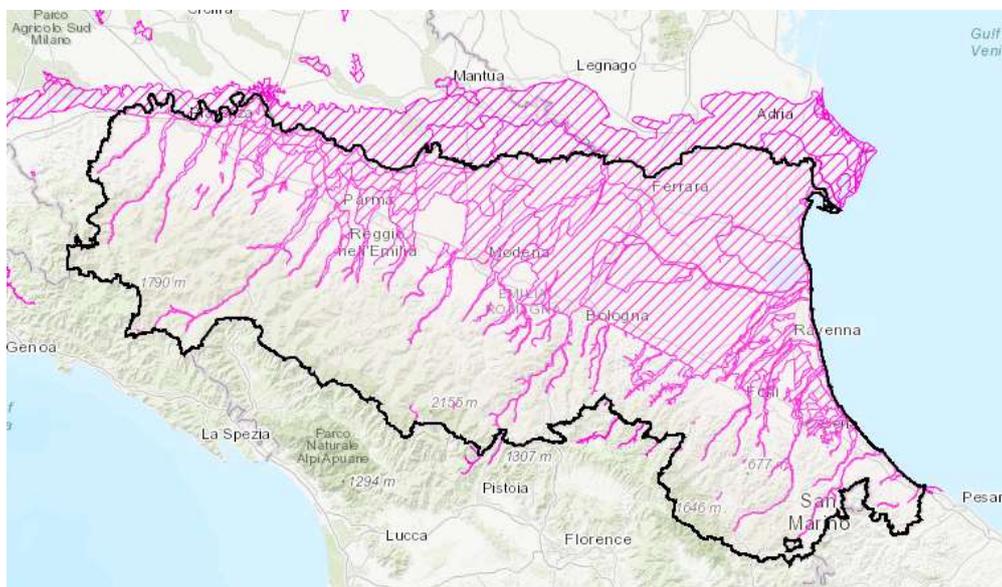


Aggiornamento e revisione del Piano di Gestione del rischio di alluvione redatto ai sensi dell'art. 7 del D.lgs. 49/2010 attuativo della Dir. 2007/60/CE – Il ciclo di gestione

Area a potenziale rischio significativo di alluvione
APSFR Regionali
Relazione Regione Emilia-Romagna

Allegato 3.1

Distretto del fiume Po



dicembre 2021

Il presente documento è stato redatto dalla Regione Emilia-Romagna (Servizio Difesa del Suolo, della Costa e Bonifica), in stretta collaborazione con l'Agenzia per la sicurezza territoriale e la protezione civile. Le misure sono state definite, inoltre, con il contributo delle Autorità idrauliche per i tratti di rispettiva competenza.

Nella figura del frontespizio sono rappresentate le APSFR distrettuali e regionali che interessano il territorio dell'Emilia-Romagna.

Sommario

Premessa	5
1 Descrizione delle APSFR regionali ricadenti nel territorio della Regione Emilia-Romagna	7
1.1 Unit of Management ITN008	11
1.2 Unit of Management ITI021	14
1.3 Unit of Management ITR081.....	15
1.4 Unit of Management ITI01319.....	17
2 Mappe di pericolosità.....	18
3 Mappe di danno.....	22
4 Misure nel territorio della Regione Emilia-Romagna.....	30
4.1 Misure di prevenzione e protezione di livello regionale.....	30
4.2 Misure di prevenzione e protezione nelle APSFR regionali	41
4.3 Misure di preparazione e ritorno alla normalità.....	41

Indice Tabelle

Tabella 1: eventi significativi che hanno colpito il territorio regionale nel periodo 2015-2020, descritti con particolare riferimento agli effetti sulle APSFR regionali.....	8
Tabella 2 – Elenco delle APSFR della UoM ITN008 ricadenti nel territorio della Regione Emilia-Romagna	11
Tabella 3 – Elenco delle APSFR della UoM ITI021 ricadenti nel territorio della Regione Emilia-Romagna	15
Tabella 4 – Elenco delle APSFR della UoM ITR081 ricadenti nel territorio della Regione Emilia-Romagna	15
Tabella 5 – Elenco delle APSFR della UoM ITI01319 ricadenti nel territorio della Regione Emilia-Romagna	17
Tabella 6: Popolazione in area allagata, n. totale e per fasce di età, per UoM e complessiva.....	22
Tabella 7: Addetti alle attività economiche e unità locali in area allagata per UoM e complessivi ed esposizione economica in miliardi di euro	24

Tabella 8: Edifici residenziali in area allagata (numero ed esposizione economica) per UoM e complessivi ed esposizione economica totale in miliardi di euro.....	26
Tabella 9: Danno economico totale* potenziale in milioni di euro sugli edifici residenziali, calcolato con i tre diversi modelli sviluppati dall'Università di Bologna (UNIBO), dall'Università di Firenze (UNIFI) e dal Politecnico di Milano (POLIMI).....	26
Tabella 10: Superfici delle aree protette in area allagata (kmq) per tipologia di risorsa, aggregati per UoM e complessivi	27
Tabella 11: Beni culturali in area allagata, n. totale e per tipologia, per UoM e complessivo	28
Tabella 12: Strutture di interesse sociale in area allagata, n. totale e per tipologia, per UoM e complessivo	28
Tabella 13: Sorgenti inquinanti in area allagata esposte (potenzialmente impattate), n. totale e per UoM	28
Tabella 14 – Elenco delle misure di rango regionale di cui alla Parte A del PGR 2021 valide nel territorio della Regione Emilia-Romagna ricadente nel distretto idrografico del fiume Po	30
Tabella 15 – Elenco delle misure di rango regionale di cui alla Parte B del PGR 2021, tipologia M4, valide nel territorio della Regione Emilia-Romagna ricadente nel distretto idrografico del fiume Po e in specifiche APSFR	44
Tabella 16 – Elenco delle misure di rango regionale di cui alla Parte B del PGR 2021, tipologia M5, valide nel territorio della Regione Emilia-Romagna ricadente nel distretto idrografico del fiume Po e in specifiche APSFR	54

Indice Figure

Figura 1: Esempio di mappatura della popolazione esposta e quindi potenzialmente soggette a danno per sezione di censimento nell'APSFR "Taro", in termini complessivi e per fasce di età.....	24
Figura 2: Esempio di mappatura delle attività economiche esposte e quindi potenzialmente danneggiabili per sezione di censimento nell'APSFR "Taro", in termini di numero di unità locali e di addetti.....	25
Figura 3: Confronto grafico fra il danno economico totale potenziale calcolato con i modelli sviluppati dalle Università di Bologna, Firenze e Politecnico di Milano (v. Tabella 3.1). Il danno economico è stato aggregato per UoM ma è riferito alle sole APSFR regionali ivi comprese.....	27

Premessa

La Direttiva Alluvioni pone la necessità di individuare unità territoriali di gestione del rischio, dette Aree a Rischio potenziale Significativo di Alluvioni (APSFR), laddove le condizioni di rischio potenziale sono particolarmente significative ed è necessario attuare politiche e misure specifiche e coordinate (art. 5 Direttiva 2007/60/CE e art. 5 D.Lgs. 49/2010).

Nel distretto del fiume Po, le APSFR si articolano in aree di livello distrettuale e regionale. Le APSFR Distrettuali corrispondono a nodi critici di rilevanza strategica in cui le condizioni di rischio elevato o molto elevato coinvolgono insediamenti abitativi e produttivi di grande importanza, numerose infrastrutture di servizio e le principali vie di comunicazione, per le quali si rende necessario un coordinamento delle politiche e delle scelte a livello di distretto e di più regioni.

Le APSFR di livello regionale sono individuate, invece, laddove si riscontrano situazioni di pericolosità media ed elevata, conseguenti a portate di piena tali da generare criticità di tipo torrentizio e fluviale e coinvolgere aree inondabili di estensione medio/grande, che, pur richiedendo complessi interventi di mitigazione del rischio che comportano effetti alla scala di intero bacino idrografico o di ampi settori del reticolo idrografico, possono essere gestite a livello di singola Regione.

Le APSFR regionali sono state individuate in Regione Emilia-Romagna nell'ambito della prima fase del secondo ciclo di attuazione della Direttiva 2007/60/CE (valutazione preliminare del rischio di alluvioni, dicembre 2018) e rappresentano una novità, in quanto nel primo ciclo (PGR 2016) la gestione del rischio era organizzata per aree omogenee.

Anche le attività di elaborazione del PGR 2021, come quelle del PGR 2015, vedono il territorio della Regione Emilia-Romagna ricadente nel distretto del fiume Po, suddiviso in 4 Unità di Gestione (Unit of Management-UoM):

- UoM ITN008, coincidente con il bacino del fiume Po;
- UoM ITI021, coincidente con il bacino del fiume Reno;
- UoM ITR081, coincidente con i bacini dei fiumi romagnoli;
- UoM ITI01319 coincidente con i bacini dei fiumi Conca, Uso e Marecchia e bacini minori afferenti alla costa.

Tale frammentazione del territorio regionale, discendente dalla suddivisione in bacini di rango nazionale, regionale e interregionale ai sensi della ormai soppressa L. 183/1989, risulta essere un unicum all'interno del distretto idrografico del fiume Po e rende particolarmente complessa la gestione del Piano e delle sue misure.

La localizzazione e estensione delle APSFR regionali è stata definita sulla base di un metodo di valutazione del rischio definito dall'Autorità di bacino e applicato in modo omogeneo su tutto il distretto,

e coincide con il perimetro massimo delle aree allagabili caratterizzate da una maggiore presenza di elementi esposti al rischio. In alcuni casi, in relazione alla continuità dell'esposizione lungo l'intera asta fluviale, l'APSFR regionale riguarda tutto il corso d'acqua da monte alla sua confluenza, in altri, tratti significativi di esso, spesso localizzati a monte di APSFR distrettuali; in casi residuali, infine, le APSFR sono localizzate nell'intorno di uno o più centri abitati.

Rispetto a tale quadro e alle criticità specifiche di ciascuna APSFR e del territorio, la Regione ha individuato, in stretta collaborazione con l'Autorità di bacino e le Autorità idrauliche competenti, il set di misure e azioni da attuare nei sei anni successivi all'approvazione del PGRA al fine della mitigazione del rischio, distinguendole in misure di prevenzione e protezione (Parte A del PGRA) e di preparazione e ritorno alla normalità (Parte B). In particolare, le misure definite nel PGRA 2021 per il territorio della Regione Emilia-Romagna hanno le seguenti caratteristiche:

- possono avere valenza distrettuale;
- possono ricadere all'interno del perimetro di una APSFR distrettuale (si vedano le specifiche schede monografiche);
- possono interessare le APSFR regionali (v. paragrafo 4.2): in tal caso consistono generalmente nella elaborazione di studi idrologici/idraulici, nella progettazione e/o realizzazione di opere localizzate, quali casse di espansione o laminazioni naturali, in interventi diffusi, quali piani di manutenzione, programmi di gestione della vegetazione e dei sedimenti, ecc. Quando la APSFR regionale è adiacente o contigua alla APSFR distrettuale, le misure previste sono fra loro strettamente coordinate;
- possono interessare aree molto più vaste della specifica APSFR, coincidenti con l'intera Unit of Management o l'intero territorio regionale (v. paragrafo 4.1), In tal caso, le misure sono sia di tipo non strutturale che strutturale e fanno riferimento sia alle azioni del tempo differito (Parte A del Piano) che del tempo reale (misure di preparazione e ritorno alla normalità, v. paragrafo 4.3).

1 Descrizione delle APSFR regionali ricadenti nel territorio della Regione Emilia-Romagna

Dal punto di vista idraulico, il territorio della Regione Emilia-Romagna si caratterizza per la presenza di una rete idrografica piuttosto articolata che si estende per ben 56'000 km, costituita da corsi d'acqua naturali a regime torrentizio che, nelle zone di pianura, assumono connotati di forte artificialità strutturale e da un reticolo di bonifica avente funzione di scolo e irrigua.

Nelle aree di montagna la sicurezza idraulica è strettamente connessa a quella dei versanti, in quanto il buono stato del reticolo idrografico è garanzia per la loro stabilità. Qui i corsi d'acqua presentano caratteristiche di maggiore naturalità, a meno di alcuni tratti che attraversano contesti fortemente antropizzati con presenza di centri abitati, infrastrutture, attività produttive che si sono sviluppati sui terrazzi fluviali e, quindi, in aree potenzialmente soggette a fenomeni di esondazione, sottraendo ai corsi d'acqua spazi preziosi per l'espansione delle piene.

Lungo i tratti di fondovalle dei corsi d'acqua e nelle zone di pianura, alcune delle quali poste a quote inferiori al livello medio mare (area del ferrarese), la protezione dalle piene è affidata ad arginature continue, realizzate in varie epoche con materiali reperiti in loco, talora con geometrie non dimensionate idraulicamente e inadatte alla manutenzione meccanizzata. Le arginature hanno quote che si elevano fino a 12 - 14 metri sul piano campagna.

