



Autorità di Bacino Distrettuale dell'Appennino Meridionale

Decreto del Segretario Generale n. 146 del - 8 MAR. 2023

Oggetto: *Adozione del documento "Indirizzi operativi per l'aggiornamento puntuale dei PAI".*

Visto il decreto legislativo 3 aprile 2006, n. 152 e ss.mm.ii., recante "Norme in materia ambientale" ed in particolare la Parte terza – sezione I, recante "Norme in materia di difesa del suolo e lotta alla desertificazione";

Vista la direttiva 2007/60/CE del Parlamento europeo e del Consiglio del 23 ottobre 2007, relativa alla valutazione e alla gestione dei rischi di alluvioni, nonché il decreto legislativo 23 febbraio 2010, n. 49, recante "Attuazione della direttiva 2007/60/CE relativa alla valutazione e alla gestione dei rischi di alluvioni";

Vista la Legge 28 dicembre 2015, n. 221 recante "Disposizioni in materia ambientale per promuovere misure di green economy e per il contenimento dell'uso eccessivo di risorse naturali" che all'art. 51 detta "Norme in materia di Autorità di bacino" sostituendo integralmente gli articoli 63 e 64 del D.lgs n. 152/2006;

Visto in particolare l'art. 63 D.lgs 152/2006 s.m.i., come sostituito dall'art. 51 comma 2 della Legge 28 dicembre 2015, n. 221 che al comma 1 istituisce in ciascun Distretto idrografico in cui è ripartito il territorio nazionale ai sensi dell'art. 64 del medesimo Decreto, l'Autorità di Bacino Distrettuale di seguito denominata "Autorità di Bacino", ente pubblico non economico che opera in conformità agli obbiettivi della parte terza del D.Lgs. 152/06 e s.m.i. e uniforma la propria attività a criteri di efficienza, efficacia, economicità e pubblicità;

Visto l'art. 64 del D.Lgs. 152/06 e s.m.i. ed in particolare il comma 1, lettera e), ai sensi del quale il nuovo Distretto idrografico dell'Appennino Meridionale comprende i bacini nazionali, interregionali e regionali: Liri-Garigliano, Volturno, Sele, Sinni e Noce, Bradano, Saccione, Fortore e Biferno, Ofanto, Lao, Trigno, bacini della Campania, bacini della Puglia, bacini della Basilicata, bacini della Calabria, bacini del Molise;

Visto il Decreto del Ministro dell'Ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare n. 294 del 25 ottobre 2016, recante "Disciplina dell'attribuzione e del trasferimento alle Autorità di bacino distrettuali del personale e delle risorse strumentali, ivi comprese le sedi, e finanziarie delle Autorità di bacino, di cui alla legge 18 maggio 1989, n. 183", pubblicato sulla G.U. n. 27 del 02/02/2017 - che ha disposto la soppressione delle Autorità di bacino ex legge 183/89 a decorrere dal 17 febbraio 2017;

Visto il decreto del Presidente del Consiglio dei Ministri 4 Aprile 2018 recante "Individuazione e trasferimento delle unità di personale, delle risorse strumentali e finanziarie delle Autorità di bacino, di cui alla legge n. 183/1989, all'Autorità di bacino distrettuale dell'Appennino Meridionale e determinazione della dotazione organica dell'Autorità di bacino distrettuale dell'Appennino Meridionale, ai sensi dell'art. 63, comma 4, del decreto legislativo 3 aprile 2006, n. 152 e del decreto n. 294 del 25 ottobre 2016" pubblicato sulla Gazzetta Ufficiale n. 135 del 13 giugno 2018;

Visto il D.M. n. 161 del 29/05/2019 che ha nominato i componenti della Conferenza Operativa dell'Autorità di bacino Distrettuale dell'Appennino Meridionale, come previsto dall'art.63, comma 9 del D.Lgs. 152/2006;

Visto l'art 68 comma 4-bis del D.Lgs. 152/2006, così come introdotto dall'art. 54 del D.L. 16.07.2020 n. 76 "Misure urgenti per la semplificazione e l'innovazione digitale", convertito in Legge 11 settembre 2020 n. 120, che recita: "Nelle more dell'adozione dei piani e dei relativi stralci, di cui agli articoli 65 e 67, comma 1, ovvero dei loro aggiornamenti, le modifiche della perimetrazione e/o classificazione delle aree a pericolosità e rischio dei piani stralcio relativi all'assetto idrogeologico emanati dalle sopresse Autorità di bacino di cui alla legge 18 maggio 1989, n. 183, derivanti dalla realizzazione di interventi collaudati per la mitigazione del rischio, dal verificarsi di nuovi eventi di dissesto idrogeologico o da approfondimenti puntuali del quadro conoscitivo, sono approvate con proprio atto dal Segretario Generale dell'Autorità di bacino distrettuale, d'intesa con la Regione territorialmente competente e previo parere della Conferenza Operativa";



Autorità di Bacino Distrettuale dell'Appennino Meridionale

Visto l'art 68 comma 4-ter del D.Lgs. 152/2006, così come introdotto dall'art. 54 del D.L. 16.07.2020 n. 76 "*Misure urgenti per la semplificazione e l'innovazione digitale*", convertito in Legge 11 settembre 2020 n. 120, che recita: "*Gli aggiornamenti di piano di cui al comma 4-bis sono effettuati nel rispetto delle procedure di partecipazione previste dalle norme tecniche di attuazione dei piani di bacino vigenti nel territorio distrettuale e, comunque, garantendo adeguate forme di consultazione e osservazione sulle proposte di modifica*" *Nelle more dell'espletamento delle procedure di aggiornamento, il Segretario generale dell'Autorità di bacino distrettuale può adottare, sulla base del parere della Conferenza Operativa, misure di salvaguardia che sono immediatamente vincolanti e restano in vigore sino all'approvazione dell'aggiornamento del piano di cui al comma 4-bis*";

Vista la nota prot. 17614 del 17/09/2020 con la quale il Segretario Generale, in attuazione delle disposizioni di cui ai succitati commi 4 bis e 4 ter dell'articolo 68 del D.Lgs. n.152 del 2006, ha prospettato al MATTM un iter procedurale attuativo delle disposizioni contenute nelle norme di semplificazione;

Vista la nota prot. n. 11329 del 04/02/2021 acquisita al protocollo con n. 3036 del 04/02/2021, con la quale il Direttore Generale della Direzione Generale del Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare (oggi MASE) ha fornito indirizzi operativi per la procedura di applicazione dei commi 4-bis e 4-ter dell'art.68 del D.Lgs. n.152 del 2006 per tutti i casi in cui si verificano le fattispecie indicate nel medesimo art. 68;

DATO ATTO che - nelle more della predisposizione, a scala distrettuale, del Piano Stralcio di Assetto Idrogeologico - restano in vigore i Piani Stralcio di Assetto Idrogeologico (di seguito *PAI*) predisposti dalle ex AdB nazionali, interregionali e regionali ricadenti nel territorio del Distretto dell'Appennino Meridionale;

VISTI i vigenti PAI predisposti dalle ex Autorità di Bacino nazionali, interregionali e regionali operanti all'interno del territorio del Distretto antecedentemente alla costituzione della Autorità di bacino;

RILEVATO che la redazione di tali PAI si è concretizzata con tempistiche differenti e, seppur nel rispetto delle disposizioni del DPCM 29/09/1998, è comunque mancato un indirizzo programmatico comune, con la conseguenza che metodologie ed elaborati prodotti presentano alcune differenze di contenuti che incidono anche sugli aggiornamenti delle cartografie tematiche che progressivamente si realizzano.

CONSIDERATO che, in forza di quanto rilevato al precedente capoverso, si è dunque resa necessaria la definizione di tecniche operative univoche ai fini dell'aggiornamento delle cartografie dei PAI a seguito di approvazione di procedimenti di ripermetrazione;

VISTO il Documento "*Indirizzi operativi per l'aggiornamento puntuale dei PAI*" predisposto, ad uso interno, dalla Segreteria Tecnica Operativa dell'AdB, in attuazione di quanto sopra e contenente in particolare una proposta in materia di classificazione ed utilizzo dei beni esposti e di rappresentazione cartografica delle risultanze dei procedimenti di modifica delle mappe di alcuni PAI.

CONSIDERATO che a seguito della presentazione del succitato documento nelle sedute della Conferenza Operativa del 19/10/2021 e 16/12/2021 la stessa, su proposta del Segretario Generale, ha approvato la costituzione di un apposito gruppo di lavoro, composto da rappresentanti dell'Autorità di Bacino e delle Regioni, ai fini della valutazione complessiva del documento predisposto e della stesura della versione finale.

VISTA la nota ns. prot. 3655 del 10.02.2022, sollecitata con successive mail del 07.04.22 e 30.05.22, con la quale, il Segretario Generale, tenuto conto dell'assenso della Conferenza Operativa, ha richiesto ai componenti della stessa la personale disponibilità a partecipare alle attività del costituendo gruppo di lavoro.

VISTE le note acquisite con prot. AdB n. 3949 del 14/02/2022, n. 6489 del 08/03/2022, n.10318 del 12/04/2022 e la mail del 07/04/2022 con le quali hanno comunicato la propria disponibilità a partecipare alle attività in parola:

- ing. Flavia Massimi e geol. Paolo Putrino per il Dipartimento Nazionale di Protezione Civile;
- geol. Gennaro Russo, per Regione Campania;
- ing. Antonio Valentino Scarano per Regione Puglia;-
- arch. Antonio Friello per il MIC.



