l'ovvia conseguenza della presenza di una grande quantità di opere idrauliche in alveo utili al sociale, tra cui quelle trasversali:

- dighe per energia elettrica;
- traverse di derivazione per energia elettrica e/o irrigazione;
- briglie di sistemazione del fondo, ecc..

La situazione ora osservabile negli alvei comporta l'esigenza di valutare la pericolosità idraulica indotta, sia dalla presenza di opere idrauliche che evidenziano fenomeni localizzati di sovralluvionamento con aree particolarmente vegetate, sia da beni costruiti in ambito fluviale o nei pressi di questi.

La riduzione localizzata di pendenza ed energia lungo il corso d'acqua, dovuta alla presenza delle opere idrauliche di cui sopra, oltre alle ridotte quantità del flusso, determina sia l'intrappolamento/inamovibilità del materiale più grossolano, sia il deposito di sedimento "fine".

A questa situazione si associa una elevata produzione vegetale ora non più limitata dalla costante e periodica manutenzione manuale storicamente eseguita dai frontisti.

Il materiale grossolano e sottile di cui sopra viene così ormai sottratto al bilancio della fascia litoranea e della sua linea che, in natura, rappresenta il principio dell'equilibrio dinamico inteso come l'ultima azione del mare, attraverso il trasporto dello stesso materiale sia in senso longitudinale che trasversale.

In sintesi, l'insieme del mutato regime idraulico dei corsi d'acqua, dovuto sia a cause naturali ma soprattutto artificiali, determina un generalizzato squilibrio fisiografico ed ambientale oggi ben visibile.

Con chiarezza va detto che:

- in assenza di interventi la situazione è destinata a rimanere così come descritta e con effetti sempre più negativi rispetto alle caratteristiche fisiografico-funzionali del corso d'acqua;
- non è ipotizzabile che nel breve periodo, si possa procedere alla rimozione di opere idrauliche che hanno consolidato e condizionato parte del sistema infrastrutturale pubblico;
- è necessario cercare di convivere nel migliore dei modi con ciò che abbiamo costruito, tentando al contempo di: mitigare gli effetti, ridurre gli impatti e mantenere al meglio l'efficienza idraulica nel rispetto delle funzioni ecologiche del corso d'acqua.

## **La pericolosità e il rischio di alluvioni**

L'individuazione delle aree contenute delle mappe della pericolosità e del rischio prodotte a riscontro dei primi due step della Direttiva è avvenuta attingendo al quadro conoscitivo del dissesto del piano per l'Assetto Idraulico (PAI) approvato dal Consiglio regionale delle Marche con Delibera Amministrativa n. 116 del 21 gennaio 2004, al quale sono state apportate le necessarie rielaborazioni per descrivere i tematismi specifici richiesti dalla citata Direttiva.

Il PAI Marche individua le aree soggette a pericolosità e a rischio idraulico in quanto inondabili da piene fluviali delle aste principali assimilabili ad eventi con tempi di ritorno fino a 200 anni.



Per la delimitazione di tali aree sono state assunte le informazioni relative a fenomeni già censiti nelle Mappe del rischio idraulico elaborate dal Servizio Protezione Civile della Regione Marche nell'ambito delle attività di propria competenza; tali aree a livello unico di pericolosità, individuate su basi storico-geomorfologica sono state assimilate alle aree ad alta e a moderata probabilità di inondazione come definite nel D.P.C.M. 29.09.98 contenente gli indirizzi per l'individuazione delle aree a rischio.

Le aree a pericolosità idraulica sopra descritte sono state suddivise in tronchi fluviali omogenei, con criteri comprendenti morfologia dell'alveo, presenza di opere trasversali ed elementi a rischio.

In buona sostanza la rielaborazione delle informazioni contenute nel PAI, espletata per la c.d. seconda fase della direttiva ed in sintesi necessaria per passare dall'individuazione del "rischio" (contenuta nel PAI) agli elementi esposti (richiesti dalla Direttiva), ha riguardato una differente rielaborazione delle informazioni già disponibili e l'acquisizione di quelle mancanti.

### **Metodi usati per individuare le aree allagabili**

L'individuazione e perimetrazione delle aree allagabili è stata condotta sia per le alluvioni di origine fluviale che per quelle di origine marina.

Per quanto riguarda le inondazioni di origine fluviale, si è fatto riferimento al Piano stralcio di bacino per l'Assetto Idrogeologico (PAI) dell'Autorità di Bacino (AdB) regionale delle Marche, e in particolare alla mappatura delle aree con tempo di ritorno  $T_r = 200$  anni individuate su base storico-geomorfologica.

Il PAI è stato approvato con Delibera Amministrativa del Consiglio Regionale n. 116 del 21 gennaio 2004 (Suppl. n. 5 al BURM n. 15 del 13 febbraio 2004) e prevede la possibilità di modificare gli elementi distintivi di ogni area (perimetro, rischio) in relazione all'evoluzione del quadro conoscitivo, nonché a seguito della realizzazione degli interventi per la mitigazione.

L'attuale PAI, al momento in fase di aggiornamento, non contempla l'analisi dei cambiamenti climatici.