Al sistema di arginature continue e per lo più pensili sul piano campagna, in tutto il territorio regionale, è connessa la possibilità che si verifichino situazioni di rischio residuale (rottura per sormonto, sifonamento e sfiancamento arginale, erosione dei rilevati, malfunzionamento degli impianti, etc) che costituiscono uno scenario da cui non si può prescindere e che deve essere opportunamente valutato e gestito.

Molta parte dei corsi d'acqua è dimensionata per piene con tempi di ritorno inferiori ai 50 anni.

La marcata artificialità dei corsi d'acqua di pianura riguarda chiaramente anche il reticolo di bonifica costituito da oltre 18'000 km di canali, un sistema complesso presidiato anche da impianti e opere idrauliche strategiche.

In alcune porzioni del territorio regionale, inoltre, la conformazione altimetrica è in continua evoluzione a causa della subsidenza che ha modificato e aggravato le condizioni di transito delle piene.

In tale ambito i fenomeni meteorici possono determinare esondazioni che, pur caratterizzate da velocità e tiranti idrici modesti, interessano ampie porzioni di territorio, con impatti sul medesimo e sui beni esposti non indifferenti.

Il reticolo idrografico minore, in passato soggetto a diffusi interventi di tombinamento, deviazione, irrigidimento, a causa della crescente domanda di trasformazione urbanistica del territorio, oggi è

ugualmente insufficiente a supportare i regimi di deflusso attuali, resi più gravosi dal cambiamento di uso del suolo e dall'impermeabilizzazione di vaste aree rurali.

Oltre che dalle caratteristiche strutturali, l'efficienza del sistema idrografico è condizionata dalle mutate condizioni climatiche e dall'uso che si è fatto del territorio e delle sue risorse. Un territorio che, negli ultimi decenni, ha profondamente modificato il suo assetto urbano e colturale inducendo l'artificialità strutturale del reticolo idrografico, l'impermeabilizzazione di ampie porzioni di territorio, l'inadeguatezza della rete di bonifica rispetto alle aspettative di sicurezza del territorio e, in ambiti territoriali specifici, la progressiva e generale perdita di efficienza del sistema di smaltimento delle acque a causa delle alterazioni nella pendenza dei corsi d'acqua per effetto della subsidenza.

In tale contesto, che vede anche l'esistenza di aree ad elevata valenza ambientale, il quadro delle APSFR regionali e distrettuali descrive efficacemente le situazioni di particolare criticità, ovvero aree per le quali le caratteristiche territoriali e del reticolo determinano condizioni di forte pericolosità idraulica associata alla presenza di elementi esposti di rilievo (centri abitati, attività e infrastrutture strategiche, etc.). In tutto le APSFR regionali occupano una superficie di circa 3500 kmq, pari al 16% della superficie totale regionale. Le APSFR regionali di dimensioni maggiori sono localizzate nelle UoM ITI021 e ITR081 (con valori rispettivamente pari a 1544 kmq e 569 kmq circa); 2 APSFR (Taro e Crostolo) della UoM ITN008 hanno superficie dell'ordine rispettivamente di 236 e 280 kmq, le restanti hanno area inferiore ai 100 kmq; ben 19 APSFR possono classificarsi come di piccola dimensione, essendo la superficie inferiore a 1 kmq.

Due APSFR sono di tipo interregionale, interessando sia il territorio della Regione Emilia-Romagna che quello della Toscana (v. Relazione Regione Toscana):

- "Fiume Reno - Sambuca Pistoiese - San Marcello Pistoiese – Pistoia"
- "Fiume Lamone – Marradi"

Proprio in virtù di questa fragilità, il territorio della Regione Emilia-Romagna è spesso interessato da fenomeni alluvionali importanti e intensi, di carattere esteso e/o locale tali da provocare danni alle attività economiche, agricole, interruzioni della viabilità e dei trasporti, per alcuni dei quali viene richiesto lo Stato di Emergenza Nazionale in ragione della loro intensità ed estensione e della necessità di fronteggiarli con mezzi e poteri straordinari. Nell'arco temporale che va dal 2015 al 2020, eventi di questa tipologia sono stati, in ordine cronologico, ben 14, sintetizzati nella tabella seguente e descritti dettagliatamente negli specifici report post evento consultabili alla seguente pagina: <https://allertameteo.regione.emilia-romagna.it/tutti-report-post-evento>.

Tabella 1: eventi significativi che hanno colpito il territorio regionale nel periodo 2015-2020, descritti con particolare riferimento agli effetti sulle APSFR regionali

Periodo dell'evento	Descrizione sintetica
---------------------	-----------------------

<p>4 al 7 febbraio 2015</p>	<p>Colpite le province orientali: andati in piena in particolare i corsi d'acqua principali della rete di bonifica nelle province di Bologna, Ravenna, Forlì-Cesena e Rimini, a partire dagli affluenti di destra del fiume Reno, fino a tutti i bacini pedecollinari e di pianura dal Reno alla Romagna. tracimazione di acqua marina oltre la spiaggia con allagamenti anche di molti centri abitati. La coesistenza delle piene dei canali e della mareggiata non ha permesso il normale deflusso delle acque verso il mare.</p>
<p>13 e 14 settembre 2015</p>	<p>Perturbazione concentrata sulle province di Parma e Piacenza, principalmente sui bacini dei fiumi Trebbia, Aveto, Nure, e Ceno, Estesi fenomeni di divagazione dell'alveo e di erosione delle sponde lungo i corsi d'acqua interessati. Danni ingenti e diffusi alle infrastrutture, attraversamenti stradali, insediamenti produttivi e centri abitati.</p>
<p>27 febbraio - 27 marzo 2016</p>	<p>Eventi di piena sul reticolo idrografico principale e minore del territorio montano e di pianura: interessati tutti i fiumi emiliani affluenti del Po, dal Tidone al Panaro, più il fiume Reno con i suoi affluenti, nelle province di PC, PR, RE, MO, BO, FE. Danneggiamenti di opere idrauliche, erosioni spondali, esondazioni e tracimazioni di fossi e canali con conseguenti allagamenti e parziali asportazioni di strade, importanti accumuli di materiale detritico, danni alle strutture dei ponti con conseguente chiusura al transito, nonché cedimenti di parti delle reti fognarie.</p>
<p>di giugno, luglio e agosto 2017</p>	<p>Una successione di perturbazioni (25 - 29 giugno, 11 luglio, 6 agosto) colpisce le aree del modenese, del ravennate, del bolognese e del piacentino, fino al mare adriatico, Ingenti danni diffusi, danneggiamenti a linee elettriche e telefoniche con conseguenti blackout e ritardi a treni ed aerei. In provincia di Modena, tra Castelfranco Emilia e Spilamberto, invece, sono riportati anche scopercchiamenti di tetti.</p>
<p>dall'8 al 12 dicembre 2017</p>	<p>Interessati i principali corsi d'acqua del settore centro occidentale della regione, dal Trebbia al Reno da piene ragguardevoli con superamento dei livelli massimi storici registrati. Sono stati particolarmente sollecitati sia i tratti montani, con forti erosioni e danneggiamento delle opere di difesa, sia i tratti arginati di pianura del reticolo idrografico. La situazione più grave ha interessato il fiume Enza (nella porzione di APSFR distrettuale), a valle di Sorbolo in località Lentigione in comune di Brescello con sormonto e rottura arginale con conseguente allagamento della cella idraulica adiacente, interessata da edifici residenziali e diverse attività produttive.</p>
<p>2 febbraio al 19 marzo 2018</p>	<p>Livelli idrometrici elevati per un lungo periodo di tempo (più di un mese) creando condizioni di criticità idraulica alle opere di difesa, sia sul reticolo principale sia sul reticolo secondario e di bonifica. Nei corsi d'acqua delle province occidentali, (Trebbia, Tidone e Nure PC) (Taro, Ceno, Parma e Baganza PR) (Enza e Secchia e loro affluenti Reggio Emilia) (Dolo Dragone e Leo Scoltenna rispettivamente affluenti di Secchia e Panaro MO) i rilevanti depositi di sovralluvionamento degli eventi delle scorse stagioni, hanno concentrato le correnti, di queste ultime piene, contro le opere di difesa di sponda interessandole con fenomeni di sovra incisione e di erosione fino alla compromissione delle stesse, Nelle pianure di Bologna, Ferrara, Ravenna e Forlì Cesena si sono verificati diffusi dissesti alle arginature del sistema consortile.</p>

	Il sistema della viabilità provinciale e comunale è stato fortemente compromesso sia a causa delle erosioni spondali sia a causa del dissesto idrogeologico.
ottobre 2018	Piogge intense nei territori montani di Piacenza, Parma, Reggio Emilia e Modena: interessati in particolare la APSFR regionale Taro, esondazioni di rii minori, con danni alle opere idrauliche, alla viabilità comunale e provinciale.
febbraio 2019	Particolarmente interessati i bacini di Taro, Parma, Enza, Secchia, Panaro e Reno (interessato quest'ultimo anche da una rotta arginale nel tratto di APSFR distrettuale). Rilevanti danni sono stati registrati al sistema della bonifica a causa di tali volumi straordinari. Interessati da diversi danni i fiumi Taro, Secchia, Panaro, Santero, Savena e Idice con gravi danni ai ponti e alle infrastrutture a valle. Registrate diverse criticità in alta val Nure, val Trebbia (Cortebrugnatella) e in val Boreca. Particolarmente colpito il territorio montano modenese e bolognese.
maggio 2019	Interessati i territori delle province di Parma, Reggio-Emilia, Modena, Bologna Ferrara e la Costa (eventi del 5 e del 6 maggio 2019) e il settore centro-orientale, dal Reggiano alla Romagna (nei giorni 12, 13 e 14 maggio 2019); in questo secondo evento sono state colpite le aree di media-alta collina, a partire dal bacino del Fiume Enza (province di Parma e Reggio-Emilia), per proseguire con il Tresinaro, Secchia, Tiepido e Panaro nel Modenese, Samoggia-Lavino, Reno, Idice, Quaderna, Sillaro e Santerno nel Bolognese, Senio e fiumi romagnoli Lamone, Montone, Savio e Marecchia nelle province di Ravenna, Forlì-Cesena e Rimini con piene fluviali eccezionali e persistenti che in alcune sezioni idrometriche hanno raggiunto e superato i rispettivi record storici, segnatamente sui fiumi Secchia, Samoggia, Sillaro, Lamone, Montone, Ronco e Savio. Criticità nel reticolo idraulico principale e minore con rotte fluviali, sormonti, rigurgiti, occlusioni di ponti a causa della vegetazione accumulata, erosioni spondali ed arginali, esondazioni.
22 giugno 2019	Eventi atmosferici eccezionalmente severi sull'intero territorio regionale con fenomeni grandinigeni, associata alle forti raffiche di vento, allagamenti localizzati.
ottobre-novembre 2019	I corsi d'acqua centro-orientali della regione sono interessati da uno stato di piena quasi permanente. Piene superiori ai massimi storici sui fiumi Samoggia, Sillaro, Idice, e 4 rotte arginali che hanno interessato i tratti di pianura di Savena abbandonato, Quaderna, Idice – APSFR regionale - ed il canale diversivo della Burana. Nei tratti vallivi di Secchia, Panaro e Reno (APSFR distrettuali) gli eventi di precipitazione consecutivi hanno mantenuto elevati livelli idrometrici per parecchi giorni, mettendo in crisi il sistema arginale ma anche il reticolo idraulico secondario e quello dei Consorzi di Bonifica, che hanno messo in atto numerose manovre di opere idrauliche, anche straordinarie, al fine di limitare i fenomeni di allagamento sul territorio fino all'esaurimento delle piene.
giugno-luglio 2020	Allagamenti localizzati nel reggiano e nelle zone collinari e montane del Bolognese, e intensi fenomeni fluvio-torrentizi con erosione, trasporto ed accumulo di detrito, che hanno

	interessato edifici e viabilità nel comune di Alto Reno Terme. Rapidi innalzamenti dei livelli idrometrici si sono registrati nei tratti montani di Reno, Panaro e dei loro affluenti montani, con fenomeni di erosione delle sponde che hanno causato danni alla viabilità nel Modenese. Le precipitazioni intense e in alcuni casi persistenti provocano danni e allagamenti in particolare nella bassa parmense, bassa reggiana, fascia pedecollinare modenese e in Comune di Valsamoggia (BO)
1 - 4 ottobre 2020	Fenomeni di piena impulsivi nei tratti montani di Trebbia (provocando il crollo del ponte della SS45, a Lenzino di Marsaglia (PC)), Aveto e Taro. La zona più colpita è stata l'Appennino occidentale.
prima decade dicembre 2020	Piene con più colmi ravvicinati su tutti i corsi d'acqua, significative sia per i livelli che per i volumi raggiunti su Enza, Secchia Panaro e Reno, che si sono prolungate nei tratti vallivi fino al 10 dicembre. Rotta sull'argine destro del fiume Panaro.