Autorità di Bacino Distrettuale dell'Appennino Meridionale

VISTO il D.S. n. 33 del 10.02.2022, come successivamente integrato con D.S. n. 79 del 01.03.2022 con il quale è stato costituito il gruppo di lavoro interno all'Autorità di Bacino, da affiancare ai suelencati componenti della Conferenza Operativa, gruppo operante sotto la supervisione e il coordinamento diretto del Segretario Generale,.

TENUTO CONTO che prima della convocazione del gruppo di lavoro come sopra costituito, sono state richiesti ed acquisiti per le vie brevi contributi migliorativi al testo del documento già presentato in sede di Conferenza Operativa, contributi che hanno consentito la predisposizione di un aggiornamento del testo.

CONSIDERATO che il documento così come aggiornato è stato sottoposto all'attenzione del gruppo di lavoro nella seduta tenutasi il giorno 26/09/2022, nella quale sono state definite ulteriori piccole modifiche non sostanziali, che hanno richiesto la stesura di un ulteriore testo aggiornato, successivamente condiviso dai componenti per le vie brevi (mail), e sottoposto, in tale versione definitiva all'attenzione della Conferenza Operativa nella seduta del 30/11/2022.

CONSIDERATO che la Conferenza Operativa nella seduta del 30/11/2022 con Delibera n. 6 ha espresso parere favorevole sulla versione definitiva del documento "*Indirizzi operativi per l'aggiornamento puntuale dei PAI*" così come licenziato dal gruppo di lavoro.

VISTO il D.P.C.M. del 25 agosto 2022 con il quale la dott.ssa Vera Corbelli è stata confermata Segretario Generale dell'Autorità di Bacino Distrettuale dell'Appennino Meridionale;

RITENUTO altresì di poter adottare, ai sensi dell'art. 68 comma 4 – bis del D.Lgs 152/2006, il documento "*Indirizzi operativi per gli aggiornamenti puntuali dei PAI* relativo alla definizione di tecniche operative univoche ai fini dell'aggiornamento delle cartografie dei PAI a seguito di approvazione di procedimenti di riperimetrazione;

Tutto quanto visto e considerato,

DECRETA

Le premesse costituiscono parte integrante del presente atto.

1. Di adottare, il documento "*Indirizzi operativi per gli aggiornamenti puntuali dei PAI*", allegato al presente decreto di cui costituisce parte integrante e sostanziale, relativo alla definizione di tecniche operative univoche ai fini dell'aggiornamento delle cartografie dei PAI a seguito di approvazione di procedimenti di riperimetrazione;
2. Il presente decreto è pubblicato sul sito dell'Autorità di Bacino Distrettuale dell'Appennino Meridionale www.distrettoappenninomeridionale.it nella sezione Amministrazione Trasparente, sottosezioni Provvedimenti/Provvedimenti Segretario Generale, depositato e consultabile presso l'Autorità di Bacino Distrettuale dell'Appennino Meridionale – Sede Caserta.

Il Segretario Generale
Dott.ssa Geol. Vera Corbelli



*Autorità di Bacino Distrettuale
dell'Appennino Meridionale*



Procedimenti di riperimetrazione ai PAI

INDIRIZZI OPERATIVI PER L'AGGIORNAMENTO DEI PAI

Gruppo di lavoro di cui ai DS 33 del 14/04/2022 e DS. n. 79 del 02/03/2022



*Autorità di Bacino Distrettuale
dell'Appennino Meridionale*

Sc



Autorità di Bacino Distrettuale dell'Appennino Meridionale

1. PREMESSA

Nell'attesa della redazione del PAI Distrettuale, ad oggi, i PAI delle singole ex AdB componenti il Distretto, rappresentano gli strumenti di pianificazione e programmazione del rischio idraulico (in particolare di alluvione) attualmente esistenti sul territorio cui il legislatore attribuisce il carattere di strumento conoscitivo, normativo e tecnico operativo (art. 65 D.Lgs 152/2006).

La redazione di tali Piani svolta dalle ex AdB nazionali, interregionali e regionali si è concretizzata con tempistiche differenti e, seppur riferiti alle disposizioni del DPCM 29/09/1998, in assenza di un indirizzo programmatico comune, presentano metodologie ed elaborati prodotti con alcune differenze di contenuti che incidono anche sugli aggiornamenti delle cartografie tematiche che progressivamente si realizzano.

La principale fonte di tali aggiornamenti è costituita dalle richieste di ripermetrazioni proposte dai Comuni sulla base di studi predisposti dal Comune stesso e/o da soggetti privati. Nella fase istruttoria le proposte di ripermetrazione, anche se valutate positivamente, possono necessitare in alcuni casi, di modifiche che comportano la definizione di alcune scelte operative specifiche del singolo caso; in questa sede si analizzano tali scelte relativamente alla materia di beni esposti.

Nelle more della redazione del PAI distrettuale, da configurarsi come PGRA, ed anche per rispondere ad alcune delle necessità palesate di volta in volta dagli enti regionali, provinciali e comunali nell'ambito di proposte di ripermetrazione, è stato redatto il presente documento che contiene la definizione di alcuni indirizzi operativi finalizzati a definire l'aggiornamento della cartografia, in particolare delle mappe del rischio idraulico a seguito dell'approvazione sia di procedimenti di ripermetrazione dei Piani stralcio di assetto idrogeologico (PAI) – rischio idraulico vigenti nei territori del Distretto dell'Appennino Meridionale (DAM).

La necessità di dover dare attuazione alla Delibera CIP n. 1 del 20/12/2019 (aggiornamento delle mappe dei PAI a quelle del PGRA II ciclo), che ha comportato la definizione di oltre 300 procedimenti di ripermetrazione prevalentemente ad istanza d'ufficio (di cui ad oggi ancora circa 150 in attesa di conclusione per mancanza di un documento atto ad individuare il valore esposto da attribuire in carenza di una perimetrazione sulle mappe del PAI), ha dato ulteriore impulso alla definizione del presente documento che risulta quanto mai **indifferibile** al fine di ottemperare alla soprarichiamata Delibera.

Il presente documento, con specifico riferimento ai paragrafi 7 ed 8, **non trova applicazione** per quei PAI che risultano dotati di mappe della sola pericolosità o del solo rischio idraulico (come meglio specificato nei relativi paragrafi).

Similmente, questo documento, con riferimento al solo paragrafo 8, **non trova applicazione** per quei PAI che risultano redatti totalmente in scala 1:5.000 con tagli IGM.



Autorità di Bacino Distrettuale dell'Appennino Meridionale

Nella seguente tabella 0 sono indicate le casistiche descritte per l'applicazione delle disposizioni a ciascuna UoM

PROGR. DAM	Denominazione UoM	CODICE	Paragrafo 7	Paragrafo 8
1	Liri Garigliano	ITN005	si	si
2	Volturno/Regionale Campania	ITN011/ITR155	si	si
3	Regionale Campania Nord Occidentale	ITR151	si	no
4	Regionale Sarno	ITR154	si	no
5	Regionale Destra Sele	ITR152	si	no
6	Sele	ITI025	si	no
7	Regionale sinistra Sele	ITR153	si	si
8	Noce	ITI029	no	no
9	Lao/Regionale Calabria	ITI016/ITR181	no	no
10	Sinni	ITI024	no	no
11	Basento Cavone Agri	ITR171-	no	no
12	Bradano	ITI012	no	no
13	Ofanto/Regionale Puglia	ITI020/ITR161	no	no
14	Fortore	ITI015	si	si
15	Saccione	ITI022	si	si
16	Regionale Molise	ITR141	si	si
17	Trigno	ITI027	si	si

Tab.0 – applicazione delle disposizioni degli indirizzi Operativi alle singole UoM del distretto dell'Appennino Meridionale.

2. INQUADRAMENTO TERRITORIALE

Come è noto Il territorio del Distretto Appennino Meridionale, così come definito dall'art. 64 del D.Lgs. 152/2006, interessa complessivamente 7 Regioni (include interamente le Regioni Basilicata, Calabria, Campania, Molise, Puglia; parte dell'Abruzzo e del Lazio), 17 Unit of Management (UoM ambiti territoriali di interesse coincidenti in genere con i bacini idrografici), 25 Provincie (di cui 6 parzialmente). Nella seguente tabella 1 è riportato l'elenco delle UoM del Distretto.



Autorità di Bacino Distrettuale dell'Appennino Meridionale

PROGR.	NOME	CODICE
1	Liri Garigliano	ITN005
2	Volturno/Regionale Campania	ITN011/ITR155
3	Regionale Campania Nord Occidentale	ITR151
4	Regionale Sarno	ITR154
5	Regionale Destra Sele	ITR152
6	Sele	ITI025
7	Regionale sinistra Sele	ITR153
8	Noce	ITI029
9	Lao/Regionale Calabria	ITI016/ITR181
10	Sinni	ITI024
11	Basento Cavone Agri	ITR171-
12	Bradano	ITI012
13	Ofanto/Regionale Puglia	ITI020/ITR161
14	Fortore	ITI015
15	Saccione	ITI022
16	Regionale Molise	ITR141
17	Trigno	ITI027

Tab. 1 Uom del Distretto dell'Appennino Meridionale (DAM)

Il territorio copre una superficie di circa 68.200 km² pari al 75% della superficie totale delle 7 Regioni (91.031 km²), comprende 1.663 Comuni pari al 76,6% del totale dei comuni delle Regioni interessate (2.168 comuni), ha una popolazione residente di 13.634.521 abitanti al 2011, pari al 70% della popolazione totale (19.480.317).