I dati sulle inondazioni fluviali utilizzati nel Reporting contengono tutti gli aggiornamenti apportati al PAI sino al mese di giugno 2013.

In riferimento alle inondazioni marine, l'AdB (nella funzione di Unit of Management - UoM) ha acquisito le mappe di pericolosità redatte dalla struttura regionale competente in materia di difesa della costa.

Al momento i perimetri non sono inseriti all'interno di uno strumento di programmazione e normazione. Gli stessi vanno pertanto intesi in senso indicativo in quanto potranno anche tener conto di altri fattori propri di una programmazione di settore (ad es. il Piano di Gestione Integrata delle Aree Costiere che è attualmente in fase di aggiornamento). A livello metodologico le inondazioni marine sono state valutate considerando la concomitanza dei seguenti fenomeni: sollevamento determinato dalle variazioni meteorologiche, marea astronomica e set-up, valutazione speditiva del run-up in corso di affinamento/revisione.

Le mappe sono state redatte mediante operazioni di modellazione tridimensionale e geoprocessing (tipiche dell'ambiente GIS) sulla base di dati Lidar e stima dell'altezza d'onda significativa.

I risultati degli esami che hanno portato alla perimetrazione delle aree di inondazione marina ( $T_r = 100$  anni) possono essere ritenuti come una prima analisi posta all'interno di una procedura speditiva semplificata ancorché improntata ad un adeguato rigore tecnico.



Al fine di rendere più gestibili e omogenee le aree risultanti (che contenevano numerose piccole aree e piccole “isole territoriali” all’interno delle aree allagabili), sugli stessi file si è applicato un buffer di 10 m che, assieme al ritaglio della linea di costa della Carta Tecnica Regionale, ha consentito di ottenere aree maggiormente rappresentative per lo svolgimento delle analisi territoriali che potranno costituire uno degli elementi del quadro conoscitivo degli strumenti di pianificazione territoriale.

### **Abitanti interessati**

Il numero di abitanti interessati per ciascuno scenario è stato determinato utilizzando i dati censuari dell’Istituto Nazionale di Statistica (ISTAT) relativi al 14° censimento della popolazione dell’anno 2001. Non è stato possibile utilizzare le informazioni relative al 15° Censimento (2011) in quanto i dati non sono ancora disponibili in forma ufficiale. I dati di popolazione, come del resto tutte le altre informazioni del censimento, sono riferiti ed aggregati secondo unità elementari, le sezioni censuarie. Tali sezioni, disponibili come poligoni, rappresentano l'elemento fisico a cui viene associata l'informazione. Sono state considerate le sezioni censuarie ricadenti all'interno delle aree allagabili. Le sezioni, essendo fisicamente individuabili, sono sovrapponibili alle aree allagabili e quindi, mediante opportune procedure GIS e di carattere statistico, il numero di abitanti ricadenti nella sezione è stato ridistribuito proporzionalmente alla superficie di sezione censuaria direttamente interessata dallo scenario di pericolosità considerato.

### **Tipi di attività economica interessate**

Le attività economiche sono state identificate elaborando varie tipologie di informazioni territoriali acquisite o redatte dall’AdB Marche (UoM).

Tra queste, la principale base informativa è stata la Carta di Uso del Suolo (CUS) redatta dalla Regione Marche nel 2007 alla scala di 1:10.000 con la legenda della CORINE al secondo livello.

L’aggregazione del dato poligonale al secondo livello presente nella CUS ha comportato alcune difficoltà nell’analisi ed attribuzione delle categorie di Tipologia di Attività Economica per le finalità indicate nel Reporting. A titolo di esempio si riporta la situazione più complessa che corrisponde al codice CORINE di uso suolo 12: “Zone industriali, commerciali e infrastrutturali” comprendente: Aree industriali e commerciali, Reti stradali e ferroviarie e spazi accessori, Aree portuali, Aeroporti.

Il codice 12 comprende pertanto sia elementi che andrebbero contraddistinti con il codice B42 del Reporting (Infrastructure) che elementi con codice B44 (Economic Activity).

Al fine di distinguere gli elementi “B42” da quelli “B44” contenuti nel codice “12” dell’Uso Suolo si è ritenuto opportuno individuare le aree di tipo B42 tramite l’utilizzo di altri strati informativi ottenuti da altre fonti per ricavare poi, tramite differenza, le informazioni di tipo B44 contenute nei poligoni aventi codice 12.

Si sono così acquisite le informazioni sui tracciati ferroviari, autostradali, stradali (strade statali, e provinciali) e si è applicato a ciascuna di esse un buffer idoneo per ottenere elementi poligonali da sovrapporre all’uso suolo. Si sono inoltre redatti gli strati informativi delle aree delle elisuperfici/aviosuperfici (a partire dalle ubicazioni di tipo puntuale disponibili dalla Protezione Civile Regionale e dal sito dell’ENAV) e delle aree portuali identificate nel Piano Regionale dei Porti, anch’esse sovrapposte all’uso del suolo, ottenendo così una “nuova” carta di uso del suolo rielaborata per la categoria “Infrastrutture”; di fatto si è dettagliato il codice 12 nelle sottocategorie 122-123-124.