Tra questi, gli eventi occorsi nell' intervallo temporale 12/2011 - 12/2018 sono descritti nel catalogo georeferenziato degli eventi alluvionali costituito dalla piattaforma FloodCat, per un totale di 8 Ordinanze OCDPC, 44 eventi di cui: 20 di tipo Fluviale, 17 di tipo Pluviale, 7 di tipo Marino.

Segue una descrizione sintetica delle 69 APSFR regionali distinte nelle 4 Unit of Management.

1.1 Unit of Management ITN008

Il Territorio della Unit of Management ITN008 (bacino del fiume Po) ricadente in Regione Emilia-Romagna è interessato complessivamente da **44 APSFR**, di cui:

- 37 APSFR regionali;
- 7 APSFR distrettuali (Asta Po, Panaro, Secchia, Parma-Baganza, Arda, Enza, ambito costiero-marino).

Le APSFR sono di seguito elencate, contraddistinte da codice e nome.

Tabella 2 – Elenco delle APSFR della UoM ITN008 ricadenti nel territorio della Regione Emilia-Romagna

Codice APSFR	Nome APSFR
ITN008_ITBABD_APSFR_2019_RP_FD0020**	Fiume Panaro dalla cassa di espansione alla confluenza in Po
ITN008_ITBABD_APSFR_2019_RP_FD0019**	Fiume Secchia dalla cassa di espansione alla confluenza in Po

ITN008_ITBABD_APSFR_2019_RP_FD0001**	Fiume Po da Torino al mare
ITN008_ITBABD_APSFR_2019_RP_FD0016**	Torrente Arda dall'invaso di Mignano alla confluenza in Po
ITN008_ITBABD_APSFR_2019_RP_FD0017**	Torrenti Parma e Baganza dal Comune di Parma alla confluenza in Po
ITN008_ITBABD_APSFR_2019_RP_FD0018**	Torrente Enza dalle casse di espansione alla confluenza in Po
ITN008_ITBABD_APSFR_2019_ACM_FD0021**	Ambito costiero marino
ITN008_ITCAREG08_APSFR_2019_RSCM_FD0023	Tidone - da Nibbiano a confluenza Po
ITN008_ITCAREG08_APSFR_2019_MUL_FD0011	Trebbia - da confluenza Aveto a confluenza Po
ITN008_ITCAREG08_APSFR_2019_MUL_FD0008	Nure - da confluenza Lobbia a confluenza Po
ITN008_ITCAREG08_APSFR_2019_RSCM_FD0034	Chero - da ponte Zampellazzo a confluenza Chiavenna
ITN008_ITCAREG08_APSFR_2019_RSCM_FD0038	Chero - da confluenza rio Freddo - località Pierfrancesco a ponte SP Val Chero - località Bora
ITN008_ITCAREG08_APSFR_2019_RSCM_FD0049	Vezzeno - Rossello - da La Valle - C.se Baldini di Sopra a Sariano
ITN008_ITCAREG08_APSFR_2019_RSCM_FD0059	Riglio - da ponte Riglio a confluenza Chiavenna
ITN008_ITCAREG08_APSFR_2019_RP_FD0005	Chiavenna - da Fontana Fredda - Roveleto di Cadeo a confluenza Po
ITN008_ITCAREG08_APSFR_2019_RP_FD0041	Chiavenna - da Vigolo Marchese a ponte
ITN008_ITCAREG08_APSFR_2019_RP_FD0006	Ongina - da pontec SP n. 12 - località Santinasso di Sopra a confluenza Po

ITN008_ITCAREG08_APSFR_2019_RP_FD0007	Stirone - da località Molinazzo ponte SP Salsidiana a confluenza Po
ITN008_ITCAREG08_APSFR_2019_RSCM_FD0023	Tidone - da Nibbiano a confluenza Po
ITN008_ITCAREG08_APSFR_2019_MUL_FD0011	Trebbia - da confluenza Aveto a confluenza Po
ITN008_ITCAREG08_APSFR_2019_MUL_FD0008	Nure - da confluenza Lobbia a confluenza Po
ITN008_ITCAREG08_APSFR_2019_RSCM_FD0034	Chero - da ponte Zampellazzo a confluenza Chiavenna
ITN008_ITCAREG08_APSFR_2019_RSCM_FD0049	Vezzeno - Rossello - da La Valle - C.se Baldini di Sopra a Sariano
ITN008_ITCAREG08_APSFR_2019_MUL_FD0003	Taro
ITN008_ITCAREG08_APSFR_2019_RSCM_FD0026	Recchio
ITN008_ITCAREG08_APSFR_2019_RSCM_FD0028	Ceno
ITN008_ITCAREG08_APSFR_2019_RSCM_FD0031	Ghiara
ITN008_ITCAREG08_APSFR_2019_RSCM_FD0059	Riglio - da ponte Riglio a confluenza Chiavenna
ITN008_ITCAREG08_APSFR_2019_RP_FD0005	Chiavenna - da Fontana Fredda - Roveleto di Cadeo a confluenza Po
ITN008_ITCAREG08_APSFR_2019_RP_FD0041	Chiavenna - da Vigolo Marchese a ponte
ITN008_ITCAREG08_APSFR_2019_RP_FD0006	Ongina - da ponte SP n. 12 - località Santinasso di Sopra a confluenza Po
ITN008_ITCAREG08_APSFR_2019_RSCM_FD0055	Campola - da Pecorile a confluenza Crostolo
ITN008_ITCAREG08_APSFR_2019_RSCM_FD0053	Modolena - da Montecavolo a confluenza Crostolo

ITN008_ITCAREG08_APSFR_2019_MUL_FD0004	Crostolo - da confluenza rio Orgolati a confluenza Po
ITN008_ITCAREG08_APSFR_2019_RSCM_FD0051	Scoltenna (Fiumalbo) - da Dogana a La Fola
ITN008_ITCAREG08_APSFR_2019_RSCM_FD0057	Leo - Fanano - da confluenza Ospitale - Felicarolo a ponte Leo
ITN008_ITCAREG08_APSFR_2019_MUL_FD0021	Tiepido - da Oglio di Sopra a confluenza Panaro
ITN008_ITCAREG08_APSFR_2019_RP_FD0025	Enza - da traversa di Cerezzola - confluenza rio Cerezzola a inizio tratto ARS distrettuale - Tortiano
ITN008_ITCAREG08_APSFR_2019_RP_FD0017	Secchia da confluenza Dolo località Cerredola a inizio APSFR distrettuale
ITN008_ITCAREG08_APSFR_2019_RSCM_FD0036	Guerro da Levizzano Rangone a Castelvetro di Modena
ITN008_ITCAREG08_APSFR_2019_RP_FD0016	Panaro da ponte in località Osteria Nuova a inizio APSFR distrettuale
ITN008_ITCAREG08_APSFR_2019_MUL_FD0068	Parma da confluenza torrente Parmozzo a inizio APSFR distrettuale
ITN008_ITCAREG08_APSFR_2019_MUL_FD0020	Tresinaro - da Tresinaro a confluenza Secchia
ITN008_ITCAREG08_APSFR_2019_MUL_FD0069	Baganza da Calestano a inizio APSFR distrettuale

1.2 Unit of Management ITI021

Il territorio della Regione Emilia-Romagna ricadente nella Unit of Management ITI021 (bacino idrografico del fiume Reno e affluenti) vede la presenza di 7 APSFR regionali e di 2 APSFR distrettuali (fiume Reno e Ambito marino costiero, solo in parte ricompreso nell'ambito della specifica UoM relativamente alla zona di foce Reno).

Tabella 3 – Elenco delle APSFR della UoM ITI021 ricadenti nel territorio della Regione Emilia-Romagna

Codice APSFR	Nome APSFR
ITI021_ITBABD_APSFR_2019_RP_FD0001**	Fiume Reno dalla Chiusa di Casalecchio di Reno al mare
ITI021_ITCAREG08_APSFR_2019_RP_FD0022	Samoggia e affluenti - da confluenza rio dei Bignami a FS Bologna Vignola
ITI021_ITCAREG08_APSFR_2019_RP_FD0024	Ghironda - da ca' Molinetti a confluenza Samoggia
ITI021_ITCAREG08_APSFR_2019_RP_FD0030	Lavino e affluenti - da Molino di Sopra a ferrovia Bologna-Vignola
ITI021_ITCAREG08_APSFR_2019_RP_FD0013	Reno e affluenti montagna - da confine Regione E-R a Chiusa Casalecchio di Reno
ITI021_ITCAREG08_APSFR_2019_RP_FD0027	Setta - da Pian di Setta - Ponte Locatello a confluenza Reno
ITI021_ITCAREG08_APSFR_2019_RP_FD0001	affluenti dx Reno APSFR regionali da limite montagna pianura a confluenza Reno
ITI021_ITCAREG08_APSFR_2019_RP_FD0009	affluenti dx Reno APSFR collina-montagna
ITN008_ITBABD_APSFR_2019_ACM_FD0021**	Ambito costiero marino

** distrettuale

1.3 Unit of Management ITR081

Il territorio della Regione Emilia-Romagna ricadente nella Unit of Management ITR081 (bacini romagnoli) vede la presenza di 18 APSFR regionali e di 1 APSFR distrettuale (Ambito marino costiero).

Tabella 4 – Elenco delle APSFR della UoM ITR081 ricadenti nel territorio della Regione Emilia-Romagna

Codice APSFR	Nome APSFR
ITR081_ITCAREG08_APSFR_2019_RP_FD0010	Lamone - da Faenza a foce

ITR081_ITCAREG08_APSFR_2019_RP_FD0029	Rabbi - da S. Savino a confluenza Montone
ITR081_ITCAREG08_APSFR_2019_RP_FD0019	Ronco Bidente - da confluenza rio San Giorgio a confluenza fiumi Uniti
ITR081_ITCAREG08_APSFR_2019_RP_FD0042	Rubicone - da Montalbano a foce
ITR081_ITCAREG08_APSFR_2019_RP_FD0065	Boratella - da Ca' Farlina a confluenza Savio
ITR081_ITCAREG08_APSFR_2019_RP_FD0062	rio Grotta - da Casetto Mirri a confluenza Ronco
ITR081_ITCAREG08_APSFR_2019_RP_FD0058	rio Salso - da Fratta Terme a confluenza Ronco-Bidente
ITR081_ITCAREG08_APSFR_2019_RP_FD0040	Borello - da Linaro a confluenza Savio
ITR081_ITCAREG08_APSFR_2019_RP_FD0067	San Giorgio - da San Colombano a confluenza Ronco
ITR081_ITCAREG08_APSFR_2019_RP_FD0050	Voltre - da Pian di Spino a confluenza Ronco
ITR081_ITCAREG08_APSFR_2019_RP_FD0066	Tramazzo - da ponte Guadigna a Tredozio
ITR081_ITCAREG08_APSFR_2019_RP_FD0064	Marzeno - Modigliana - da confluenza Acerreta-Tramazzo-Ibola a Modigliana ponte
ITR081_ITCAREG08_APSFR_2019_RP_FD0060	Bidente di Corniolo - da confluenza Bidente di Fiumicino a Santa Sofia
ITR081_ITCAREG08_APSFR_2019_RP_FD0002	Pianura fiumi romagnoli da limite montagna pianura a mare
ITR081_ITCAREG08_APSFR_2019_RP_FD0045	fiumi Uniti - da confluenza Ronco -Montone a foce
ITR081_ITCAREG08_APSFR_2019_RP_FD0063	Bidente - da ponte a Cusercoli
ITR081_ITCAREG08_APSFR_2019_RP_FD0012	Montone - da fosso di Cuzzano a fiumi Uniti
ITR081_ITCAREG08_APSFR_2019_RP_FD0014	Savio - da Bagno di Romagna a foce
ITN008_ITBABD_APSFR_2019_ACM_FD0021**	Ambito costiero marino

** distrettuale

1.4 Unit of Management ITI01319

Il territorio della Regione Emilia-Romagna ricadente nella Unit of Management ITI01319 (bacini Marecchia e Conca) vede la presenza di 7 APSFR regionali e di 1 APSFR distrettuale (Ambito marino costiero).