3 I PIANI STRALCIO DI ASSETTO IDROGEOLOGICO – CONTENUTI GENERALI

Ad oggi, sul territorio del Distretto, è vigente un numero significativo di Piani stralcio di assetto idrogeologico redatti da ciascuna delle ex Autorità di Bacino nazionale, interregionali e regionali. Tali Piani, denominati genericamente PAI, si configurano come piani di UoM componenti del redigendo Piano Stralcio di Assetto idrogeologico distrettuale. In estrema sintesi i piani stralcio contengono principalmente la mappatura della pericolosità e del rischio, congiuntamente alla normativa di attuazione e misure di salvaguardia. Nella successiva tabella 2 è riportato l'elenco di tali piani (relativi al solo rischio idraulico) con indicazione della denominazione, dei singoli acronimi utilizzati, dell'Uom di riferimento e delle Ex AdB che li hanno redatti.



Autorità di Bacino Distrettuale dell'Appennino Meridionale

Progr	Piano stralcio	Acronimo	exAdB	UOM	CODICE UoM
1	Piano Stralcio Difesa Alluvione	PSDA	Liri-Garigliano e Volturno	Volturno/Regionale Campania	ITN011/ITR154
2	Variante Piano Stralcio Difesa Alluvione (PSDA - bav)	PSDA-bav	Liri-Garigliano e Volturno	Volturno/Regionale Campania	ITN011/ITR155
3	Piano Stralcio Assetto Idrogeologico – rischio idraulico	PSAI-ri	Liri-Garigliano e Volturno	Liri Garigliano	ITN005
4	Piano Stralcio per l'Assetto Idrogeologico	PSAI	Regionale Campania Centrale	Regionale Sarno	ITR154
	Piano Stralcio per l'Assetto Idrogeologico		Regionale Campania Centrale	Regionale Campania Nord Occidentale	ITR151
5	Piano Stralcio per l'Assetto Idrogeologico	PSAI	Regionale Campania Sud ed interregionale per il bacino idrografico del fiume Sele	Sele	ITI025
6	Piano Stralcio per l'Assetto Idrogeologico	PSAI	Regionale Campania Sud ed interregionale per il bacino idrografico del fiume Sele	Regionale sinistra Sele	ITR153
7	Piano Stralcio per l'Assetto Idrogeologico	PSAI	Regionale Campania Sud ed interregionale per il bacino idrografico del fiume Sele	Regionale Destra Sele	ITR152
8	Piano Stralcio per la Difesa dal Rischio Idrogeologico -piano stralcio per le fasce fluviali	PAI	Interregionale Basilicata	Bradano	ITI012
	Piano Stralcio per la Difesa dal Rischio Idrogeologico -piano stralcio per le fasce fluviali		Interregionale Basilicata	Basento Cavone Agri	ITR171-
	Piano Stralcio per la Difesa dal Rischio Idrogeologico -piano stralcio per le fasce fluviali		Interregionale Basilicata	Sinni	ITI024
	Piano Stralcio per la Difesa dal Rischio Idrogeologico -piano stralcio per le fasce fluviali		Interregionale Basilicata	Noce	ITI029
9	Piano di Bacino Stralcio per l'Assetto Idrogeologico	PAI	Interregionale Puglia	Ofanto/Regionale Puglia	ITI020/ITR161
10	Piano Stralcio di bacino per l'Assetto Idrogeologico	PAI	Regionale Calabria	Lao/Regionale Calabria	ITI016/ITR181
11	Progetto di Piano di Bacino Stralcio per l'Assetto Idrogeologico	PAI	Interregionale dei fiumi Trigno, Biferno e Minori, Saccione e Fortore	Fortore	ITI015



Autorità di Bacino Distrettuale dell'Appennino Meridionale

12	Progetto di Piano di Bacino Stralcio per l'Assetto Idrogeologico	PAI	Interregionale dei fiumi Trigno, Biferno e Minori, Saccione e Fortore	Saccione	ITI022
13	Piano di Bacino Stralcio per l'Assetto Idrogeologico	PAI	Interregionale dei fiumi Trigno, Biferno e Minori, Saccione e Fortore	Biferno - Regionale Molise	ITR141
14	Piano di Bacino Stralcio per l'Assetto Idrogeologico	PAI	Interregionale dei fiumi Trigno, Biferno e Minori, Saccione e Fortore	Trigno	ITI027

Tab. 2 Piani stralcio esistenti nel territorio del DAM

I suddetti piani, a partire dalla loro prima approvazione, sono stati aggiornati sulla base di studi di approfondimento redatti dalle AdB o su richiesta dei comuni interessati. Ad oggi per quanto riguarda le modifiche puntuali delle perimetrazioni delle aree a pericolosità e/o rischio, i procedimenti di aggiornamento seguono le disposizioni dell'art. 68 commi 4bis e 4ter del D.Lgs.152/2006 (commi aggiunti dalla legge 120/2020).

In tab 2 si evidenzia che i PAI indicati ai punti 11 e 12, relativi alle UOM Saccione e Fortore (ex bacini interregionali), i relativi PAI sono stati adottati esclusivamente come progetti di Piano e pertanto non sono ad oggi vigenti. Le disposizioni del presente documento, secondo quanto riportato in tabella 0, restano concettualmente valide, ma potranno trovare applicazione soltanto a vigenza di tali PAI.

4 LE MAPPE DEI PAI

I PAI contengono in generale la mappatura delle aree a pericolosità e/o rischio con modalità diverse da Piano a Piano.

Nello specifico, per quanto attiene le **mappe di pericolosità**, la categorizzazione del numero delle classi di pericolo utilizzate e la relativa definizione sono state effettuate con criteri non sempre uniformi tra i vari Piani, sviluppati autonomamente da ognuna delle ex AdB ricadenti nel Distretto. In questa sede non interessa descrivere le varie modalità utilizzate, ma ci si limita ad evidenziare che il numero e la denominazioni delle classi è differente in ciascun piano essendo frutto di analisi, basati sul comune denominatore dei tempi di ritorno degli eventi, ma con attribuzioni specifiche non sempre uniformi; alcuni PAI utilizzano tre classi di pericolosità in maniera simile al Piano di gestione del rischio di alluvioni (PGRA) ed altri (di più antica concezione) le fasce fluviali ed eventuali sottofasce.

Per le **mappe del rischio**, invece, sono state utilizzate le disposizioni previste nel DPCM 29/09/1998 che definiscono quattro classi in forma empirica. Pertanto, il numero e la definizione concettuale delle classi di rischio è equivalente in ciascun Piano. L'attribuzione dei livelli di rischio avviene attraverso la definizione di una **matrice del rischio, la quale** definisce la corrispondenza tra classi



Autorità di Bacino Distrettuale dell'Appennino Meridionale

di pericolosità e **classi di danno, ciascuna costituita da** raggruppamenti di beni esposti considerati di ugual valore.

Occorre evidenziare, inoltre, che non tutti i PAI contengono la mappatura di entrambi le **mappe di pericolosità e del rischio**; di conseguenza tale differenza, si riflette necessariamente sulla normativa di attuazione e misure di salvaguardia, in quanto le disposizioni sono riferite alle relative mappe e, a seconda dei casi, alla sola pericolosità, al solo rischio o ad entrambi.

Nella successiva tab. 3 vengono indicati, per ciascuno dei PAI delle UoM del Distretto, le mappe predisposte e la struttura generale della norma.



Autorità di Bacino Distrettuale dell'Appennino Meridionale

Progr	CODICE UoM	Piano stralcio	P	R	Matrice del rischio	Mappe	Denominazione	Norme di attuazione
1	ITN011/ITR154	PSDA	X	X	si	1 mappa	tavola della zonizzazione ed individuazione squilibri	normata la pericolosità e lo squilibrio (rischio)
2	ITN011/ITR155	PSDA bav	X	X	no	1 mappa	tavola della zonizzazione ed individuazione squilibri	normata la pericolosità e lo squilibrio (rischio)
3	ITN005	PSAI -ri	X	X	si	2 mappe	carta della pericolosità carta del rischio	normata la pericolosità ed il rischio
4	ITR154	PSAI	X	X	si	3 mappe	carta della pericolosità carta della vulnerabilità carta del rischio	normato il rischio
	ITR151		X	X	si	3 mappe	carta della pericolosità carta della vulnerabilità carta del rischio	normato il rischio
5	ITIO25	PSAI	X	X	si	2 mappe	carta della pericolosità carta del rischio	normata la pericolosità ed il rischio
6	ITR153	PSAI	X	X	si	2 mappe	carta della pericolosità carta del rischio	normata la pericolosità ed il rischio
7	ITR152	PSAI	X	X	si	2 mappe	carta della pericolosità carta del rischio	normata la pericolosità ed il rischio
8	ITIO12	PAI	X		no	1 mappa	carta delle aree soggette a rischio idraulico	normata la pericolosità
	ITR171-		X		no	1 mappa	carta delle aree soggette a rischio idraulico	normata la pericolosità
	ITIO24		X		no	1 mappa	carta delle aree soggette a rischio idraulico	normata la pericolosità
	ITIO29		X		no	1 mappa	carta delle aree soggette a rischio idraulico	normata la pericolosità
9	ITIO20/ITR161	PAI	X		no	1 mappa	perimetrazione aree a rischio idraulico	normata la pericolosità
10	ITIO16/ITR181	PAI		X	no	1 mappa	perimetrazione aree a rischio idraulico	normato il rischio
11	ITIO15	PAI	X				carta della pericolosità carta del rischio	normata la pericolosità
		(progetto)	X	X	si	2 mappe		
12	ITIO22	PAI	X	X	si	2 mappe	carta della pericolosità carta del rischio	normata la pericolosità
13	ITR141	PAI	X	X	si	2 mappe	carta della pericolosità carta del rischio	normata la pericolosità
14	ITIO27	PAI	X	X	si	2 mappe	carta della pericolosità carta del rischio	normata la pericolosità

Tab 3: mappe dei PAI



Autorità di Bacino Distrettuale dell'Appennino Meridionale

Come si evidenzia non tutti i Piani prevedono entrambe le mappe **di pericolosità e del rischio** e la situazione specifica di ciascuno di essi verrà rappresentata nel successivo paragrafo, in quanto di interesse per il presente documento.