Si è poi controllato lo strato informativo degli edifici vulnerabili (strato informativo in corso di redazione da parte del Servizio Infrastrutture, Trasporti ed Energia della Regione Marche che comprende ad esempio gli ospedali) per analizzarne la loro presenza nelle aree di codice 12.



Infine si svolse un controllo a campione su varie aree per valutare il livello di attendibilità del lavoro, ottenendo riscontri positivi.

In sintesi, per il tema “Tipologie di attività economiche” si è elaborato lo strato informativo CUS, integrato con altre fonti dati e si è assegnato:

- il codice B41 al tessuto urbano continuo e discontinuo (codice uso suolo 11);
- il codice B42 agli elementi infrastrutturali (ferrovie, autostrade, strade statali, strade provinciali);
- il codice B43 all'uso rurale (codice uso suolo 13 esaminato anche con gli strati informativi di cave e discariche; codici uso suolo 21-22-23-24-31-32-33 su aree fluviali);
- il codice B44 alle attività economiche (ottenuto sia come differenza tra il codice 12 e le aree infrastrutturali, sia dal codice uso suolo 14 - esaminato anche con altri strati informativi e da analisi a video, che dal codice uso suolo 33 sulle zone costiere);
- il codice B46 agli elementi poligonali aventi codici di uso suolo 41-42-51-52.

### **Impianti IED**

Le informazioni relative agli impianti, generalmente afferenti a layer di tipo puntuale, sono state acquisite dalle strutture regionali competenti in materia di Autorizzazione Integrata Ambientale e di Rischio Industriale.

Da un rapido esame delle ubicazioni degli impianti IED rispetto alle aree allagabili è emerso che la tipologia di dato cartografico ricevuto spesso indicava che alcuni punti IED risultavano esterni alle aree allagabili (anche di diverse centinaia di metri) sebbene si riferissero a stabilimenti che, pur parzialmente, ricadevano in realtà nelle aree stesse.

Si è deciso pertanto di analizzare con maggior dettaglio i punti potenzialmente interferenti con le aree di interesse provvedendo al tracciamento per gli stessi dei poligoni degli stabilimenti tramite analisi a video (ortofoto e/o Carta Tecnica Regionale).

Le informazioni richieste dal Reporting sono state poi ottenute tramite sovrapposizione dei poligoni IED con le aree di allagamento.

### **Impatto sulle aree protette in relazione alla WFD**

L'individuazione delle aree protette è avvenuta mediante l'analisi e selezione di diversi strati informativi reperiti nell'ambito del reporting RBMP (WISE) e, qualora non presenti, su altre fonti regionali.

Nel dettaglio le informazioni utilizzate sono quelle: a) dei corpi idrici superficiali, disponibili in formato cartografico vettoriale su WISE, b) delle aree SIC-ZPS (direttive Habitat, Uccelli), che dispongono di codici europei ma non sono presenti in forma vettoriale su WISE, c) dei punti di captazione di acque a scopo idropotabile e di altre aree protette individuate da norme nazionali o regionali che non sono state individuate per il reporting RBMP.

L'impatto sulle aree protette per la presenza di impianti è stato valutato quando: 1) l'impianto e l'area protetta si trovano all'interno di una stessa area di allagamento; 2) l'impianto si trova all'interno di un'area allagabile connessa idraulicamente alle aree allagabili a valle della prima e che interessa l'area protetta, presupponendo che un'eventuale fenomeno alluvionale che interessi fonti importanti di inquinamento si possa ripercuotere anche sulle aree protette poste a valle e interessate dal transito delle acque contaminate.

L'analisi delle conseguenze è stata condotta sia sui corpi idrici fluviali che su quelli costieri-marini.

Per i corpi idrici costieri-marini è stato considerato sia l'effetto delle foci fluviali che a monte hanno impianti IED e intersecano gli stessi, che l'effetto di IED su aree allagabili direttamente da fonte marina.



In particolare, la tabella FHRM\_MedProbEnvironmentConsequences contiene il risultato delle analisi svolte tra le aree allagabili e le varie tipologie di aree protette sopra indicate, mentre la tabella opzionale FHRM\_MedProbEnvironmentPA contiene le corrispondenze tra aree allagabili ed aree protette per alcune delle quali non è tuttavia disponibile un codice identificativo europeo (al momento disponibile solo per i corpi idrici e per le aree SIC e ZPS).

### **Altre informazioni considerate rilevanti**

A livello di UoM si è ritenuto rilevante inserire anche le informazioni riguardanti la presenza di beni di interesse culturale all'interno di aree allagabili.

L'analisi è stata condotta principalmente sulla base del database acquisito dall'ufficio regionale competente per i beni culturali relativamente alla presenza di musei, biblioteche ed altri beni storici. Sono state inoltre considerate altre informazioni relative ai beni archeologici, non ancora validate ma che dovrebbero confluire in forma vettoriale nel prossimo Piano Paesistico Ambientale Regionale (PPAR) insieme ad altri dati rilevanti dal punto di vista storico/paesaggistico al momento non disponibili.