Tabella 5 – Elenco delle APSFR della UoM ITI01319 ricadenti nel territorio della Regione Emilia-Romagna

Codice APSFR	Nome APSFR
ITI01319_ITCAREG08_APSFR_2019_RP_FD0037	Ventena - da Isola di Brescia a foce
ITI01319_ITCAREG08_APSFR_2019_RP_FD0033	Marano - da Pian della Pieve a foce
ITI01319_ITCAREG08_APSFR_2019_RP_FD0018	Marecchia - da confluenza Senatello a foce
ITI01319_ITCAREG08_APSFR_2019_RP_FD0015	Uso - da C. dell'Uso a foce
ITI01319_ITCAREG08_APSFR_2019_RP_FD0052	Mazzocco da Pietramura a confluenza Marecchia
ITI01319_ITCAREG08_APSFR_2019_RP_FD0035	Conca - da Taverna a Morciano
ITI01319_ITCAREG08_APSFR_2019_RP_FD0044	Melo - da Case Caselle - ponte a foce
ITN008_ITBABD_APSFR_2019_ACM_FD0021**	Ambito costiero marino

** distrettuale

2 Mappe di pericolosità

Le mappe di pericolosità dei corsi d'acqua naturali (aste fluviali principali e secondarie) ricadenti nelle APSFR regionali sono state elaborate nel 2019 sulla scorta dei dati disponibili, utilizzando al meglio quanto contenuto nei Piani di Assetto Idrogeologico (PAI) e nei PTCP (aventi valore ed effetto di PAI ai sensi delle intese) vigenti e nei loro aggiornamenti e il quadro delle conoscenze di cui al PGR 2015.

Oltre alle perimetrazioni già comprese nei PAI e nei PTCP sono stati utilizzati, laddove possibile, studi e approfondimenti recenti, su alcuni limitati tratti fluviali.

Il lavoro svolto è consistito, in sostanza, nell'aggiornare, integrare e omogeneizzare quanto contenuto nei PAI vigenti e nelle mappe elaborate nel primo ciclo, al fine di arrivare ad una rappresentazione omogenea e coerente con quanto previsto nell'art. 6 del D.Lgs. 49/2010.

Per completezza, derivando il quadro della pericolosità in modo sostanziale dai PAI vigenti, si sottolinea come anche l'input idrologico utilizzato per la elaborazione delle mappe ai fini della redazione del Piano di Gestione del Rischio di Alluvioni consista nell'insieme di studi specifici redatti ai fini della predisposizione dei PAI, ai quali si rimanda, pertanto, per maggiori dettagli.

E' opportuno, quindi, evidenziare che la definizione di livelli di pericolosità omogenei in funzione dei parametri idraulici nelle APSFR regionali potrà essere completata solo a seguito di una completa rimodellazione idrologico-idraulica e il conseguente aggiornamento delle mappe, soprattutto con riferimento alle aree di pianura, soggette ad esondazione per sormonto dei corsi d'acqua arginati.

Proprio per questo motivo, in numerose APSFR regionali, tra le misure del PGR 2021 individuate, sono ricompresi studi idrologici - idraulici propedeutici sia all'aggiornamento del quadro conoscitivo che alla progettazione di interventi di mitigazione del rischio (v. paragrafo 4.2); sono, inoltre, previste misure simili anche all'interno del set valido a livello regionale su tutto il territorio (v. paragrafo 4.1).

Allo stato attuale, si sottolinea che nelle APSFR regionali la mappatura della pericolosità del reticolo naturale principale e secondario collinare e montano è stata elaborata fondamentalmente con tre metodi:

1. da studi idrologico-idraulici con modelli idraulici monodimensionali o con calcoli idraulici semplificati per i corsi d'acqua che attraversano le aree più popolate nelle porzioni vallive e collinari e successiva proiezione dei livelli idrometrici massimi sulle quote terreno, derivanti da rilievi topografici o dalle Carte Tecniche Regionali (CTR) a scala 1:5000;
2. da valutazioni di carattere geomorfologico-idraulico per i tratti montani e i corsi d'acqua di minore importanza abbinate allo studio dell'evoluzione fluviale negli ultimi 60 anni, attraverso la cartografie e le foto aeree;

3. da studi idrologico-idraulici con modelli idraulici monodimensionali per i corsi d'acqua di pianura, in prevalenza arginati, e con la valutazione, limitatamente alle aste fluviali arginate delle UoM ITI021, ITR081, ITI01319, delle aree maggiormente colpite dalle esondazioni per sormonto sulla base di metodi semplificati (ad esempio, l'individuazione delle celle idrauliche, aree di territorio delimitate da rilevati e barriere, costituenti invasi delle alluvioni).

Nei tratti montani e collinari le aree allagabili sono state individuate incrociando i massimi livelli di piena ottenuti nelle sezioni di calcolo con le quote del terreno.

In pianura, l'involuppo dei massimi livelli di piena per determinato TR è stato utilizzato per individuare i tratti soggetti a potenziale sormonto arginale. Dai tratti di sormonto si sono individuate le aree allagabili.

Nei tratti di corso d'acqua indagati con modelli idraulici si sono utilizzati rilievi topografici delle sezioni e delle opere trasversali, con distanza media di 500-600 m. Nei restanti tratti del reticolo si sono utilizzate le informazioni derivanti dalle CTR.

I modelli idraulici sono stati calibrati e validati sulla base di eventi storici utilizzando le serie misurate integrate con le informazioni di rilievo al suolo delle tracce e degli effetti della piena.

Lo studio delle portate di piena è stato effettuato con modelli idrologici afflussi-deflussi, calibrati per eventi storici e gli idrogrammi di progetto derivano da eventi estremi di precipitazione di prefissato TR. Lo studio delle piogge ha eseguito una regionalizzazione delle serie storiche e valutato fattori di crescita per diverse durate (1, 3, 6, 12, 18, 24 ore).

Per le mappe di pericolosità si è adottata una gradazione del livello di confidenza (LC) in tre classi da basso (1) ad alto (3).

Le aree ad elevata probabilità di inondazione (P3-H) hanno un LC pari a 3, le aree a moderata probabilità di inondazione (P2-M) generalmente pari a 1 se derivanti dalle celle idrauliche, a 2 se derivanti dal criterio geomorfologico e a 3 se ottenute a partire dai modelli idraulici. Infine le aree di cui allo scenario estremo (P1-L) hanno, generalmente, LC pari 1.

Si è considerato l'effetto a lungo termine della subsidenza nelle aree di pianura vulnerabili. I cambiamenti climatici sono stati valutati indirettamente, applicando condizioni cautelative nei modelli idrologici. Inoltre, la pericolosità individuata è potenziale ossia, in ogni tratto, è valutata supponendo che le piene siano tutte contenute negli alvei nei tratti di monte, questo consente una programmazione degli interventi strutturali che non incida negativamente a monte e a valle.

Le mappe del 2019 sono corredate anche dal dato inerente i tiranti idraulici, come previsto dalla Direttiva.

Il calcolo ed elaborazione delle mappe dei tiranti idrici nelle aree a rischio potenziale significativo di alluvioni (APSF) regionali di cui al secondo ciclo della Direttiva 2007/60/CE ha visto l'applicazione di

metodi, modelli e tools di tipo sperimentale, individuati sulla base della tipologia di allagamento, dei dati di input disponibili e di opportuni test condotti su aree campione, anche grazie al supporto e confronto tecnico con l'Autorità di bacino distrettuale del fiume Po.

Le attività svolte sono risultate complesse e articolate, sia in ragione dell'elevato numero di APSFR regionali (69) sia del fatto che risultano necessarie competenze specifiche in materia di sistemi informativi geografici (GIS), idraulica fluviale e interpretazione delle dinamiche di allagamento nonché risorse economiche adeguate. Presentano, inoltre, un elevato livello di sperimentaltà.

In ragione di quanto esposto e delle problematiche riscontrate, le mappe prodotte dovranno essere in generale sottoposte ad un attento esame anche da parte delle Autorità idrauliche competenti, sulla scorta della loro conoscenza diretta delle dinamiche di allagamento e di sopralluoghi e analisi di campo, al fine di verificare più dettagliatamente i risultati ottenuti ed orientare le attività successive di aggiornamento delle geometrie delle sezioni trasversali dei corsi d'acqua e degli studi idraulici. Costituiscono, pertanto, una prima elaborazione che dovrà essere perfezionata e migliorata nei cicli successivi di attuazione della Direttiva.

Per nessuna APSFR è stato possibile al momento stimare le velocità, fatto salvo che per il torrente Tresinaro, per il quale si dispone di un modello bidimensionale.

Per gli aspetti di dettaglio si rimanda alle Relazioni specifiche di accompagnamento delle mappe della pericolosità e dei tiranti di cui al secondo ciclo (2019-2020, <https://ambiente.regione.emilia-romagna.it/it/suolo-bacino/sezioni/piano-di-gestione-del-rischio-alluvioni/mappe-pgra-secondo-ciclo>).

A seguito dell'adozione della Revisione 2019 delle mappe si è avviata una fase di partecipazione attiva (dal 16 marzo al 14 agosto 2020) durante la quale tutti i soggetti interessati (pubblici e privati) hanno potuto formulare osservazioni. Per i dettagli si rimanda alla documentazione riportata alla pagina [Recepimento delle osservazioni sull'aggiornamento cartografico delle mappe del secondo ciclo del PGRA — Ambiente \(regione.emilia-romagna.it\)](#)

Il decreto del Segretario generale di ADBPO n. 131 del 31 marzo 2021 ha avviato una ulteriore fase di partecipazione attiva (dal 1 aprile 2021, per 90 giorni consecutivi), sulle proposte di modifica alle aree allagabili per le quali tale fase non era già stata svolta in precedenza. In tale periodo, relativamente alla Emilia-Romagna, non sono pervenute osservazioni.

Problematiche generali di ordine idrologico ed idraulico nelle APSFR regionali

In ragione dell'assetto della rete idrografica descritto, le criticità di natura idraulica e le problematiche che si riscontrano nelle APSFR regionali che interessano aree collinari – montane sono diverse rispetto a quelle che caratterizzano le APSFR di pianura, dalla via Emilia verso nord.

In generale, in riferimento agli aspetti di tipo idrologico ed idraulico le principali problematiche che interessano le APSFR in esame possono così sintetizzarsi:

- la pianura e la prima collina presentano un'urbanizzazione elevata che con la copertura del suolo riduce i tempi di corrivazione e la laminazione delle acque;
- le trasformazioni nelle tecniche agronomiche hanno portato alla graduale riduzione dei volumi di invaso nei campi attraverso la soppressione o la limitazione del reticolo di drenaggio minuto in pianura e all'accelerazione dei deflussi e dei processi erosivi a causa della dismissione di molte pratiche di regimazione delle acque in collina e montagna;
- nei tratti montani e collinari la pressione antropica che sottrae spazi ai corsi d'acqua e in alcuni corsi d'acqua l'asportazione nel passato dei materiali litoidi, hanno interferito negativamente sulla dinamica e assetto fluviali con ripercussioni sullo stato ecologico e sulla capacità di contenere le piene;
- l'elevata presenza di ponti e tratti tombati dovuta alla densità di infrastrutture della viabilità e dei servizi (lifelines) e di aree urbane interagisce spesso negativamente con il deflusso delle piene e del loro trasporto solido, presenta molti casi, anche storici, di inadeguatezza e richiede risorse per la manutenzione;
- la pianura è difesa dalle inondazioni da centinaia di chilometri di arginature e da opere di regolazione che richiedono una manutenzione periodica costante per mantenere le prestazioni, quindi, risorse umane ed economiche dedicate e garantite annualmente.
- il drenaggio delle aree di pianura è, inoltre, garantito da una complessa rete di canali funzionanti per gravità e per sollevamento delle acque nelle aree depresse, spesso inadeguati a smaltire le piene più intense (Tempi di ritorno superiori a 50 anni);
- le arginature dei corsi d'acqua superano in alcuni tratti i 10 metri sul piano di campagna, sono state realizzate in periodi diversi e con struttura e materiali di diversa natura, queste caratteristiche rappresentano una rilevante fragilità del sistema di pianura di contenimento delle piene, gli argini, infatti, necessitano di sorveglianza per la verifica dell'integrità, possono manifestare rotte, cedimenti o anche sormonti per le piene più elevate.

3 Mappe di danno

La metodologia di valutazione del danno seguita nel secondo ciclo di attuazione della Direttiva è descritta nell'Allegato 5 della Relazione metodologica di Aggiornamento e Revisione del PGRA – II ciclo di gestione, predisposto dall'Autorità di bacino distrettuale del fiume Po.

In riferimento alle attività svolte secondo tale metodologia nelle APSFR regionali con i modelli di calcolo sviluppati dalle Università (Isyde-Agride...) per la valutazione degli elementi esposti e del danno, si riportano di seguito alcune tabelle di sintesi sui dati calcolati e le risultanze dei modelli con cartogrammi esplicativi di esempio. I dati aggregati per UoM si riferiscono all'area delle APSFR regionali incluse nella UoM e non a tutta l'area della stessa. Per la valutazione degli elementi esposti con i modelli di calcolo suddetti sono state utilizzate prioritariamente le mappe dei tiranti idraulici per gli scenari disponibili, preferendo le mappe dello scenario P1-L quando possibile e in alternativa le mappe degli scenari P2-M e Pianura negli altri casi. Per alcune APSFR regionali per cui non è al momento disponibile alcuna mappa del tirante idraulico sono state utilizzate le delimitazioni delle aree P1-P2. Questi casi sono residuali e si riferiscono a sole 5 APSFR regionali su 69 (4 nella UoM ITN008¹ e 1 nella UoM ITI021) di cui la più estesa è la APSFR denominata "affluenti di pianura in destra Reno", codice ITI021_ITCAREG08_APSFR_2019_RP_FD0001.