5 LE MAPPE DEL RISCHIO

Relativamente alle mappe del rischio, sebbene le classi siano sempre quattro per tutti i PAI, risultano differenti le attribuzioni della classe ai singoli ambiti perimetrati, per i seguenti motivi:

- 1) differenze nelle matrici del rischio utilizzate;
- 2) differenze nella classificazione dei beni esposti;

Relativamente al punto 1, occorre premettere che la matrice del rischio è presente esclusivamente nei PAI che contengono la mappatura della pericolosità o che comunque analizzano il rapporto tra pericolosità e rischio. In tabella 3 è riportata tale informazione in apposita colonna.

Progr	UOM	CODICE UoM
1	Volturno/Regionale Campania	ITN011/ITR154
2	Volturno/Regionale Campania	ITN011/ITR155
3	Liri Garigliano	ITN005
4	Regionale Sarno	ITR154
	Occidentale	ITR151
5	Sele	ITIO25
6	Regionale sinistra Sele	ITR153
7	Regionale Destra Sele	ITR152
8	Bradano	ITIO12
	Basento Cavone Agri	ITR171
	Sinni	ITIO24
	Noce	ITIO29
9	Ofanto/Regionale Puglia	ITIO20/ITR161
10	Lao/Regionale Calabria	ITIO16/ITR181
11	Fortore	ITIO15
12	Saccione	ITIO22
13	Biferno - Regionale Molise	ITR141
14	Trigno	ITIO27

Tab 4 presenza matrici del rischio nel PAI di ciascuna UoM

In tabella 4 invece sono evidenziati:

in verde i PAI che contengono espressamente la matrice del rischio. Per tali piani sono state redatte ovviamente sia la mappa della pericolosità che quella del rischio

in rosso i PAI che non utilizzano matrici del rischio in quanto hanno mappato la sola pericolosità;

in giallo due situazioni particolari e precisamente:

Il piano stralcio di difesa dalle alluvioni (PSDA) relativo al bacino del Volturno contiene una sola mappa come da tabella 3.

In tale mappa sono riportate le perimetrazioni delle aree di pericolosità (fasce fluviali) e una localizzazione indicativa a carattere puntuale di condizioni definite di squilibrio su quattro livelli (gravissimo, grave, moderato ed accettabile). Tali condizioni sono associate alle fasce fluviali sulla base di elementi di valore presenti sul territorio.

Gli elementi di valore sono anch'essi declinati in quattro macroclassi. Orbene gli squilibri del PSDA corrispondono di fatto alle classiche condizioni di rischio del DPCM 29/09/1998.

Tab.4 Piani stralcio dotati di matrice del rischio



Autorità di Bacino Distrettuale dell'Appennino Meridionale

Sono così denominati perché la redazione del PSDA è antecedente al citato DPCM, ma è basata sulle disposizioni del DPR 18/07/1995. Pertanto per il PSDA è possibile definire una matrice del rischio conforme ai principi adottati nel Piano ed alle relative mappature, anche se questa non è espressamente riportata nel Piano stesso.

Piano Stralcio di bacino per l'Assetto Idrogeologico dell'ex ABR Calabria (PAI). In esso è presente la sola mappa del rischio. I relativi areali sono stati perimetrati secondo quanto riportato nella Relazione di piano al capitolo 5 punto 4 di cui si riporta un estratto.

Nella scelta delle classi di rischio, si è tenuto conto dei seguenti elementi:

- 1) se il calcolo idraulico ha mostrato esondazioni in specifiche sezioni trasversali, in sponda destra o in sponda sinistra o in entrambe, il livello di rischio è stato valutato in maniera inversamente proporzionale al tempo di ritorno e proporzionale all'importanza degli elementi esposti. Nelle sezioni risultate critiche per $T=20\div50$ anni, e in presenza di edifici, strutture viarie principali e aree industriali, si è stabilito un livello di rischio R4. Analogamente, nel caso di esondazioni per $T=100\div200$ anni, si è scelto il livello di rischio R3. Infine, per $T=500$ anni, il rischio è stato valutato come R2 o R1;*
- 2) nelle sezioni in cui il calcolo idraulico non ha mostrato esondazioni, ma per le quali risulta dalle informazioni storiche e aerofotogrammetriche che le stesse esondazioni sono occorse, per rotture di argini o sormonti, si è preferito operare delle scelte di classi di rischio cautelative. Ciò tiene in considerazione i limiti del calcolo idraulico. Pertanto, nel caso di informazioni tratte da documentazione storico-cronachistica riguardante località soggette a inondazioni negli eventi del passato, il livello di rischio adottato varia da R1 (aree allagate o allagabili in base all'andamento altimetrico della zona) a R2 (aree inondate con danni economici meno rilevanti) a R3 (aree inondate con danni economici più rilevanti).*

Inoltre- Relazione di piano al capitolo 5 punto 2,3: nei casi in cui non è stato possibile, per carenza di dati (in particolare di rilievi topografici), procedere con la metodologia sopra descritta e in assenza di documentazioni storico cronachistiche relative a eventi di piena, si è adottato il criterio geomorfologici.

Sulla base della documentazione storico-cronachistica disponibile negli archivi AVI del GNDICI e SIRICA dell'Autorità di Bacino Regionale, nonché contenuta nelle informative dei Comuni, sono stati individuati tratti fluviali interessati in passato da eventi alluvionali, che hanno causato danni a persone o cose. In mancanza di calcoli idraulici, per tali tronchi si è stabilito un criterio di delimitazione delle aree a rischio, secondo che essi siano privi o dotati di argini o attraversamenti.

Il Piano contiene inoltre una cartografia tematica inerente le "aree **vulnerale vulnerate** e gli elementi a rischio", nonché una classificazione di beni esposti con individuazione di due classi di danno (moderato ed elevato), ma non direttamente funzionali alla determinazione del rischio che resta ancorata a quanto riportato in relazione. Pertanto pur essendo presente la mappa del rischio non è possibile associarvi una specifica matrice

Nelle seguenti tabb. 5 Si riportano le matrici del rischio per ciascun PAI



Autorità di Bacino Distrettuale dell'Appennino Meridionale

PSDA VOLTURNO (matrice adattata sulla base di quanto riportato in relazione generale)	Fasce fluviali					
	elementi di valore	Fascia A	Fascia B			Fascia C
			B1	B2	B3	
Centri e nuclei urbani	Squilibrio gravissimo	Squilibrio grave	Squilibrio moderato	Squilibrio accettabile	Squilibrio accettabile	Squilibrio accettabile
Aree limitrofe ai centri urbani	Squilibrio grave	Squilibrio moderato	Squilibrio accettabile	Squilibrio accettabile	Squilibrio accettabile	Squilibrio accettabile
Aree ad uso agricolo	Squilibrio moderato	Squilibrio accettabile	Squilibrio accettabile	Squilibrio accettabile	Squilibrio accettabile	Squilibrio accettabile
aree libere	Squilibrio accettabile	Squilibrio accettabile	Squilibrio accettabile	Squilibrio accettabile	Squilibrio accettabile	Squilibrio accettabile
Pericolosità	elevata	moderata			bassa	
T-FPA	100/E	100/M			300/M	
Equivalenza con classi di danno e rischio del DPCM 29/09/1998						
Danno	PSDA	Centri e nuclei urbani	Aree limitrofe ai centri urbani	Aree ad uso agricolo	aree libere	
	DPCM 29/09/1998	D4	D3	D2	D1	
Rischio	PSDA	Squilibrio gravissimo	Squilibrio grave	Squilibrio moderato	Squilibrio accettabile	
	DPCM 29/09/1998	R4	R3	R2	R1	

PSDA_bav basso Volturno	nessuna matrice
-------------------------------	-----------------

PSAI-ri LIRI GARIGLIANO	Fasce fluviali					
	Danno potenziale atteso	Fascia A	Fascia B			Fascia C
			B1	B2	B3	
D1 (D4)	R4	R3	R2	R1	R1	D1 - DANNO ALTISSIMO
D2 (D3)	R3	R2	R2	R1	R1	D2 - DANNO ALTO
D3 (D2)	R2	R1	R1	R1	R1	D3 - DANNO MEDIO
D4 (D1)	R1	R1	R1	R1	R1	D4 - DANNO BASSO
Pericolosità	elevata	moderata			bassa	
T-FPA	100/E	100/M			300/M	



Autorità di Bacino Distrettuale dell'Appennino Meridionale

VULNERABILITA'					
MATRICE					LEGENDA
Classe di bene esposto	V4 - MASSIMA	V3 - ELEVATA	V2 - MEDIA	V1 - BASSA	
E4	D4	D3	D2	D1	D4 - DANNO POTENZIALMENTE ALTISSIMO
E3	D3	D2	D1	D1	D3 - DANNO POTENZIALMENTE ALTO
E2	D2	D1	D1	D1	D2 - DANNO POTENZIALMENTE MEDIO
E1	D1	D1	D1	D1	D1 - DANNO POTENZIALMENTE BASSO
RISCHIO					
MATRICE					LEGENDA
			Pn		P3 - Pericolosità idraulica elevata
$R_k = P_n * D_m$		P3	P2	P1	P2 - Pericolosità idraulica media
D4 - DANNO ALTISSIMO	R4	R3	R2	R1	P1 - Pericolosità idraulica bassa
D3 - DANNO ALTO	R3	R3	R2	R1	
D2 - DANNO MEDIO	R2	R2	R1	R1	
D1 - DANNO BASSO	R1	R1	R1	R1	