Gli strati informativi trasmessi dall'ufficio dei beni culturali contengono le ubicazioni di una parte di tutti i siti storici presenti sul territorio regionale (dei quali circa il 60% associati a geometrie di tipo puntuale e circa il 20% a geometrie di tipo poligonale). Pertanto l'analisi condotta può essere ritenuta quale approccio qualitativo ma non esaustivo alla tematica in oggetto.

### **Visualizzazione delle mappe**

I layer prodotti/elaborati a livello di UoM sono resi disponibili su apposito portale webgis e fanno riferimento all'unico scenario disponibile di probabilità media di alluvione ( $Tr = 200$  anni per alluvione da fiume e  $Tr = 100$  anni per alluvione costiera) e riguardano in particolare: le aree allagate, gli elementi esposti (abitanti, attività economiche, impianti, aree protette, patrimonio culturale), corpi idrici designati ai sensi della Direttiva 2000/60/CE.

Il portale realizzato si traduce sotto forma di strumento GIS di tipo assistito capace di guidare l'utente in modo intuitivo e facilitato attraverso tool specifici quali zoom (puntuale o sotto forma di selezione su area), pan, stampa della vista o esportazione della stessa in formato PDF, gestione dei layer della legenda.

Il visualizzatore è stato reso disponibile dal Geoportale Nazionale a seguito di sottoscrizione di specifico protocollo di intesa tra Autorità di Bacino Regionale e Ministero dell'Ambiente.

In particolare ai layer sono state applicate simbologie dipendenti dalle seguenti classificazioni:

- 1) layer degli abitanti esposti (numero abitanti): 1 - 50, 51 - 100, 101 - 500, > 500 visibile dalla scala minima di 1: 20.000 alla scala massima di 1:100.000;
- 2) layer delle attività economiche: Property (B41), Infrastructure (B42), Rural Land Use (B43), Economic Activity (B44), Other (B45), Not Applicable (B46) visibile dalla scala minima di 1: 10.000 alla scala massima di 1:20.000.

A causa delle numerose informazioni che vengono rappresentate, può a volte risultare non immediata la lettura dello strato informativo di interesse; per migliorare la comprensione del layer è consigliabile modificare la trasparenza dei gruppi di informazioni evidenziando quelli di interesse, e diminuendo gli altri.

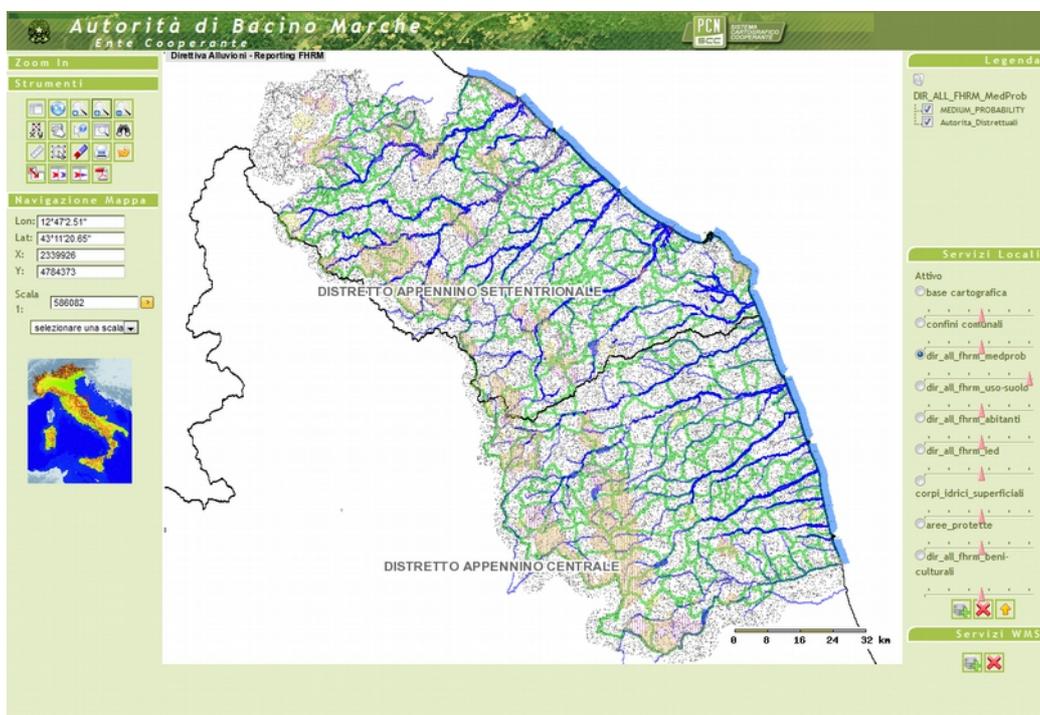


Sulla pagina [www.autoritabacino.marche.it/direttivaalluvioni](http://www.autoritabacino.marche.it/direttivaalluvioni) sono riportati i link alle attività svolte:

- dalla Regione Marche in attuazione del D.Lgs. 49/2010 (mappe di pericolosità e rischio),
- dall'AdB Marche per il Reporting FHRM (in qualità di Unit of Management).