I valori ottenuti dall'utilizzo della metodologia sopra indicata hanno costituito input al modello di calcolo della priorità delle misure specifiche delle APSFR regionali, messo a punto dall'Autorità di bacino distrettuale del fiume PO.

Tabella 6: Popolazione in area allagata, n. totale e per fasce di età, per UoM e complessiva

<i>Unit of Management (UoM)</i>	<i>Popolazione esposta totale</i>	<i>Popolazione esposta under 10</i>	<i>Popolazione esposta over 65</i>
<i>ITN008</i>	<i>211.021</i>	<i>20.944</i>	<i>44.647</i>
<i>ITI021</i>	<i>432.312</i>	<i>39.306</i>	<i>103.166</i>
<i>ITR081</i>	<i>135.000</i>	<i>12.329</i>	<i>31.034</i>
<i>ITI01319</i>	<i>36.777</i>	<i>3.321</i>	<i>8.270</i>

¹ Si tratta delle APSFR contraddistinte dal codice: ITN008_ITCAREG08_APSFR_2019_RSCM_FD0059, ITN008_ITCAREG08_APSFR_2019_RSCM_FD0046, ITN008_ITCAREG08_APSFR_2019_RSCM_FD0061, ITN008_ITCAREG08_APSFR_2019_RSCM_FD0053.

TOTALE	815.110	75.900	187.117
APSFR REGIONALI			

POPOLAZIONE ESPOSTA APSFR TARO

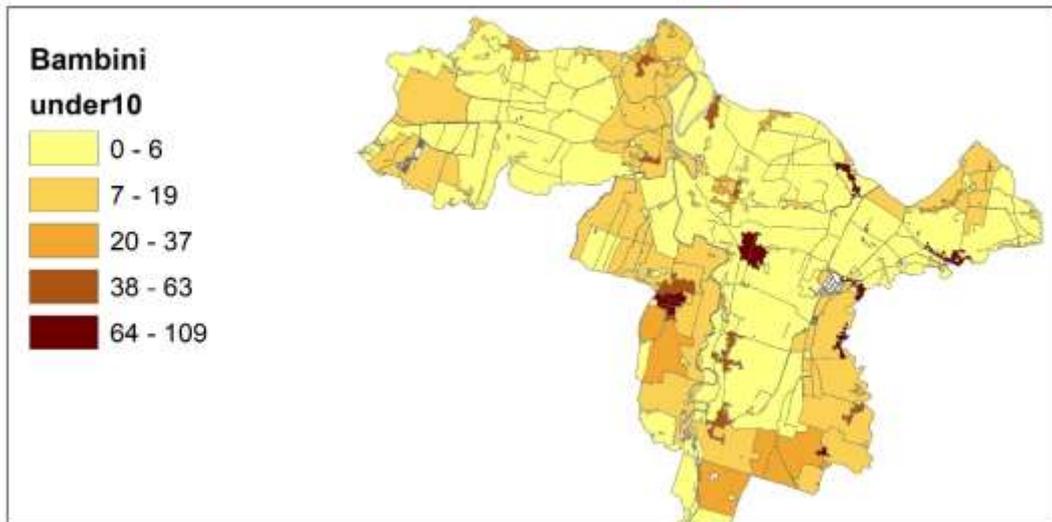
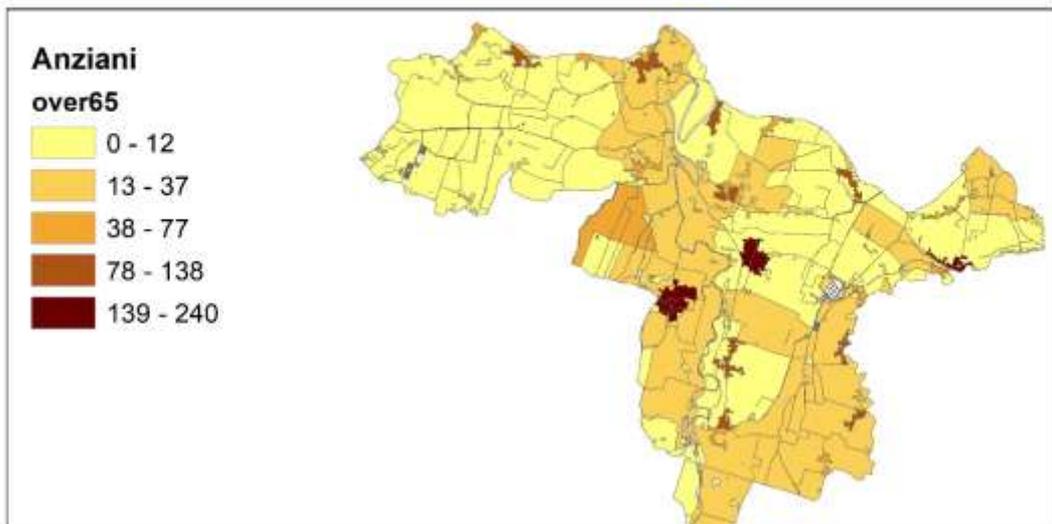
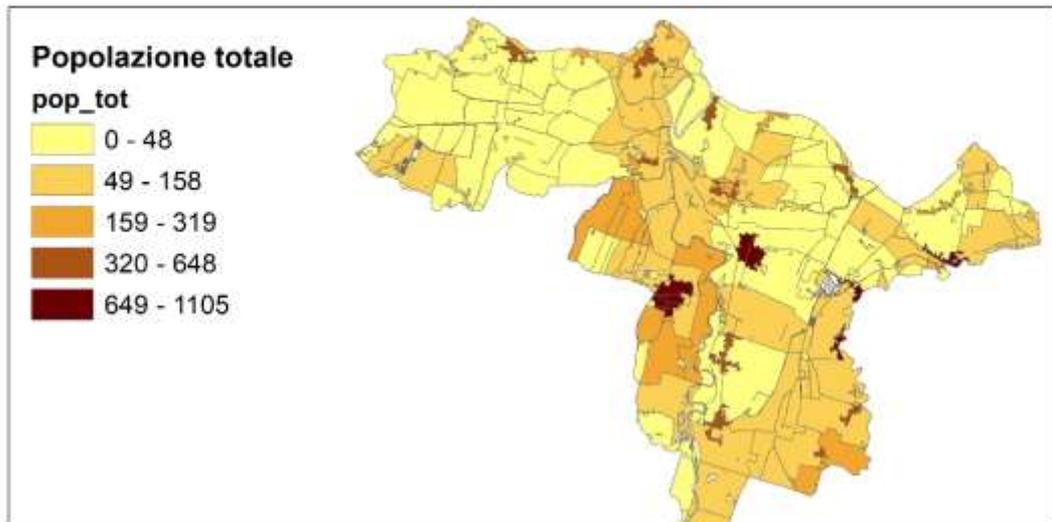


Figura 1: Esempio di mappatura della popolazione esposta e quindi potenzialmente soggette a danno per sezione di censimento nell'APSFR "Taro", in termini complessivi e per fasce di età

Tabella 7: Addetti alle attività economiche e unità locali in area allagata per UoM e complessivi ed esposizione economica in miliardi di euro

<i>Unit of Management (UoM)</i>	<i>Esposizione (numero)</i>		<i>Esposizione* (Mrd. euro)</i>			
	<i>Unità locali</i>	<i>Addetti</i>	<i>Unità locali</i>		<i>Addetti</i>	
			<i>Strutture</i>	<i>Contenuti</i>	<i>Strutture</i>	<i>Contenuti</i>
<i>ITN008</i>	<i>22.942</i>	<i>48.997</i>	<i>22,72</i>	<i>4,50</i>	<i>16,36</i>	<i>2,16</i>
<i>IT1021</i>	<i>47.950</i>	<i>187.107</i>	<i>51,55</i>	<i>8,94</i>	<i>53,26</i>	<i>8,60</i>
<i>ITR081</i>	<i>13.049</i>	<i>24.207</i>	<i>16,03</i>	<i>2,45</i>	<i>11,60</i>	<i>0,89</i>
<i>IT101319</i>	<i>4.572</i>	<i>6.710</i>	<i>6,28</i>	<i>0,76</i>	<i>5,02</i>	<i>0,19</i>
<i>TOTALE APSFR REGIONALI</i>	<i>88.513</i>	<i>267.021</i>	<i>96,57</i>	<i>16,64</i>	<i>86,24</i>	<i>11,84</i>

*Valore esposto economico totale sulle strutture e sui contenuti utilizzando come proxy alternativamente le unità locali e gli addetti (capitale netto unitario)

ATTIVITA' ECONOMICHE ESPOSTE APSFR TARO

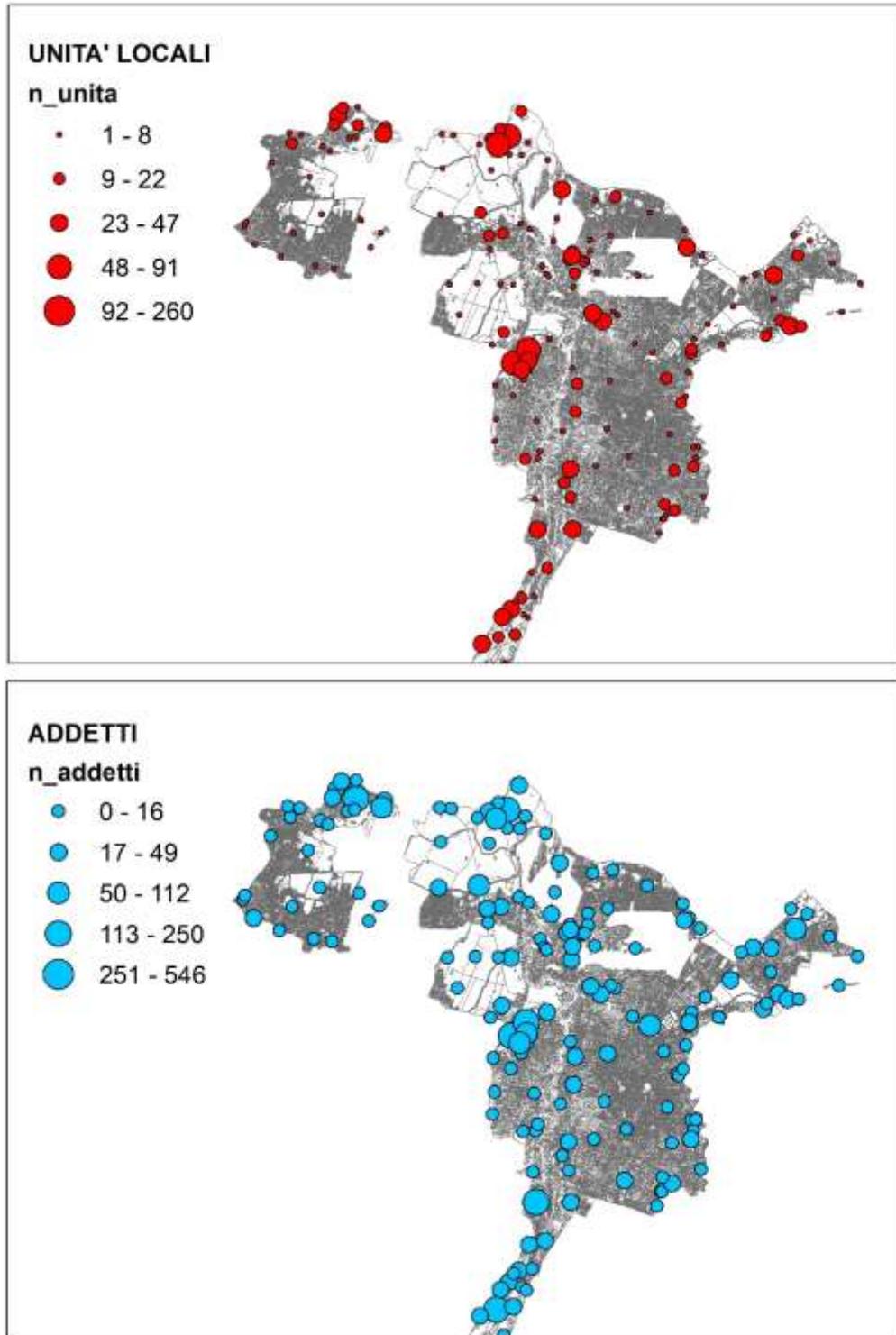


Figura 2: Esempio di mappatura delle attività economiche esposte e quindi potenzialmente danneggiabili per sezione di censimento nell'APSFR "Taro", in termini di numero di unità locali e di addetti

Tabella 8: Edifici residenziali in area allagata (numero ed esposizione economica) per UoM e complessivi ed esposizione economica totale in miliardi di euro