Fasce fluviali						
Danno potenziale atteso	A (30 anni)	B1 (50 anni)	B2 (100 anni)	B3 (200 anni)	C (500 anni)	
D4	R4	R4	R2	R2	R1	R4 - Rischio molto elevato
D3	R4	R3	R2	R2	R1	R3 - Rischio elevato
D2	R3	R3	R2	R1	R1	R2 - Rischio medio
D1	R3	R3	R1	R1	R1	R1 - rischio moderato

Fasce fluviali					
Danno potenziale atteso	A	B1	B2	B3	
D4	R4	R3	R2	R1	R4 - Rischio molto elevato
D3	R3	R3	R2	R1	R3 - Rischio elevato
D2	R2	R2	R1	R1	R2 - Rischio medio
D1	R1	R1	R1	R1	R1 - rischio moderato

Fasce fluviali					
Danno potenziale atteso	A	B1	B2	B3	
D4	R4	R3	R2	R1	R4 - Rischio molto elevato
D3	R3	R2	R1	Rischio accettabile	R3 - Rischio elevato
D2	R2	R1	Rischio accettabile	Rischio accettabile	R2 - Rischio medio
D1	R1	Rischio accettabile	Rischio accettabile	Rischio accettabile	R1 - rischio moderato



Autorità di Bacino Distrettuale dell'Appennino Meridionale

PAI ex AdB Basilicata	nessuna matrice
--------------------------	-----------------

PAI ex ADB Puglia	nessuna matrice
----------------------	-----------------

PAI ex ABR Calabria	Nessuna matrice
------------------------	-----------------

	Codice Uso del suolo	P3	P2	P1	
	1	R3	R3	R2	
	2	R3	R3	R2	
	3	R3	R2	R2	
	4	R3	R2	R1	
	6	R3	R2	R1	
	7	R2	R2	R1	
	8	R2	R2	R1	
	5	R1	R1	R1	
PAI TRIGNO, BIFERNO E MINORI	Codice	Uso del suolo			
	1	Aree edificate urbane continue, autostrade, ferrovie, gallerie, grandi impianti di servizi pubblici e privati, insediamenti industriali e artigianali con spazi annessi, insediamenti commerciali, strade statali, tessuto residenziale continuo denso e medianamente denso			
	2	Aree per il tempo libero, aree sportive, campi, cantieri, insediamento rado, insediamento residenziale a tessuto discontinuo, P.I.P. parchi, strade provinciali, unità industriali e commerciali, Zona C, Zona D, zone edificate discontinue, installazioni speciali			
	3	Attività estrattive, cave, depuratori, discariche e depositi, metanodotti, strade comunali, tratturi, strade interpoderali			
	4	Oliveti, vigneti, frutteti			
	5	Corpi idrici (serbatoi, bacini, canali, estuari, fiumi, torrenti, fossi, paludi), formazioni riparie opere di ingegneria idraulica, spiagge, dune, sponde fluviali e formazioni riparie, vegetazione ripariale			
	6	Sistemi culturali e particolari complessi			
	7	Boschi di latifoglie, aree a ricolonizzazione artificiale e naturale, aree agro-forestali, boschi di conifere e boschi misti			
	8	Colture annuali associate a colture perenni, arboricoltura da legno, aree a pascolo, prati e prati, aree a vegetazione rada, boschi cespugliati, brughiere, cedui			

Tabb. 5 matrici del rischio utilizzate per i PAI vigenti nel Distretto dell'Appennino meridionale

Relativamente al Punto 2, si rappresenta che tutti i PAI che contengono una matrice del rischio (come sopra riportato) hanno svolto un'analisi e classificazione del bene esposto, sulla base delle indicazioni generali del DPCM 29/09/1998 di cui si riporta un estratto:

Per gli scopi del presente atto d'indirizzo e coordinamento sono da considerarsi come elementi a rischio innanzitutto l'incolumità delle persone e inoltre, con carattere di priorità, almeno:

- *gli agglomerati urbani comprese le zone di espansione urbanistica; le aree su cui insistono insediamenti produttivi, impianti tecnologici di rilievo, in particolare quelli definiti a rischio ai sensi di legge;*



Autorità di Bacino Distrettuale dell'Appennino Meridionale

- le infrastrutture a rete e le vie di comunicazione di rilevanza strategica, anche a livello locale;
- il patrimonio ambientale e i beni culturali di interesse rilevante;
- le aree sede di servizi pubblici e privati, di impianti sportivi e ricreativi, strutture ricettive ed infrastrutture primarie.

Tutti i PAI hanno stilato e censito un elenco di beni esposti raggruppandoli poi, in maniera opportuna, in 4 classi E1, E2 E3 ed E4 a valore crescente. Le modalità di accorpamento nelle singole classi omogenee, pur rispettando le priorità indicate dal DPCM citato, presentano alcune differenze tra Piano e Piano.

Le classi così individuate vengono fatte coincidere con le 4 classi di danno atteso D1, D2, D3 e D4, considerando quindi vulnerabilità V pari ad 1 in tutti i PAI. Il solo PSAI dell'ex AdB Campania Centrale inserisce un parametro di "vulnerabilità topografica" declinato anch'esso su quattro classi V1, V2, V3 e V4 in funzione dei tiranti idrici attesi. In forza di tale valutazione, il livello di danno atteso di una assegnata classe di beni esposti è *filtrato* dal valore di V come da precedenti tabb. 5.

6 IL PIANO DI GESTIONE DEL RISCHIO DI ALLUVIONI (PGRA).

Il PGRA nasce come strumento di ambito distrettuale e definisce, in linea generale, la strategia per la gestione del rischio di alluvioni, che ricomprende le azioni del tempo differito (parte A del Piano di competenza delle AdB) e quelle del tempo reale (parte B di competenza delle Regioni) riferendola ai 4 obiettivi specifici condivisi a livello nazionale:

1. Salvaguardia della vita e della salute umana;
2. Protezione dell'ambiente;
3. Tutela del patrimonio culturale;
4. Difesa delle attività economiche.

Il Piano di Gestione, ai sensi delle disposizioni della Direttiva 2007/60/CE, viene predisposto per fasi ed aggiornato periodicamente ogni sei anni. Ogni Ciclo prevede tre fasi, come di seguito sintetizzate:

I ciclo (2010 - 2015 terminato)

- I fase** valutazione preliminare del rischio di alluvioni (2011) – non svolta per l'Italia
II fase predisposizione delle mappe della pericolosità e del rischio di alluvioni (2013);
III fase predisposizione del Piano (2015)

II ciclo (2016 – 2021 in corso)

- I fase** I aggiornamento della valutazione preliminare (presa d'atto della CIP 27/12/2018);
II fase I aggiornamento mappe della pericolosità e del rischio di alluvioni (presa d'atto della CIP 20/12/2019);
III fase I aggiornamento del Piano di Gestione (adottato con delibera CIP n.2 del 20/12/2021).



Autorità di Bacino Distrettuale dell'Appennino Meridionale

Il PGRA contiene, tra l'altro, le mappe della pericolosità e del rischio di alluvioni (Flood Hazard Risk Maps - FHRM) predisposte ai sensi dell'articolo 6 del D.Lgs. 49/2010.

Le FHRM individuano areali ai quali, sulla base di specifiche conoscenze, è stato possibile attribuire livelli di pericolosità e rischio in maniera simile a quanto contenuto nei PAI, anche se con diversi livelli di approfondimento:

- per le mappe della pericolosità, il numero di classi è imposto normativamente dalla Direttiva 2007/60/CE e dal D.LGS. 49/2010 in numero di tre riferiti a scenari di evento associati a classi del tempo di ritorno degli eventi considerati;
- per le mappe del rischio, le classi invece sono in numero di quattro, del tutto equivalenti a quelle dei PAI, in quanto il D.lgs. 49/2010, richiama espressamente il DPCM 29/09/1998.

Le mappature dei PAI e del PGRA, sebbene riferite a criteri simili, presentano in alcuni ambiti delle differenze nella dimensione e nelle classi di pericolosità e rischio attribuite.

Tali differenze dipendono da fatti sostanziali e non sostanziali:

- **I primi** sono riconducibili ad un aggiornamento di studi ed approfondimenti, tenuto conto delle differenze temporali nella redazione delle due mappe (il PGRA si aggiorna a scadenza fissa ogni sei anni, i PAI sono aggiornati di volta in volta dalla C.O.);
- **I secondi** dipendono invece da differenti attribuzioni delle classi di pericolosità, dei beni esposti e della matrice del rischio adottata. I PAI, essendo stati predisposti dalle varie ex AdB componenti il Distretto, sono caratterizzati da scelte diverse dovute alla discrezionalità tecnica riconosciuta alle stesse Autorità dal legislatore. IL PGRA invece - sulla base di quanto fatto nei PAI e di quanto richiesto dalla UE - utilizza un criterio univoco di classificazione, derivante da un'azione di omogeneizzazione dei contenuti dei PAI ai quali comunque si ispira.