Dal secondo link (attività AdB), si accede alla consultazione delle mappe redatte per l'attuazione del Reporting FHRM





LEGENDA delle informazioni consultabili mediante web GIS, applicando dove possibile la visualizzazione indicata dall'ISPRA con il documento del 05/12/2013

<b>BASE CARTOGRAFICA</b>	
MarcheSud	
MarcheNord	
<b>CONFINI COMUNALI</b>	
ConfiniComunali	
	Comune
<b>DIR_ALL_FHRM_MedProb</b>	
<b>MEDIUM_PROBABILITY</b>	
	P-MED
<b>Autorita_Distrettuali</b>	
	NOME
<b>DIR_ALL_FHRM_Uso-suolo</b>	
<b>DIR_ALL_FHRM_Abitanti</b>	
<b>RESIDENTI_STIMA</b>	
	N_Abit<=50
	N_Abit_51-150
	N_Abit_151-300
	N_Abit_301-500
	N_Abit_501-1000
	N_Abit>1000
<b>DIR_ALL_FHRM_IED</b>	
<b>IED</b>	
	IED
<b>CORPI_IDRICI_SUPERFICIALI</b>	
<b>CorpiIdrici_COSTA</b>	
	CorpiIdrici_Costa
<b>CorpiIdrici_LAGHI</b>	
	CorpiIdriciLaghi
<b>CorpiIdrici_FIUMI</b>	
	CorpiIdriciFluviali
<b>Aree_Protette</b>	
<b>ZPS-Birds</b>	
	ZPS-Birds
<b>SIC-Habitats</b>	
	SIC-Habitats
<b>Captazioni-Idropotabili</b>	
	Captazioni-Idropotabili
<b>DIR_ALL_FHRM_beni-culturali</b>	
<b>MUSEI</b>	
	MUSEI
<b>BIBLIOTECHE</b>	
	BIBLIOTECHE
<b>BENI-CULTURALI_POINTS</b>	
	BENI-CULTURALI_POINTS
<b>BENI-CULTURALI_POLYGON</b>	
	BENI-CULTURALI_POLYGON
<b>VINCOLI-ARCHEOLOGICI</b>	
	VINCOLI-ARCHEOLOGICI
<b>PARCHI-ARCHEOLOGICI</b>	
	PARCHI-ARCHEOLOGICI
<b>AREE-ARCHEOLOGICHE</b>	
	AREE-ARCHEOLOGICHE



## Esempi di visualizzazione cartografica

### Popolazione Residente potenzialmente esposta

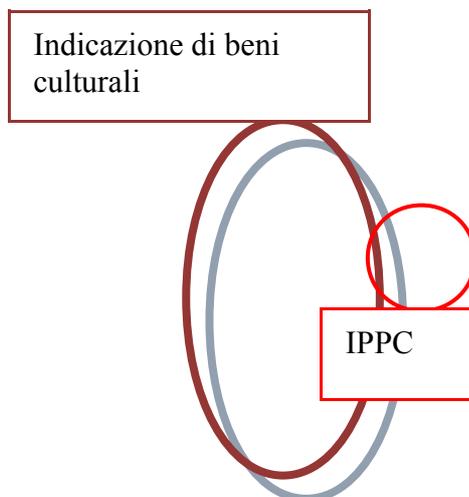
#### Uso del suolo

RESIDENTI_STIMA	
 N_Abit<=50	 N_Abit_51-150
 N_Abit_151-300	 N_Abit_301-500
 N_Abit_501-1000	 N_Abit>1000



## Beni culturali

### Aree Protette ed IPPC





## Sintesi del rischio di alluvioni (prime stime) – distretto appennino settentrionale

<b>FIUMI/MARE</b>	<b>Totale area</b>	<b>su alluvioni SOLO da FIUMI</b>	<b>su alluvioni SOLO da MARE</b>	<b>su alluvioni da FIUME e da MARE</b>
<b>Rischio alla persone</b>				
Persone potenzialmente residenti (n.)	790.833	31.664	4.218	228
<b>Rischio connesso all'uso del suolo</b>				
B41 – Property (kmq)	136,54	4,48	0,59	0,03
B42 – Infrastructure (km)	5,86	1,21	1,50	0,07
B43 – Rural Land Use (kmq)	4.671,42	101,81	1,65	0,27
B44 – Economic activity (kmq)	80,45	8,67	2,00	0,16
B45 – Other (kmq)	Null	Null	Null	Null
B46 – Not Applicable (kmq)	7,75	2,29	0,50	0,07
Aeroporti (n.)	2	1	0	0
Aviosuperfici (n.)	3	1	0	0
Elisuperfici (n.)	10	0	0	0
Lunghezza strade principali (autostrade, strade statali, strade principali) (km)	4.513,28	98,69	1,87	0,30
Lunghezza ferrovie (km)	279,68	10,74	19,28	0,97
<b>Rischio a beni culturali</b>				
Musei (n.)	174	2	1	0
Biblioteche (n.)	52	2	0	0
Beni culturali (n.)	8.037	75	30	0
Aree archeologiche (vincoli/parchi/aree) (n.)	131	21	0	0
<b>Rischio a beni ambientali</b>				
IED (n.)	119	17 (*)	(*)	1 (*)
ZPS (ha)	63.440	1.122	0	0
SIC (ha)	50.541	1.073	0	0