<i>Unit of Management (UoM)</i>	<i>Edifici esposti (numero)</i>	<i>Esposizione economica totale (Mrd. euro)</i>
<i>ITN008</i>	<i>44.908</i>	<i>12,59</i>
<i>ITI021</i>	<i>110.258</i>	<i>64,27</i>
<i>ITR081</i>	<i>21.777</i>	<i>4,88</i>
<i>ITI01319</i>	<i>3.761</i>	<i>1,07</i>
<i>TOTALE APSFRR REGIONALI</i>	<i>180.704</i>	<i>82,80</i>

Tabella 9: Danno economico totale* potenziale in milioni di euro sugli edifici residenziali, calcolato con i tre diversi modelli sviluppati dall'Università di Bologna (UNIBO), dall'Università di Firenze (UNIFI) e dal Politecnico di Milano (POLIMI)

<i>Unit of Management (UoM)</i>	<i>Danno modello UNIBO (Mln. euro)</i>	<i>Danno modello UNIFI (Mln. euro)</i>	<i>Danno modello INSYDE del POLIMI (Mln. euro)</i>
<i>ITN008</i>	<i>1.771,39</i>	<i>2.679,72</i>	<i>895,12</i>
<i>ITI021</i>	<i>541,04</i>	<i>997,26</i>	<i>316,25</i>
<i>ITR081</i>	<i>511,44</i>	<i>755,79</i>	<i>276,39</i>
<i>ITI01319</i>	<i>101,04</i>	<i>139,44</i>	<i>48,87</i>
<i>TOTALE APSFRR REGIONALI</i>	<i>2.924,91</i>	<i>4.572,21</i>	<i>1.536,63</i>

**Per questioni metodologiche il danno economico totale è un dato calcolato per le sole APSFR per cui si dispone delle mappe dei tiranti idraulici*

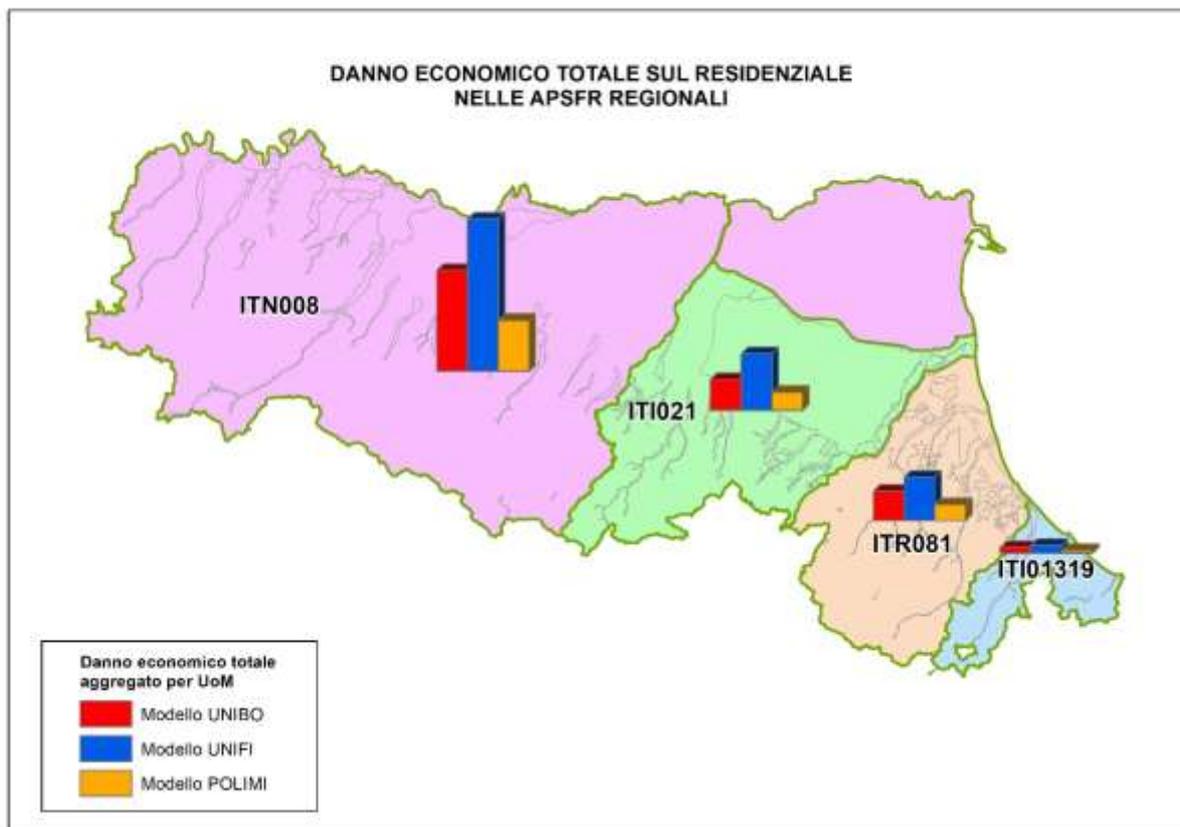


Figura 3: Confronto grafico fra il danno economico totale potenziale calcolato con i modelli sviluppati dalle Università di Bologna, Firenze e Politecnico di Milano (v. Tabella 3.1). Il danno economico è stato aggregato per UoM ma è riferito alle sole APSFR regionali ivi comprese

Tabella 10: Superfici delle aree protette in area allagata (kmq) per tipologia di risorsa, aggregati per UoM e complessivi

<i>Unit of Management (UoM)</i>	<i>IBA</i>	<i>Ricarica sorgenti e acquiferi</i>	<i>Parchi e riserve regionali, riserve statali</i>	<i>Zone vulnerabili ai nitrati</i>	<i>ZSC e ZPS</i>	<i>Aree riequilibrio ecologico</i>	<i>Acque di balneazione</i>	<i>Paesaggio naturale e semi naturale</i>	<i>Area estrazione acqua per consumo</i>	<i>TOTALE</i>
<i>ITN008</i>	28,95	128,09	28,51	165,3	69,07	0,12	0,00	3,07	0,03	423,14
<i>ITI021</i>	1,28	84,60	11,32	286,64	92,02	1,52	0,05	11,63	0,00	489,06
<i>ITR081</i>	0,02	15,61	1,49	20,24	13,43	0,00	0,00	0,00	0,00	50,79
<i>ITI01319</i>	0,00	9,6	0,00	15,43	6,12	0,05	0,03	2,18	0,00	33,41
TOTALE APSFR REGIONALI	30,25	237,9	41,32	487,61	180,64	1,69	0,08	16,88	0,03	996,40

Tabella 11: Beni culturali in area allagata, n. totale e per tipologia, per UoM e complessivo

<i>Unit of Management (UoM)</i>	<i>Beni culturali esposti (numero totale)</i>	<i>Beni culturali esposti del patrimonio nazionale</i>	<i>Beni culturali esposti del patrimonio locale</i>
<i>ITN008</i>	<i>1.234</i>	<i>1.046</i>	<i>188</i>
<i>ITI021</i>	<i>2.120</i>	<i>1.413</i>	<i>707</i>
<i>ITR081</i>	<i>123</i>	<i>93</i>	<i>30</i>
<i>ITI01319</i>	<i>39</i>	<i>29</i>	<i>10</i>
<i>TOTALE APSFR REGIONALI</i>	<i>3.516</i>	<i>2.581</i>	<i>935</i>

Tabella 12: Strutture di interesse sociale in area allagata, n. totale e per tipologia, per UoM e complessivo

<i>Unit of Management (UoM)</i>	<i>Strutture di interesse sociale esposte (totale)</i>	<i>Edifici strategici esposti</i>	<i>Edifici sensibili esposti</i>
<i>ITN008</i>	<i>31</i>	<i>17</i>	<i>14</i>
<i>ITI021</i>	<i>173</i>	<i>93</i>	<i>80</i>
<i>ITR081</i>	<i>8</i>	<i>3</i>	<i>5</i>
<i>ITI01319</i>	<i>4</i>	<i>2</i>	<i>2</i>
<i>TOTALE APSFR REGIONALI</i>	<i>216</i>	<i>115</i>	<i>101</i>

Tabella 13: Sorgenti inquinanti in area allagata esposte (potenzialmente impattate), n. totale e per UoM

<i>Unit of Management (UoM)</i>	<i>N. sorgenti inquinanti esposte</i>
<i>ITN008</i>	<i>221</i>
<i>ITI021</i>	<i>326</i>

<i>ITR081</i>	<i>59</i>
<i>ITI01319</i>	<i>11</i>
<i>TOTALE</i> <i>APSFER REGIONALI</i>	<i>617</i>

4 Misure nel territorio della Regione Emilia-Romagna

Come già indicato in Premessa, le misure che agiscono sul territorio della Regione Emilia-Romagna sono fondamentalmente di 4 tipologie:

- Misure di livello distrettuale, aventi effetto su tutto il territorio del distretto idrografico (v. relazione a cura dell’Autorità di bacino distrettuale del fiume Po);
- Misure di livello regionale, che agiscono su tutto il territorio della Regione (v. paragrafo 4.1 e 4.3)
- Misure specifiche riferite alle singole APSFR distrettuali che ricadono nel territorio della Regione Emilia-Romagna (v. monografie APSFR distrettuali a cura dell’Autorità di bacino)
- Misure specifiche riferite alle singole APSFR regionali (v. paragrafo 4.2 e Allegato specifico)
- Misure relative a specifici sottobacini o di tipo locale ((v. paragrafo 4.2 e Allegato specifico).

4.1 Misure di prevenzione e protezione di livello regionale

Si tratta delle misure della Parte A del Piano che esplicano la loro azione su tutto il territorio della Regione Emilia-Romagna e che non sono specificamente riferite ad una APSFR di rango regionale o distrettuale.

Tabella 14 – Elenco delle misure di rango regionale di cui alla Parte A del PGRA 2021 valide nel territorio della Regione Emilia-Romagna ricadente nel distretto idrografico del fiume Po

measureCode	measure_name	Other_Community_Act	VfdMeasure Code
ITN008_ITCAREG08_FRMP2021A_109	Eseguire approfondimenti conoscitivi al fine di aggiornare il quadro delle APSFR regionali in tratti ritenuti a particolare criticità		
ITI021_ITCAREG08_FRMP2021A_110	Eseguire approfondimenti conoscitivi al fine di aggiornare il quadro delle APSFR regionali in tratti ritenuti a particolare criticità		
ITR081_ITCAREG08_FRMP2021A_125	Eseguire approfondimenti conoscitivi al fine di aggiornare il quadro delle APSFR regionali in tratti ritenuti a particolare criticità		
ITI01319_ITCAREG08_FRMP2021A_126	Eseguire approfondimenti conoscitivi al fine di aggiornare il quadro delle APSFR regionali in tratti ritenuti a particolare criticità		

measureCode	measure_name	Other_Community_Act	VfdMeasure Code
ITN008_ITCAREG08_FRMP2021A_094	Progettazione e realizzazione di una struttura geodetica di riferimento per la pianura emiliano romagnola		
ITI021_ITCAREG08_FRMP2021A_399	Progettazione e realizzazione di una struttura geodetica di riferimento per la pianura emiliano romagnola		
ITR081_ITCAREG08_FRMP2021A_400	Progettazione e realizzazione di una struttura geodetica di riferimento per la pianura emiliano romagnola		
ITI01319_ITCAREG08_FRMP2021A_401	Progettazione e realizzazione di una struttura geodetica di riferimento per la pianura emiliano romagnola		
ITI021_ITCAREG08_FRMP2021A_111	Aggiornare i rilievi topografici delle aste fluviali e degli attraversamenti, secondo una scala di priorità definita in relazione al rischio idraulico		
ITN008_ITCAREG08_FRMP2021A_402	Aggiornare i rilievi topografici delle aste fluviali e degli attraversamenti, secondo una scala di priorità definita in relazione al rischio idraulico		
ITR081_ITCAREG08_FRMP2021A_403	Aggiornare i rilievi topografici delle aste fluviali e degli attraversamenti, secondo una scala di priorità definita in relazione al rischio idraulico		
ITI01319_ITCAREG08_FRMP2021A_404	Aggiornare i rilievi topografici delle aste fluviali e degli attraversamenti, secondo una scala di priorità definita in relazione al rischio idraulico		
ITI021_ITCAREG08_FRMP2021A_113	Sviluppare/aggiornare modelli idrologico-idraulici anche semplificati descrittivi della dinamica dei corsi d'acqua		
ITN008_ITCAREG08_FRMP2021A_412	Sviluppare/aggiornare modelli idrologico-idraulici anche semplificati descrittivi della dinamica dei corsi d'acqua		
ITR081_ITCAREG08_FRMP2021A_413	Sviluppare/aggiornare modelli idrologico-idraulici anche semplificati descrittivi della dinamica dei corsi d'acqua		