Nella fase di predisposizione delle mappe di pericolosità e del rischio di alluvioni del PGRA (conclusasi per il I ciclo con la presa d'atto delle stesse da parte del Comitato Istituzionale integrato in data 23/12/2013 e per il II ciclo il 27/12/2019) l'informazione principale è stata mutuata dai PAI vigenti. In tale contesto si è necessariamente dovuto procedere e alle seguenti omogeneizzazioni:

per le classi della pericolosità si è dovuto adeguare il variegato quadro delle classi pericolosità esistenti in ciascun PAI (differenti per numero e definizione), alle sole tre classi indicate dal D.lgs 49/2010. Questo processo ha consentito di ottenere mappe distrettuali sufficientemente omogenee. Contestualmente le mappe dei PAI sono rimaste immodificate, mantenendo le classificazioni in esse contenute;

per la classificazione dei beni esposti è stata definita un'unica classificazione degli stessi, con accorpamento nelle 4 classi canoniche. Tale classificazione è da considerarsi univoca a livello distrettuale ed è riportata nella seguente tabella 6;



Autorità di Bacino Distrettuale dell'Appennino Meridionale

LEGENDA ELEMENTI ESPOSTI/DANNO POTENZIALE1			
		classe	Tipo
Superfici artificiali (corineland cover 2018 iv liv):	1.1.1 - Zone residenziali a tessuto continuo;	E4	A
	1.1.2 - Zone residenziali a tessuto discontinuo e rado;	E4	A
	1.2.1.1 - Aree destinate ad attività industriali;	E4	A
	1.2.1 - Aree industriali;	E4	A
	1.2.2 - Reti stradali, ferroviarie e infrastrutture tecniche;	E4	A
	1.2.3 - Aree portuali;	E4	A
	1.2.4 - Aeroporti.	E4	A
Infrastrutture strategiche (banca dati openstreetmap):	rete Stradale: Autostrade, Tangenziali, Grandi Strade e/o Strade a Scorrimento Veloce, Strade Statali, Strade Provinciali, Strade Comunali;	E4	L
	Rete Ferroviaria: Rete principale e secondaria	E4	L
Strutture strategiche (fonti varie):	OSPEDALI (Dati open, Openstreetmap, CTR e verifica puntuale del dato);	E4	P
	SCUOLE PUBBLICHE PER L'INFANZIA - Primarie e Secondarie (PCN);	E4	P
	AEROPORTI, PORTI, STAZIONI FERROVIARIE ED INTERPORTI (ISTAT 2011);	E4	P
	GRANDI DIGHE (Registro Italiano Grandi Dighe);	E4	P
	MUNICIPI (Dati open, Openstreetmap, CTR e verifica puntuale del dato);	E4	P
	INDUSTRIE A RISCHIO ARIR - Industrie a Rischio di incidente Rilevante di cui al D.Lgs. 334/99 modificato dal D.Lgs. 21/09/2005, n. 238 -(ISPRA 2018);	E4	P
	INDUSTRIE A RISCHIO E-PRTR - Impianti ed Attività di cui al D.Lgs. n. 59 2005, modificato dal D.Lgs.n°128 del 29/06/2010 in attuazione alla Direttiva 2008/1/CE 2018 -EuropeanPollutant Release and Transfer Register	E4	P
BENI CULTURALI artt. 10 e 12 Dlgs. 42/2004 (Vincoli in Rete).	E4	P	
Aree urbanizzate- fonte: sito E-PRTR (Istat 2011):	Centri Abitati	E4	A
	Nuclei Abitati	E4	A
	Località Produttive	E4	A
Prefetture, Tribunali, caserme, carceri, musei, edifici di spettacolo, edifici sedi di pubbliche amministrazioni ecc.	Tali strati informativi di base andranno integrati con i seguenti altri dati: Uso del Suolo Regionali ed Edificato da CTR (Geodatabase Regionali).	E4	P
Beni ambientali ed aree protette di rilevante interesse (pcn):	EUAP CON AGG. REG. 2016 (Elenco Ufficiale Aree Protette)	E4	A
	Rete Natura 2000 (SIC/ZSC E ZPS)	E4	A



Autorità di Bacino Distrettuale dell'Appennino Meridionale

Superfici artificiali (Corine Land Cover 2018 iv liv):	1.3.1 - Aree estrattive	E3	A
	1.3.2 - Discariche	E3	A
	1.3.3 - Cantieri	E3	A
	1.3.1 - Aree verdi urbane	E3	A
	1.4.2 - Aree ricreative e sportive.	E3	A
Depuratori, inceneritori, cimiteri (fonti varie);		E3	A
Spiagge e dune costiere:		E3	A
Aree agricole specializzate (Corine Land Cover 2018 iv liv):	2.1.1.1 - Colture intensive	E2	A
	2.1.1.2 - Colture estensive	E2	A
	2.1.2 - Seminativi in aree irrigue	E2	A
	2.1.3 - Risaie	E2	A
	2.2.1 - Vigneti	E2	A
	2.2.2 - Frutteti e frutti minor	E2	A
	2.2.3 - Oliveti	E2	A
	2.2.4 - Arboricoltura da legno	E2	A
	2.4.1 - Colture temporanee associate a colture permanenti	E2	A
	2.4.2 - Sistemi colturali e particellari complessi	E2	A
	2.4.3 - Aree prevalentemente occupate da colture agrarie con presenza di spazi naturali	E2	A
	2.4.4 - Aree agroforestali	E2	A
Serre, edifici agricoli/stalle (carte tecniche regionali)		E2	A
Infrastrutture secondarie	RETE STRADALE: Strade Comunali secondarie;	E3	L
Aree agricole non specializzate ed aree naturali non protette	2.3.1 - Prati stabili (foraggiere permanenti); Tutti i Territori boscati e ambienti semi-naturali, le Zone Umide e i Corpi Idrici di cui alle macro-classi 3, 4 e 5 della CLC 18.	E2	A

Tab.6. elenco elementi esposti relativi al PGRA II Ciclo

Le classi E1, E2, E3 ed E4 sono evidentemente quelle definite nel ciatto DPCM 29/09/1998 (cd. Decreto Sarno)

per la classificazione del rischio è stata utilizzata una matrice unica a livello distrettuale di seguito riportata

Piano di Gestione del Rischio di Alluvioni	Classi di pericolosità			
	Classi di Danno	P3	P2	P1
	D4	R4	R4	R2



Autorità di Bacino Distrettuale dell'Appennino Meridionale

	D3	R4	R3	R2
	D2	R3	R2	R1
	D1	R1	R1	R1

Tab.7 Matrice del rischio PGRA II Ciclo.

Si è così ottenuta una classificazione omogenea a livello distrettuale, che non sostituisce quella dei PAI vigenti, risulta più o meno corrispondente con le perimetrazioni di ciascun PAI.

7 LA GESTIONE DELLE PROPOSTE DI RIPERIMETRAZIONE.

Come già riportato al paragrafo 3 le mappe dei PAI vengono aggiornate attraverso procedimenti di ripermetrazione e/o di riclassificazione delle aree a pericolosità e/o rischio. Nel caso in cui le modifiche non siano predisposte direttamente dall'AdB, le stesse devono essere presentate necessariamente dal Comune interessato, anche se proposte da soggetto privato.

Tali proposte, particolarmente in quest'ultimo caso, riguardano studi finalizzati alla modifica della pericolosità, e in conseguenza del rischio (ovviamente soltanto laddove tale mappa sia presente nel PAI). La nuova mappa del rischio viene redatta a partire da quella modificata della pericolosità, applicando la matrice del rischio relativa al PAI in questione secondo le modalità indicate al successivo paragrafo 8.

La classificazione dei beni esposti utilizzata per l'aggiornamento delle mappe del rischio, è quella contenuta nel PAI approvato. Tale classificazione è spesso limitata all'ambito territoriale delle aree di pericolosità contenute nel PAI e pertanto, in alcuni casi può risultare che la copertura territoriale dell'informazione sui beni esposti sia mancante in alcuni ambiti. Da qui nasce la necessità di definire, nel rispetto dei contenuti e delle procedure indicati da ciascun piano stralcio, altre modalità nell'utilizzo dei beni esposti nell'aggiornamento delle mappe del rischio oggetto del presente documento.

8 MODALITÀ DI REDAZIONE DELLE MAPPE DEL RISCHIO IDRAULICO NELL'AGGIORNAMENTO DEI PAI.

In base a tutto quanto rappresentato nei paragrafi precedenti, si è constatato che l'aggiornamento delle mappe del rischio, a seguito dell'approvazione di procedimenti di ripermetrazione, presenta alcune difficoltà relativamente all'utilizzo dei beni esposti considerati per la classificazione del rischio idraulico. Tali difficoltà si sono rese maggiormente evidenti a seguito dell'avvio di quelle procedure di ripermetrazione poste in essere dall'AdB per l'aggiornamento delle mappe dei PAI a quelle del PGRA.

In merito si richiama la delibera n.1 del 20/12/2019, con la quale Conferenza Istituzionale Permanente (CIP) dell'AdB Distrettuale dell'Appennino Meridionale ha preso atto del I aggiornamento delle mappe del PGRA (art. 1 del deliberato).



Autorità di Bacino Distrettuale dell'Appennino Meridionale

Al successivo art. 2 la medesima delibera CIP ha stabilito che il Segretario Generale dell'Autorità di bacino proceda tempestivamente, con proprio decreto, all'aggiornamento dei piani stralcio di bacino relativi all'assetto idrogeologico ricadenti nel territorio dell'Autorità di Distretto, al fine di allineare le perimetrazioni degli stessi alle nuove aree individuate dalle mappe II ciclo (nuove mappe PGRA) non presenti nei medesimi PAI (cd. aree bianche) o comunque con differente perimetrazione e salvaguardando le adeguate forme di pubblicità.

Tali aggiornamenti sono stati predisposti avviando singoli procedimenti di ripermetrazione di ambito comunale ai sensi del già citato art. 68 commi 4bis e 4ter, relativi ai 218 comuni interessati. Gli aggiornamenti hanno riguardato le mappe della pericolosità idraulica utilizzando la classificazione definita in ciascun PAI.

Per aree soggette a ripermetrazione, relativamente ad i PAI provvisti di mappe del rischio, vengono utilizzate sia la classificazione dei beni esposti che le matrici del rischio del Piano di riferimento; ne consegue che la mappatura del rischio risultante potrà anche differire da quella contenuta nel PGRA, stante la differente attribuzione dei livelli di rischio alle stesse classi di pericolosità e del valore esposto dei PAI rispetto al PGRA.