(\*) La superficie relativa all'impianto della raffineria API di Falconara Marittima interessa tutte le tipologie di alluvioni. Nella tabella, l'impianto è stato conteggiato (n.) solo sulla colonna "su alluvioni MARE e FIUME". La maggior superficie di interesse è relativa all'alluvione SOLO da FIUME



## Sintesi del rischio di alluvioni (prime stime) – distretto appennino centrale

<b>FIUMI/MARE</b>	<b>Totale area</b>	<b>su alluvioni SOLO da FIUMI</b>	<b>su alluvioni SOLO da MARE</b>	<b>su alluvioni da FIUME e da MARE</b>
<b>Rischio alle persone</b>				
Persone potenzialmente residenti (n.)	510.243	7.203	4.172	318
<b>Rischio connesso all'uso del suolo</b>				
B41 – Property (kmq)	87,97	1,40	0,30	0,00
B42 – Infrastructure (km)	1,95	0,76	0,61	0,02
B43 – Rural Land Use (kmq)	3.318,38	52,49	1,32	0,30
B44 – Economic activity (kmq)	32,22	2,60	1,83	0,08
B45 – Other (kmq)	Null	Null	Null	Null
B46 – Not Applicable (kmq)	14,75	1,13	0,38	0,05
Aeroporti (n.)	0	0	0	0
Aviosuperfici (n.)	4	0	0	0
Elisuperfici (n.)	17	0	0	0
Lunghezza strade principali (autostrade, strade statali, strade principali) (km)	3.661,54	68,10	0,29	0,10
Lunghezza ferrovie (km)	131,84	2,79	6,06	0,49
<b>Rischio a beni culturali</b>				
Musei (n.)	148	0	1	0
Biblioteche (n.)	17	1	0	0
Beni culturali (n.)	6.853	21	33	0
Aree archeologiche (vincoli/parchi/aree) (n.)	146	4	6	0
<b>Rischio a beni ambientali</b>				
IED (n.)	56	6	0	0
ZPS (ha)	36.420	0	0	0
SIC (ha)	33.360	0	0	0



## COME INTENDIAMO SVILUPPARE IL PIANO

La direttiva (art. 7, comma 2) indica che gli stati membri devono definire obiettivi appropriati che tendano alla “...*riduzione delle potenziali conseguenze negative che un simile evento potrebbe avere per la salute umana, l'ambiente, il patrimonio culturale e l'attività economica...*”, ponendo particolare attenzione, se opportuno, all'individuazione di “...*iniziative non strutturali e/o sulla riduzione della probabilità di inondazione...*”.

Seguendo le indicazioni della direttiva pertanto sono stati individuati degli obiettivi da perseguire all'interno dell'UoM, validi anche alla scala di distretto, secondo modalità (misure generali e di dettaglio) differenziati in relazione alle caratteristiche fisiche, insediative e produttive dell'unità stessa e in generale secondo i contenuti della parte iniziale del presente documento.

Gli obiettivi richiesti dalla Direttiva (riguardanti: salute umana, ambiente, patrimonio culturale e attività economiche) hanno valenza a carattere generale e vengono perseguiti tramite l'applicazione di misure definite anch'esse in via generale, ovvero valide per tutto l'ambito territoriale di riferimento.

Il PGRA ha il compito di declinare gli obiettivi generali adattandoli al dettaglio nei singoli sistemi (bacini/aree omogenee) dove vengono appunto specificati e per i quali sono individuate le misure per il loro raggiungimento.

Le misure di dettaglio faranno riferimento al tipo di evento (*source and mechanism of flooding*), e al tipo di danno atteso secondo la tipologia di bene esposto (*types of consequences*) nell'area omogenea considerata.

Le suddette misure generali sono distinte secondo le categorie di azione specificate nella direttiva, nella *Guidance n. 29* e nelle note sulla compilazione del reporting (ISPRA ottobre 2014) ed ovvero:

- misure inerenti alle attività di prevenzione
- misure inerenti alle attività di protezione
- misure inerenti alle attività di preparazione
- misure inerenti alle attività di recovery e review

Nel seguito del presente documento viene inoltre descritta la metodologia attraverso la quale si è analizzata e suddivisa l'UoM in aree omogenee, seguendo più criteri, prevalentemente di natura fisico-antropica.



## COME PENSIAMO DI GESTIRE IL RISCHIO

La gestione del rischio avverrà mediante l'analisi della pericolosità cui sono soggetti i beni esposti in ciascuna area/sub-area; tale analisi permetterà di individuare gli obiettivi e di conseguenza selezionare le misure utili al loro raggiungimento.

Gli interventi e le azioni contenute nelle denominate parti a) e b) del Piano definiscono la strategia complessiva del Piano per la gestione del rischio alluvioni.