measureCode	measure_name	Other_Community_Act	VfdMeasure Code
ITI01319_ITCAREG08_FRMP2021A_411	Sviluppare/aggiornare modelli idrologico-idraulici anche semplificati descrittivi della dinamica dei corsi d'acqua		
ITI021_ITCAREG08_FRMP2021A_114	Prevedere analisi e valutazioni idrauliche relativamente a tominature esistenti nei corsi d'acqua minori		
ITR081_ITCAREG08_FRMP2021A_416	Prevedere analisi e valutazioni idrauliche relativamente a tominature esistenti nei corsi d'acqua minori		
ITI01319_ITCAREG08_FRMP2021A_414	Prevedere analisi e valutazioni idrauliche relativamente a tominature esistenti nei corsi d'acqua minori		
ITN008_ITCAREG08_FRMP2021A_415	Prevedere analisi e valutazioni idrauliche relativamente a tominature esistenti nei corsi d'acqua minori		
M24_14 (ITI021)	Predisposizione di indagini conoscitive e studi relativi al pericolo di collasso delle strutture arginali e individuazione dei metodi d'intervento		
M24_14 (ITR081)	Predisposizione di indagini conoscitive e studi relativi al pericolo di collasso delle strutture arginali e individuazione dei metodi d'intervento		
M24_14 (ITI01319)	Predisposizione di indagini conoscitive e studi relativi al pericolo di collasso delle strutture arginali e individuazione dei metodi d'intervento		
ITN008_ITCAREG08_FRMP2021A_390	Predisposizione di indagini conoscitive e studi relativi al pericolo di collasso delle strutture arginali e individuazione dei metodi d'intervento		
ITN008-ER-040	Censimento dei manufatti trasversali dei corsi d'acqua secondo un ordine di priorità	Dir 2000/60/CE	KTM14-P4-b084

measureCode	measure_name	Other_Community_Act	VfdMeasure Code
M24_9 (UoM ITI021)	Censimento dei manufatti trasversali dei corsi d'acqua secondo un ordine di priorità	Dir 2000/60/CE	KTM14-P4-b084
M24_9 (UoM ITR081)	Censimento dei manufatti trasversali dei corsi d'acqua secondo un ordine di priorità	Dir 2000/60/CE	KTM14-P4-b084
M24_9 (UoM ITI01319)	Censimento dei manufatti trasversali dei corsi d'acqua secondo un ordine di priorità	Dir 2000/60/CE	KTM14-P4-b084
ITN008_ITCAREG08_FRMP2021A_108	Predisporre la verifica di compatibilità idraulica dei ponti interferenti, definirne le condizioni di esercizio transitorio e progettare a livello di fattibilità gli interventi di adeguamento dei manufatti incompatibili, secondo un ordine di priorità		
ITI01319_ITCAREG08_FRMP2021A_405	Predisporre la verifica di compatibilità idraulica dei ponti interferenti, definirne le condizioni di esercizio transitorio e progettare a livello di fattibilità gli interventi di adeguamento dei manufatti incompatibili, secondo un ordine di priorità		
ITI021_ITCAREG08_FRMP2021A_406	Predisporre la verifica di compatibilità idraulica dei ponti interferenti, definirne le condizioni di esercizio transitorio e progettare a livello di fattibilità gli interventi di adeguamento dei manufatti incompatibili, secondo un ordine di priorità		
ITR081_ITCAREG08_FRMP2021A_407	Predisporre la verifica di compatibilità idraulica dei ponti interferenti, definirne le condizioni di esercizio transitorio e progettare a livello di fattibilità gli interventi di adeguamento dei manufatti incompatibili, secondo un ordine di priorità		
ITN008_ITCAREG08_FRMP2021A_096	Sviluppare azioni che favoriscano la delocalizzazione in aree a pericolosità più bassa di edifici e infrastrutture strategiche a rischio di inondazione	Dir 2000/60/CE	KTM06-P4-b027

measureCode	measure_name	Other_Community_Act	VfdMeasure Code
ITI021_ITCAREG08_FRMP2021A_377	Sviluppare azioni che favoriscano la delocalizzazione in aree a pericolosità più bassa di edifici e infrastrutture strategiche a rischio di inondazione	Dir 2000/60/CE	KTM06-P4-b027
ITR081_ITCAREG08_FRMP2021A_378	Sviluppare azioni che favoriscano la delocalizzazione in aree a pericolosità più bassa di edifici e infrastrutture strategiche a rischio di inondazione	Dir 2000/60/CE	KTM06-P4-b027
ITI01319_ITCAREG08_FRMP2021A_376	Sviluppare azioni che favoriscano la delocalizzazione in aree a pericolosità più bassa di edifici e infrastrutture strategiche a rischio di inondazione	Dir 2000/60/CE	KTM06-P4-b027
ITN008_ITCAREG08_FRMP2021A_097	Definire e aggiornare a scala regionale gli indirizzi per l'applicazione dei criteri di invarianza idraulica alle modificazioni territoriali ed urbanistiche	Dir 2000/60/CE	KTM21-P1-b099
ITI021_ITCAREG08_FRMP2021A_420	Definire e aggiornare a scala regionale gli indirizzi per l'applicazione dei criteri di invarianza idraulica alle modificazioni territoriali ed urbanistiche	Dir 2000/60/CE	KTM21-P1-b099
ITI01319_ITCAREG08_FRMP2021A_421	Definire e aggiornare a scala regionale gli indirizzi per l'applicazione dei criteri di invarianza idraulica alle modificazioni territoriali ed urbanistiche	Dir 2000/60/CE	KTM21-P1-b099
ITR081_ITCAREG08_FRMP2021A_422	Definire e aggiornare a scala regionale gli indirizzi per l'applicazione dei criteri di invarianza idraulica alle modificazioni territoriali ed urbanistiche	Dir 2000/60/CE	KTM21-P1-b099
ITN008_ITCAREG08_FRMP2021A_098	Definire linee di indirizzo sugli usi consentiti e preferenziali delle aree appartenenti al demanio idrico	Dir 2000/60/CE	KTM06-P4-a022
ITI01319_ITCAREG08_FRMP2021A_423	Definire linee di indirizzo sugli usi consentiti e preferenziali delle aree appartenenti al demanio idrico	Dir 2000/60/CE	KTM06-P4-a022
ITI021_ITCAREG08_FRMP2021A_424	Definire linee di indirizzo sugli usi consentiti e preferenziali delle aree appartenenti al demanio idrico	Dir 2000/60/CE	KTM06-P4-a022

measureCode	measure_name	Other_Community_Act	VfdMeasure Code
ITR081_ITCAREG08_FRMP2021A_425	Definire linee di indirizzo sugli usi consentiti e preferenziali delle aree appartenenti al demanio idrico	Dir 2000/60/CE	KTM06-P4-a022
ITN008_ITCAREG08_FRMP2021A_099	Attivare processi di ottimizzazione della funzionalità idraulica ed ecologica dei corsi d'acqua	Dir 2000/60/CE	KTM06-P4-b027
ITI01319_ITCAREG08_FRMP2021A_431	Attivare processi di ottimizzazione della funzionalità idraulica ed ecologica dei corsi d'acqua	Dir 2000/60/CE	KTM06-P4-b027
ITI021_ITCAREG08_FRMP2021A_432	Attivare processi di ottimizzazione della funzionalità idraulica ed ecologica dei corsi d'acqua	Dir 2000/60/CE	KTM06-P4-b027
ITR081_ITCAREG08_FRMP2021A_433	Attivare processi di ottimizzazione della funzionalità idraulica ed ecologica dei corsi d'acqua	Dir 2000/60/CE	KTM06-P4-b027
ITN008_ITCAREG08_FRMP2021A_100	Avviare la redazione dei Programmi di manutenzione e gestione della vegetazione ripariale ai sensi delle Linee Guida regionali di cui alla D.G.R. 1919 del 4/11/2019 secondo un ordine di priorità legato alle criticità riscontrate	Dir 2000/60/CE	KTM06-P4-a020
ITI01319_ITCAREG08_FRMP2021A_434	Avviare la redazione dei Programmi di manutenzione e gestione della vegetazione ripariale ai sensi delle Linee Guida regionali di cui alla D.G.R. 1919 del 4/11/2019 secondo un ordine di priorità legato alle criticità riscontrate	Dir 2000/60/CE	KTM06-P4-a020
ITI021_ITCAREG08_FRMP2021A_435	Avviare la redazione dei Programmi di manutenzione e gestione della vegetazione ripariale ai sensi delle Linee Guida regionali di cui alla D.G.R. 1919 del 4/11/2019 secondo un ordine di priorità legato alle criticità riscontrate	Dir 2000/60/CE	KTM06-P4-a020
ITR081_ITCAREG08_FRMP2021A_436	Avviare la redazione dei Programmi di manutenzione e gestione della vegetazione ripariale ai sensi delle Linee Guida regionali di cui alla D.G.R. 1919 del 4/11/2019 secondo un ordine di priorità legato alle criticità riscontrate	Dir 2000/60/CE	KTM06-P4-a020

measureCode	measure_name	Other_Community_Act	VfdMeasure Code
ITN008_ITCAREG08_FRMP2021A_101	Redazione di indirizzi regionali per la limitazione delle specie fossorie		
ITI01319_ITCAREG08_FRMP2021A_428	Redazione di indirizzi regionali per la limitazione delle specie fossorie		
ITI021_ITCAREG08_FRMP2021A_429	Redazione di indirizzi regionali per la limitazione delle specie fossorie		
ITR081_ITCAREG08_FRMP2021A_430	Redazione di indirizzi regionali per la limitazione delle specie fossorie		
ITI021_ITCAREG08_FRMP2021A_116	Predisporre la progettazione degli interventi di implementazione e adeguamento del sistema difensivo esistente tenuto conto delle proposte e dei finanziamenti dei piani nazionali contro il rischio idrogeologico		
ITR081_ITCAREG08_FRMP2021A_394	Predisporre la progettazione degli interventi di implementazione e adeguamento del sistema difensivo esistente tenuto conto delle proposte e dei finanziamenti dei piani nazionali contro il rischio idrogeologico		
ITI01319_ITCAREG08_FRMP2021A_395	Predisporre la progettazione degli interventi di implementazione e adeguamento del sistema difensivo esistente tenuto conto delle proposte e dei finanziamenti dei piani nazionali contro il rischio idrogeologico		
ITN008_ITCAREG08_FRMP2021A_396	Predisporre la progettazione degli interventi di implementazione e adeguamento del sistema difensivo esistente tenuto conto delle proposte e dei finanziamenti dei piani nazionali contro il rischio idrogeologico		
ITN008_ITCAREG08_FRMP2021A_442	Realizzare gli interventi per potenziare il sistema difensivo		

measureCode	measure_name	Other_Community_Act	VfdMeasure Code
ITI021_ITCAREG08_FRMP2021A_117	Realizzare gli interventi per potenziare il sistema difensivo		
ITR081_ITCAREG08_FRMP2021A_443	Realizzare gli interventi per potenziare il sistema difensivo		
ITI01319_ITCAREG08_FRMP2021A_444	Realizzare gli interventi per potenziare il sistema difensivo		
ITI021_ITCAREG08_FRMP2021A_119	Sviluppare il programma di sorveglianza e manutenzione dei corsi d'acqua e dei canali di bonifica e relativi manufatti		
ITI01319_ITCAREG08_FRMP2021A_437	Sviluppare il programma di sorveglianza e manutenzione dei corsi d'acqua e dei canali di bonifica e relativi manufatti		
ITR081_ITCAREG08_FRMP2021A_438	Sviluppare il programma di sorveglianza e manutenzione dei corsi d'acqua e dei canali di bonifica e relativi manufatti		
ITN008_ITCAREG08_FRMP2021A_439	Sviluppare il programma di sorveglianza e manutenzione dei corsi d'acqua e dei canali di bonifica e relativi manufatti		
ITN008_ITCAREG08_FRMP2021A_426	Realizzare gli interventi di manutenzione periodica come previsto dai programmi		
M35_2a	Realizzare gli interventi di manutenzione periodica come previsto dai programmi		
ITN008_ITCAREG08_FRMP2021A_427	Realizzare gli interventi di manutenzione periodica come previsto dai programmi		
M35_2b	Realizzare gli interventi di manutenzione periodica come previsto dai programmi		
ITN008_ITCAREG08_FRMP2021A_102	Progettare e attuare interventi di riqualificazione fluviale avendo a riferimento le Linee Guida vigenti	Dir 2000/60/CE	KTM06-P4-b027