Le difficoltà riscontrate per i procedimenti di ripermetrazione delle mappe del rischio dei PAI, sono sintetizzabili nei seguenti punti:

- a) le ripermetrazioni interessano la modifica di aree già coperte da mappatura nel Piano e quindi con disponibilità di perimetrazione di beni esposti e del danno. (cd. Aree modificate); in tal caso va valutato se il censimento dei beni esposti vigente e la relativa classificazione necessitano di aggiornamenti;
- b) le ripermetrazioni interessano aree non coperte da precedente mappatura nel PAI (cd. Aree bianche); in tal caso, i PAI vigenti, a seconda dei casi, possono contenere o meno una classificazione dei beni esposti e la carta del danno atteso.

Nella seguente tab. 8, è riportata un'informazione sintetica sulla classificazione dei beni esposti presente in ciascuno dei PAI interessati con indicazione sulla copertura territoriale del dato.



Autorità di Bacino Distrettuale dell'Appennino Meridionale

ProgrTab. 2	Piano stralcio	UoM	elaborati relativi a beni esposti	copertura territoriale		
				ambiti perimetrati	ulteriori ambiti	intera UOM
1	PSDA	Volturno/regionale Campania	nessuna tavola	X		
3	PSAI ri	Liri-Garigliano	nessuna tavola	X		
4	PSAI	Sarno, Nord Occidentale	carta del valore esposto	X	X	
5	PSAI	Sele	carta del danno			X
6	PSAI	Sx Sele	carta della vulnerabilità- carta del danno	X	X	
7	PSAI	Dx Sele ¹	carta degli elementi antropici e carta danno atteso			X
11	PAI (progetto)	Fortore	carta degli elementi esposti			X
12	PAI (progetto)	Saccione	carta degli elementi esposti			X
13	PAI	Regionale Molise	carta degli elementi esposti			X
14	PAI	Trigno	carta degli elementi esposti			X

Tab. 8 elementi esposti contenuti nei PAI di interesse (progr. riferito a tab.2).

Tanto precisato si descrivono nel seguito le modalità operative da seguire per la predisposizione delle mappe del rischio idraulico differenziate per ogni Piano stralcio in considerazione delle specificità di ciascuno di essi.

1. Piano stralcio di difesa dalle alluvioni (PSDA) Uom Volturno/regionale Campania.

Tale piano non contiene una mappatura d'impianto dei beni esposti (denominati elementi di valore), ma solo la loro definizione. Ai fini della determinazione degli squilibri, si utilizzerà in tutti i casi la perimetrazione del bene esposto utilizzato per le mappe del PGRA II Ciclo o eventuali ulteriori perimetrazioni di beni esposti di maggiore dettaglio o aggiornate rispetto a quelli utilizzati per il suddetto PGRA. La presenza di informazioni areali consentirà quindi di individuare in tale forma anche gli squilibri da evidenziare con apposita mappatura sulla cartografia di Piano. (carta di zonizzazione ed individuazione degli squilibri).

Qualora la proposta contenga anche una valutazione dei beni esposti, la stessa potrà essere utilizzata qualora risulti conforme alle classificazioni definite nel Piano e di migliore definizione rispetto a quella

¹Si rappresenta che per il PSAI DxSele la mappatura dei beni esposti non copre l'intero territorio del bacino, in quanto alcune aree sono considerate esenti da presenza di beni esposti e quindi di danno. In tali aree, anche in presenza di pericolosità non viene associato rischio. Per la finalità del presente documento, dunque la copertura può intendersi totale, in quanto è sempre presente un'informazione utilizzabile sul danno atteso.



Autorità di Bacino Distrettuale dell'Appennino Meridionale

del PGRA II Ciclo. La definizione degli areali del danno atteso necessari per la determinazione del rischio e la nuova valutazione del rischio sarà effettuata dal proponente l'istanza di riclassificazione.

2. Piano stralcio di assetto idrogeologico - rischio idraulico (PSAI-ri) Uom Liri-Garigliano.

Tale piano contiene gli areali delle classi di danno limitatamente alle aree perimetrare ma non la specifica degli elementi esposti in essi contenuti nè una carta del danno. Ai fini della determinazione del rischio idraulico, come per il PSDA, si utilizzerà la perimetrazione del bene esposto utilizzato per le mappe del PGRA II Ciclo.

Resta ferma la possibilità di utilizzare classificazioni di maggiore dettaglio se contenute nella proposta stessa.

3. Tutti gli altri piani stralcio di Assetto idrogeologico di cui alla tab. 2 indicati con i numeri 2, 3, 4, 5, 7, 11, 12, 13 e 14.

Tali piani contengono tutti una propria classificazione dei beni esposti a varia copertura. In tutti i casi si utilizzeranno i beni esposti contenuti nel Piano ove disponibili e, solo in eventuale alternativa, si farà riferimento ai beni esposti del PGRA II ciclo.

Resta ferma, anche in questo caso, la possibilità di utilizzare classificazioni di maggiore dettaglio se contenute nella proposta stessa.

In successiva tab 9 vengono riportate in forma tabellare le considerazioni svolte:

Progr. Tab. 2	Piano stralcio	UoM	caso a	caso b	Aggiornamento di classificazione beni esposti e danno atteso contenuti nella proposta
			aree modificate	aree bianche	
1	PSDA	Volturno/regionale Campania	PGRA II ciclo o dati più aggiornati	PGRA II ciclo o dati più aggiornati	viene valutato in sede di istruttoria
2	PSDA bav	Volturno/regionale Campania	PGRA II ciclo o dati più aggiornati	PGRA II ciclo o dati più aggiornati	
3	PSAI ri	Liri-Garigliano	PGRA II ciclo o dati più aggiornati	PGRA II ciclo o dati più aggiornati	
4	PSAI	Sarno, Nord Occidentale	PSAI se dato disponibile o PGRA II ciclo o dati più aggiornati	PSAI se dato disponibile o PGRA II ciclo o dati più aggiornati	
5	PSAI	Sele	PSAI o PGRA II ciclo o dati più aggiornati	PSAI o PGRA II ciclo o dati più aggiornati	
6	PSAI	sxSele	PSAI, o PGRA II ciclo o dati più aggiornati	PSAI se dato disponibile o PGRA II ciclo o dati più aggiornati	
7	PSAI	dxSele	PSAI o PGRA II ciclo o dati più aggiornati	PSAI o PGRA II ciclo o dati più aggiornati	
11	PAI	Fortore	PAI o PGRA II ciclo o dati più aggiornati	PAI o PGRA II ciclo o dati più aggiornati	



Autorità di Bacino Distrettuale dell'Appennino Meridionale

12	PAI	Saccione	PAI o PGRA II ciclo o dati più aggiornati	PAI o PGRA II ciclo o dati più aggiornati	
13	PAI	Regionale Molise	PAI o PGRA II ciclo o dati più aggiornati	PAI o PGRA II ciclo o dati più aggiornati	
14	PAI	Trigno	PAI o PGRA II ciclo o dati più aggiornati	PAI PGRA II ciclo o dati più aggiornati	

Tab 9 - classificazione dei beni esposti da utilizzare per ciascun PAI (progr. riferito a tab.2).



Autorità di Bacino Distrettuale dell'Appennino Meridionale

9 CARTOGRAFIA DI RIFERIMENTO

In relazione alla cartografia di riferimento, da utilizzare per la modifica delle perimetrazioni della pericolosità e/o del rischio si rappresenta che ad oggi è disponibile sull'intero distretto la cartografia tecnica regionale in scala 1.5000.

In relazione ai 14 PAI si rappresenta che è stata in massima parte utilizzata la cartografia CTR 5000, salvo che per alcuni di essi – come riportato in tab. 10 – per i quali la stessa non era disponibile all'atto della predisposizione dei PAI.

Progr. Tab. 2	Piano Stralcio	Acronimo	UoM	Cartografia utilizzata
1	Piano Stralcio Difesa Alluvione	PSDA	Volturno/Regional e Campania	Varie origini
2	Variante Piano Stralcio Difesa Alluvione (PSDA -bav)	PSDA-bav	Basso Volturno	IGM. 1 25.000
3	Piano Stralcio Assetto Idrogeologico – rischio idraulico	PSAI-ri	Liri-Garigliano	CTR 1.10.000 e cartografia AdB 1.5000
6	Piano Stralcio per l'Assetto Idrogeologico	PSAI	SX Sele	IGM 1 25.000 (parziale)
10	Piano Stralcio di bacino per l'Assetto Idrogeologico	PAI	Calabria/interregionale Lao	IGM. 1 25.000 (parziale)

Tab. 10 Piani stralcio non redatti totalmente o parzialmente su cartografia CTR Regionale 1:5.000 (progr. riferito a tab.2).

Le modifiche delle tavole dei PAI conseguenti ad approvazione di procedimenti di ripermimetrazione utilizzeranno la cartografia CTR regionale 1.5000. Qualora tale base sia già in uso nel PAI vigente, si provvederà ovviamente al solo aggiornamento delle tavole modificate.

Per i casi in cui i PAI non sono stati redatti su CTR 5000, le proposte di aggiornamento verranno redatte sempre al 5000 da parte del soggetto richiedente e verrà seguita la seguente modalità per la produzione dell'aggiornamento cartografico.

La procedura da utilizzare è sintetizzata nei seguenti punti:

- Sulle tavole vigenti da aggiornare vengono annerite le aree oggetto di ripermimetrazione e riportato indicativamente solo il perimetro esterno delle nuove perimetrazioni;
- Vengono redatte una, o più tavolette aggiuntive su base e taglio CTR 1.5000 nelle quali vengono riportate le modifiche approvate. Gli eventuali ambiti immodificati che ricadono in questa tavola vengono rappresentate solo con il perimetro esterno; per essi si farà riferimento alle tavole di cui al precedente punto.