A tale proposito si evidenzia che interventi/misure descritti nei report e raggruppati per singola area omogenea (e per singola sub-area) rappresentano un "primo elenco", derivante dalle criticità conosciute e riscontrate in sede di sopralluogo, dalle segnalazioni e dalle richieste avute, oltre che, naturalmente, dalle azioni ed interventi in atto.

Nel prosieguo dell'elaborazione del Piano, anche per il tramite della fase di consultazioni che sarà avviata a seguito della "prima adozione", interventi ed azioni potranno essere ulteriormente affinati e meglio definiti per rispondere più efficacemente agli obiettivi richiesti.

Inoltre, una volta definito il quadro completo delle misure, si potrà pensare ad una verifica per ciascuna area/sub-area omogenea, con modalità e livello di approfondimento ancora da stabilire, su effetti ed efficacia delle medesime misure rispetto alle tematiche del rischio alluvioni.

In tale operazione sarà inoltre possibile valutare la necessità di ulteriori particolari misure, ovvero la declinazione di quelle già presenti, riguardanti alcune specifiche richieste della Direttiva relative a:

- riduzione di eventuali effetti negativi derivanti dall'interazione tra IED ed Aree Protette;
- prevenzione e protezione dei beni culturali a rischio;
- raccordo con le misure previste nei Piani Distrettuali di Gestione delle Acque.



## **IL PGRA DEL UOM ITR111 - LE AREE OMOGENEE DEL BACINO**

### **Introduzione**

Come già evidenziato, l'UoM ITR111 è stata suddivisa in n. 2 Aree Omogenee corrispondenti, la prima alla parte ricadente entro il Distretto Appennino settentrionale (coord. AdB Arno)/parte nord (Area Omogenea 1) e la seconda entro il Distretto Appennino centrale (coord. AdB Tevere)/parte sud (Area Omogenea 2).

Le stesse, da nord a sud, sono state ulteriormente suddivise in sub-aree omogenee, anche accorpendo più bacini idrografici, analogamente alla strategia adottata dal citato PTA Marche.



## DISTRETTO APPENNINO SETTENTRIONALE/PARTE NORD – AREA OMOGENEA 1

La parte dell'UoM nord è costituita dai seguenti bacini idrografici così come individuati dal PAI. Questi ultimi sono stati accorpatisi in sub-aree omogenee, come dalla seguente tabella, alle stesse aree omogenee sono riferite le misure generali del Piano:

Bacini	Sub-Aree Omogenee	Area Omogenea
Litorale tra Gabicce e Pesaro	A	1
Foglia		
Genica		
Arzilla	B	
Metauro		
Litorale tra Metauro e Cesano		
Cesano	C	
Litorale tra Cesano e Misa	D	
Misa		
Litorale tra Misa e fosso Rubiano		
Fosso Rubiano	E	
Esino		
Litorale tra Esino e Musone		
Fiume Musone	F	

In Allegato sono riportate tabelle riepilogative di sintesi delle misure previste da Piano per la gestione del rischio alluvioni.

Le aree a rischio di alluvioni individuate dal Piano ricadono tutte all'interno del territorio della Regione Marche, pertanto le misure emanate dalla stessa possono essere ritenute valide per l'intera UoM ITR111.

Le misure di cui sopra sono rappresentate nel report allegato, organizzato in una:

- prima parte contenente le misure di carattere non strutturale, previste per l'intero territorio, relative tanto alla parte a) che alla parte b) del Piano;
- seconda parte contenente le misure a carattere strutturale previste per ciascuna sub-area omogenea (1A e seguenti) > singolo bacino idrografico (lit. tra Gabicce e Pesaro e seguenti).

Per una migliore comprensione delle suddette misure si evidenzia che nei report allegati al presente documento esse sono state classificate, in relazione allo stato di attuazione, come:

**Not started (NS):** se la misura non è stata avviata: la misura è riportata nel piano, può essere o non essere finanziata, ma non ne sono ancora state definite le modalità di realizzazione.

**Planning On-Going (POG):** se le procedure amministrative necessarie all'avvio della misura sono in corso ma non sono state portate a termine: sono in fase di definizione le modalità con cui la misura sarà realizzata (varie fasi della progettazione).

**On-Going Construction (OGC):** se la misura è stata avviata ma non completata: sono state definite le modalità di realizzazione della misura; la misura è in corso di realizzazio-



ne, sta per essere realizzata (ad es. è stata effettuata la fase di aggiudicazione) o è stata terminata ma non è ancora operativa (nel caso di studi, sono stati terminati ma non sono ancora disponibili i risultati definitivi).

**Completed (COM):** se la misura è stata completata ed è operativa.

Di seguito si riporta una sintesi in forma grafica della somma delle misure distinte nelle macrocategorie di azione specificate nella Guidance n. 29 e nelle note sulla compilazione del reporting (ISPRA ottobre 2014) ed ovvero:

- attività di prevenzione,
- attività di protezione,
- attività di preparazione,
- attività di recovery e review.