A maggior chiarimento si illustra il seguente esempio:

La tavola vigente 1 del PAI predisposta su cartografia diversa dalla CTR regionale 1 :5.000, va modificata a seguito di approvazione di ripermimetrazione dell'area indicata in rosso, mentre le aree in verde non variano (fig. 11.1)



Autorità di Bacino Distrettuale dell'Appennino Meridionale

TAVOLA VIGENTE 1

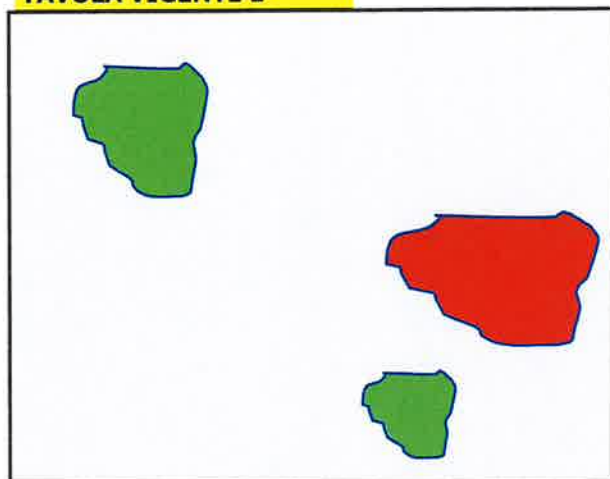


Fig. 11.1 tavola da modificare

La tavoletta CTR da utilizzare per la modifica, con taglio IGM indicato in fig. 11.2 , interessa le tavole vigenti 1, 2 e 3 in cui ricadono anche altri ambiti perimetrati non interessati dall'aggiornamento.

TAVOLA VIGENTE 1

TAVOLA VIGENTE 2

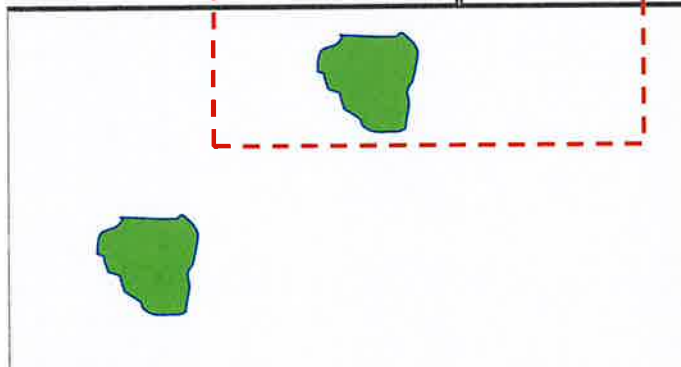
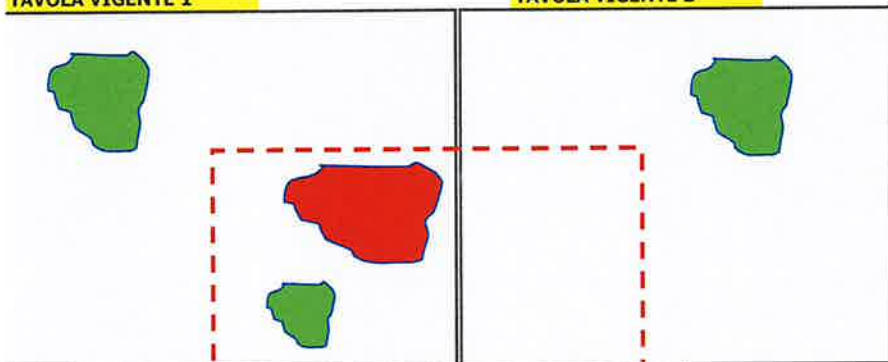


TAVOLA VIGENTE 3

Fig. 11.2 taglio tavoletta CTR da utilizzare per l'aggiornamento

La tavola 1 sarà modificata coprendo con opportuna retinatura le parti oggetto di modifica e con l'indicazione del rimando alla nuova tavoletta CTR. I nuovi ambiti verranno rappresentati solo con il



Autorità di Bacino Distrettuale dell'Appennino Meridionale

perimetro esterno (linea tratteggiata verde in fig. 11.3); la medesima rappresentazione viene riportata anche nella tavola 2 in quanto interessata dal medesimo perimetro.

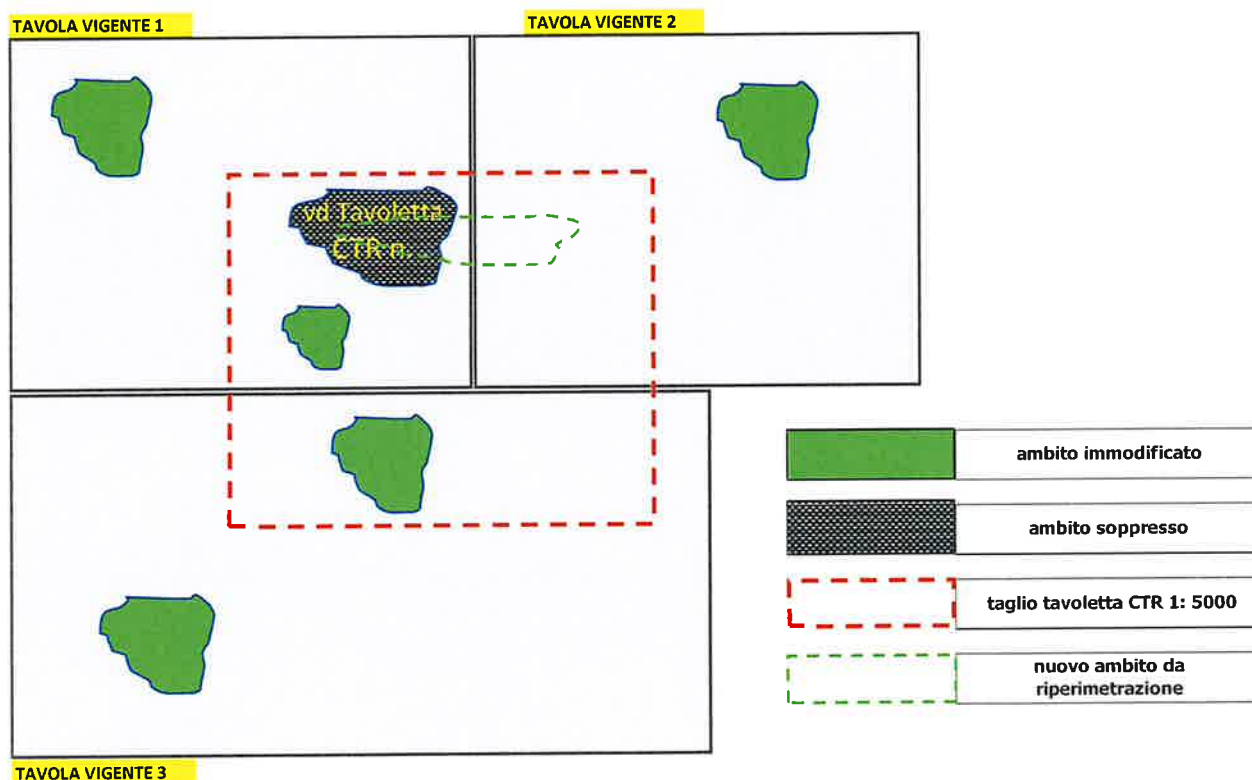


Fig. 11.3 Modifica delle Tavole vigenti.

La nuova tavoletta CTR riporterà gli areali aggiornati (rappresentati in verde in fig. 11.4) ed inoltre il perimetro dell'ambito modificato (linea rossa tratteggiata) ed il solo contorno degli ambiti immutati (linea tratteggiata verde) per quali occorre riferirsi sempre alle tavole 1 e 2.

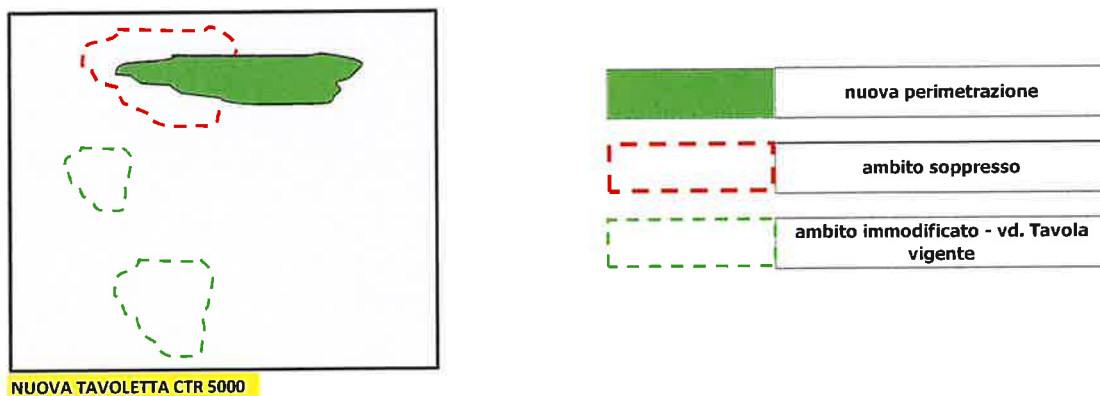


Fig. 11.4 nuova tavoletta CTR

Pertanto andranno modificate le tavole 1 e 2 ed introdotta la nuova tavoletta CTR.



*Autorità di Bacino Distrettuale
dell'Appennino Meridionale*

A handwritten signature in black ink, consisting of a stylized, cursive script.