## LA TUA OPINIONE CONTA

Questo progetto di Piano delinea come l'UoM (Autorità di Bacino Regionale) propone di coinvolgere la comunità per la costruzione del PRGA.

La consultazione rappresenta un passo importante per affinare le strategie del Piano e fornire alla comunità la possibilità di influenzare l'approccio al tema e contribuire con le proprie idee alle scelte.

Si tratta di una consultazione pubblica che accoglie con favore le opinioni di tutti.

Nel corso delle consultazioni pubbliche previste per il primo semestre del 2015 abbiamo la possibilità di proporre alla collettività il seguente "questionario" che consente una lettura critica del Piano e suggerisce i possibili spazi di miglioramento dello stesso.

Richiamato il contenuto delle attività già svolte e relative a:

- valutazione preliminare del rischio di alluvioni,
- mappe della pericolosità e del rischio di alluvioni,
- proposta di piano di gestione del rischio di alluvioni

pubblicate al seguente indirizzo internet:

<http://www.autoritabacino.marche.it/direttivaalluvioni/default.asp>



## Ci piacerebbe conoscere la tua opinione sui seguenti aspetti:

1. Pensi che questo Progetto di Piano individui i più significativi temi del rischio di alluvione per la tua zona? (sì / no)
  - a) In caso contrario, spiega quello che pensi mancante.
  
2. Quali ritieni essere le maggiori priorità per la gestione del rischio di inondazioni nella tua zona?
 

*E' importante avere gli obiettivi giusti per la gestione del rischio di alluvioni, tenendo conto degli effetti delle inondazioni sulle persone, i beni e l'ambiente.*
  
3. Sono sufficientemente chiari gli obiettivi di cui al Progetto di Piano? (sì / no)
 

Se no, che cosa ti potrebbe aiutare a capire meglio?
  
4. Ritieni equilibrato il rapporto tra aspetti "sociali", "economici" e "obiettivi ambientali", come spiegato nel Progetto di Piano? (sì / no)
 

Se no, cosa vorresti cambiare e perché?
  
5. Ci sono altri obiettivi di gestione del rischio di alluvione che dovrebbero essere inclusi? (sì / no)
 

$\alpha$ ) Se è così, spiega quali e perché dovrebbero essere inclusi

*Tieni conto che questo Progetto di Piano propone nuove "misure" per la gestione del rischio di alluvioni, accanto a misure che sono già "concordate" e ad altre "in corso".*
  
6. E' chiara la differenza tra i vari stati di attuazione delle misure (Not started/NS - Planning On-Going/POG - On-Going Construction/OGC – Completed/COM)
 

$\alpha$ ) Se no, che cosa potrebbe aiutarti a capire meglio?

*Attraverso tutte le misure il piano descrive le attività di prevenzione, protezione, preparazione, recovery e review.*
  
7. Ritieni bilanciato il rapporto tra le misure e le attività, come previsto nel Progetto di Piano? (sì / no)
  - a) Se no, che ha proposto misure vorresti cambiare, e perché?
  
8. Ci sono altre misure da proporre che dovrebbero essere incluse? (sì / no)
 

$\alpha$ ) Se sì, spiegare cosa sono e perché dovrebbero essere inclusi
  
9. In che modo puoi sostenere il Progetto di Piano per ridurre il rischio di alluvione?
  
10. Pensi che si debba fare qualcosa per migliorare il coordinamento dei vari soggetti ed Enti che hanno competenze sulla pianificazione della gestione dei rischi di inondazione?



## **L'ADOZIONE, IL RIESAME E L'AGGIORNAMENTO DEL PIANO**

Per il prosieguo si ritiene necessaria – come già condotta in precedenza - l'organizzazione di cicli di informazione e consultazione del pubblico che saranno organizzati nel primo semestre dell'anno 2015, aventi ad oggetto la definizione generale dell'impostazione del Piano e i suoi contenuti specifici.

Oltre a questi, restano confermate le attività di informazione e disseminazione del lavoro svolte attraverso il sito istituzionale dell'Autorità di Bacino Regionale ed attraverso la partecipazione dell'ente ad incontri, convegni e workshop nonché le attività condotte nell'ambito del procedimento di valutazione ambientale strategica.

All'interno dei cicli di informazione sarà inoltre possibile illustrare le attività e la metodologia previste per l'aggiornamento del Piano di Assetto Idrogeologico il cui avvio del procedimento è stato deliberato dal Comitato Istituzionale della AdB regionale con Del. n 64 del 29/07/2014 ed il relativo avviso pubblicato sul BUR n. 104 del 06/11/2014, unitamente al Documento Tecnico che individua le ricerche da svolgere e la metodologia e le strategie del suo aggiornamento.

In particolare le risultanze delle analisi idrologiche/idrauliche che verranno effettuate rappresenteranno lo strato informativo sulla base del quale effettuare l'aggiornamento del PRGA previsto dalle disposizioni comunitarie e portare a coerenza gli strumenti della pianificazione del settore del rischio idraulico/alluvioni.

### **ALLEGATI:**

**“A” - REPORT MISURE AREA OMOGENEA 1 – MARCHE NORD**