measureCode	measure_name	Other_Community_Act	VfdMeasure Code
ITI01319_ITCAREG08_FRMP2021A_373	Progettare e attuare interventi di riqualificazione fluviale avendo a riferimento le Linee Guida vigenti	Dir 2000/60/CE	KTM06-P4-b027
ITI021_ITCAREG08_FRMP2021A_374	Progettare e attuare interventi di riqualificazione fluviale avendo a riferimento le Linee Guida vigenti	Dir 2000/60/CE	KTM06-P4-b027
ITR081_ITCAREG08_FRMP2021A_375	Progettare e attuare interventi di riqualificazione fluviale avendo a riferimento le Linee Guida vigenti	Dir 2000/60/CE	KTM06-P4-b027
ITI021_ITCAREG08_FRMP2021A_123	Progettare e realizzare interventi relativi alla rete di bonifica finalizzati alla messa in sicurezza del territorio		
ITI01319_ITCAREG08_FRMP2021A_396	Progettare e realizzare interventi relativi alla rete di bonifica finalizzati alla messa in sicurezza del territorio		
ITR081_ITCAREG08_FRMP2021A_397	Progettare e realizzare interventi relativi alla rete di bonifica finalizzati alla messa in sicurezza del territorio		
ITN008_ITCAREG08_FRMP2021A_398	Progettare e realizzare interventi relativi alla rete di bonifica finalizzati alla messa in sicurezza del territorio		
ITN008_ITCAREG08_FRMP2021A_104	Promuovere attività di studio e approfondimento tecnico-giuridico per l'individuazione di un percorso normativo e amministrativo finalizzato all'attuazione degli interventi di riqualificazione morfologica dei piani golenali, nonché di arretramento delle sponde dell'alveo inciso e, laddove possibile, degli argini	Dir 2000/60/CE	KTM23-P4-b100
ITI021_ITCAREG08_FRMP2021A_440	Promuovere attività di studio e approfondimento tecnico-giuridico per l'individuazione di un percorso normativo e amministrativo finalizzato all'attuazione degli interventi di riqualificazione morfologica dei piani golenali, nonché di arretramento delle sponde	Dir 2000/60/CE	KTM23-P4-b100

measureCode	measure_name	Other_Community_Act	VfdMeasure Code
	dell'alveo inciso e, laddove possibile, degli argini		
ITR081_ITCAREG08_FRMP2021A_441	Promuovere attività di studio e approfondimento tecnico-giuridico per l'individuazione di un percorso normativo e amministrativo finalizzato all'attuazione degli interventi di riqualificazione morfologica dei piani golenali, nonché di arretramento delle sponde dell'alveo inciso e, laddove possibile, degli argini	Dir 2000/60/CE	KTM23-P4-b100
ITN008_ITCAREG08_FRMP2021A_105	Studi e progetti pilota per la sperimentazione di buone pratiche nella gestione dei corsi d'acqua, del drenaggio di versante o urbano		
M61_1	Studi e progetti pilota per la sperimentazione di buone pratiche nella gestione dei corsi d'acqua, del drenaggio di versante o urbano		
ITN008_ITCAREG08_FRMP2021A_106	Studio e sperimentazione di nuovi approcci sostenibili per la gestione dei sedimenti al fine del ripristino della sezione dei canali e degli invasi		
ITI01319_ITCAREG08_FRMP2021A_408	Studio e sperimentazione di nuovi approcci sostenibili per la gestione dei sedimenti al fine del ripristino della sezione dei canali e degli invasi		
ITI021_ITCAREG08_FRMP2021A_409	Studio e sperimentazione di nuovi approcci sostenibili per la gestione dei sedimenti al fine del ripristino della sezione dei canali e degli invasi		
ITR081_ITCAREG08_FRMP2021A_410	Studio e sperimentazione di nuovi approcci sostenibili per la gestione dei sedimenti al fine del ripristino della sezione dei canali e degli invasi		
ITN008_ITCAREG08_FRMP2021A_107	Predisposizione e sperimentazione di procedure, metodi e indirizzi da adottare per la revisione del quadro delle mappe di pericolosità dell'ambito di bonifica		

measureCode	measure_name	Other_Community_Act	VfdMeasure Code
ITI021_ITCAREG08_FRMP2021A_383	Predisposizione e sperimentazione di procedure, metodi e indirizzi da adottare per la revisione del quadro delle mappe di pericolosità dell'ambito di bonifica		
ITR081_ITCAREG08_FRMP2021A_384	Predisposizione e sperimentazione di procedure, metodi e indirizzi da adottare per la revisione del quadro delle mappe di pericolosità dell'ambito di bonifica		
ITI01319_ITCAREG08_FRMP2021A_382	Predisposizione e sperimentazione di procedure, metodi e indirizzi da adottare per la revisione del quadro delle mappe di pericolosità dell'ambito di bonifica		
ITN008_ITCAREG08_FRMP2021A_103	Progettare e attuare interventi di riqualificazione fluviale avendo a riferimento le Linee Guida vigenti	Dir 2000/60/CE	KTM06-P4-b027
ITI021_ITCAREG08_FRMP2021A_457	Progettare e attuare interventi di riqualificazione fluviale avendo a riferimento le Linee Guida vigenti	Dir 2000/60/CE	KTM06-P4-b027
ITI01319_ITCAREG08_FRMP2021A_458	Progettare e attuare interventi di riqualificazione fluviale avendo a riferimento le Linee Guida vigenti	Dir 2000/60/CE	KTM06-P4-b027
ITR081_ITCAREG08_FRMP2021A_459	Progettare e attuare interventi di riqualificazione fluviale avendo a riferimento le Linee Guida vigenti	Dir 2000/60/CE	KTM06-P4-b027
ITN008_ITCAREG08_FRMP2021A_473	Attivare e realizzare percorsi di formazione e di incontro specifici relativi al Piano di Gestione del Rischio di Alluvioni e agli strumenti di consultazione del quadro conoscitivo		
ITI021_ITCAREG08_FRMP2021A_474	Attivare e realizzare percorsi di formazione e di incontro specifici relativi al Piano di Gestione del Rischio di Alluvioni e agli strumenti di consultazione del quadro conoscitivo		
ITI01319_ITCAREG08_FRMP2021A_475	Attivare e realizzare percorsi di formazione e di incontro specifici relativi al Piano di Gestione del Rischio di Alluvioni e agli strumenti di consultazione del quadro conoscitivo		

measureCode	measure_name	Other_Community_Act	VfdMeasure Code
ITR081_ITCAREG08_FRMP2021A_472	Attivare e realizzare percorsi di formazione e di incontro specifici relativi al Piano di Gestione del Rischio di Alluvioni e agli strumenti di consultazione del quadro conoscitivo		
ITN008_ITCAREG08_FRMP2021A_476	Semplificare ed ottimizzare gli strumenti di consultazione del quadro conoscitivo costituito dalle mappe della pericolosità e del rischio di alluvioni		
ITI021_ITCAREG08_FRMP2021A_478	Semplificare ed ottimizzare gli strumenti di consultazione del quadro conoscitivo costituito dalle mappe della pericolosità e del rischio di alluvioni		
ITI01319_ITCAREG08_FRMP2021A_477	Semplificare ed ottimizzare gli strumenti di consultazione del quadro conoscitivo costituito dalle mappe della pericolosità e del rischio di alluvioni		
ITR081_ITCAREG08_FRMP2021A_479	Semplificare ed ottimizzare gli strumenti di consultazione del quadro conoscitivo costituito dalle mappe della pericolosità e del rischio di alluvioni		

Si specifica che per le misure di livello regionale di cui alla Tabella 14 la priorità è stata calcolata, in analogia e per coerenza con quanto fatto per le misure di cui alla Parte B del Piano, secondo la metodologia nazionale per la prioritizzazione delle misure del PGRA (versione ottobre 2021), elaborata da ISPRA.

4.2 Misure di prevenzione e protezione nelle APSFR regionali

Per le misure di prevenzione e protezione specificamente riferite alle APSFR di rango regionale si rimanda all'Allegato A Regione Emilia-Romagna.

Si specifica che, per la natura e articolazione delle APSFR regionali, gli enti responsabili dell'attuazione di una specifica misura possono essere anche più di uno, in relazione alle diverse competenze lungo le aste fluviali (ad esempio, AIPO, Agenzia per la sicurezza territoriale e la protezione civile, Consorzi di Bonifica, ecc).

4.3 Misure di preparazione e ritorno alla normalità

Gli obiettivi della Regione Emilia-Romagna riconducibili all'ambito di Protezione Civile inerente gli aspetti del tempo reale (parte B) come previsto dalla Direttiva 2007/60/CE e dall'art. 7 del Decreto Legislativo n. 49

del 23.02.2010, sono incentrati sull'utilizzo, l'implementazione ed il miglioramento di misure non strutturali già adottate dal sistema di Protezione Civile Regionale. Le misure sono di tipo aggregato e sono efficaci per tutto il territorio regionale, quindi l'ambito territoriale (*coverage*) su cui le misure vengono applicate è regionale e il luogo fisico in cui le misure vengono realizzate (*measureLocation*) comprendono tutte le UoM ricomprese nel territorio regionale: ITN008, ITR081, ITI021, ITI01319.

Fanno eccezione una misura attuata nell' APSFR Distrettuale costa ITN008_ITBABD_APSFR_2019_ACM_FD0021 ed una misura applicata solo per le UoM ITN008 e ITI021, come riportato nelle tabelle che seguono.

Per tutte le misure è stata calcolato il livello di Priorità applicando il metodo elaborato da ISPRA (versione 11 ottobre 2021).

La parte B non annovera misure win-win e non contiene riferimenti ad altre Direttive o norme comunitarie.

Il nuovo PGR Parte B, costruito secondo una logica di semplificazione ed ottimizzazione delle risorse, è costituito da 23 misure in corso di attuazione o in progettazione di cui 6 afferenti al gruppo delle M41 (previsione ed allertamento), 12 alla categoria delle M42 (Pianificazione di emergenza), 1 alla categoria M43 (comunicazione alla cittadinanza) e 4 alla categoria M5 (analisi e ripristino delle condizioni iniziali).

Le **misure di preparazione (M4)** comprendono le misure che hanno lo scopo di migliorare la capacità della popolazione e del sistema della protezione civile di affrontare gli eventi calamitosi; riguardano le attività di previsione, allertamento, gestione dell'emergenza, relative al preannuncio e monitoraggio degli eventi (sistema degli strumenti di rilevamento, monitoraggio idropluviometrico, modelli di previsione meteo e valutazione degli effetti), i protocolli di gestione delle opere in fase di evento (opere modulabili quali dighe, scolmatori, casse con paratie mobili, etc.), i piani di protezione civile atti a fronteggiare e mitigare i danni attesi durante l'evento e l'eventuale rischio residuo, la formazione e informazione della popolazione

Nell'ambito del gruppo M41 "Miglioramento del sistema di allertamento, Potenziamento del presidio territoriale idraulico", sono confermate le misure che riguardano l' **Implementazione di prodotti previsionali utilizzati nel Centro Funzionale** con l'implementazione della nuova modellistica meteorologica ad area limitata; l'**Analisi, mantenimento e potenziamento delle reti di monitoraggio per la gestione in emergenza del rischio idraulico** dove si inquadra il progetto per la gestione e ottimizzazione della rete di monitoraggio idrometrica sui corsi d'acqua.

È conclusa la misura relativa all' **Analisi e aggiornamento dei documenti, procedure e delle tecnologie del sistema di allertamento regionale**, con adozione del nuovo sistema di allertamento regionale con DGR 1761/2020, proseguiranno le nuove attività relative al **Riesame continuo del**

Sistema di allertamento finalizzato al suo miglioramento e aggiornamento, in coerenza con le modifiche normative e il contesto tecnologico in cui ci si trova ad operare. Si è concluso anche il percorso di **Verifica e miglioramento delle procedure di diramazione delle allerte a livello regionale** con l'attivazione del portale per l'allertamento regionale <https://allertameteo.regione.emilia-romagna.it>, che rappresenta la fonte di comunicazione ufficiale per il Sistema di Allertamento della Regione E-R funzionale alle attività connesse al S.A. stesso e sviluppato per rendere più agevole e tempestiva la comunicazione tra le strutture tecniche del sistema di Protezione Civile e le amministrazioni locali; è stata quindi inserita la nuova misura per la **Gestione dell'infrastruttura tecnologica**, mirata ad implementare modifiche finalizzate a rendere il sistema sempre più rispondente alle attività tecniche dell'allertamento e maggiormente fruibile da comuni, tecnici e cittadini.

Il capitolo strategico della Pianificazione (gruppo M42) vedrà convogliate molte risorse ed attività per la **verifica dello stato di attuazione della pianificazione di protezione civile ai vari livelli istituzionali** ed il **Supporto agli enti territoriali ai vari livelli per l'adeguamento dei Piani di Protezione Civile in relazione al rischio idraulico e di inondazione marina**, incentrate sulla nuova Direttiva PCM del 30 Aprile 2021 (GU 7 luglio 2021), emanata in attuazione dell'art. 18 del decreto legislativo 2 gennaio 2018, n. 1, recante «Codice della protezione civile», con la finalità di omogeneizzare il metodo di pianificazione di protezione civile ai diversi livelli territoriali per la gestione delle attività connesse ad eventi calamitosi di diversa natura e gravità. Continueranno le attività per garantire il **raccordo con la Pianificazione di protezione civile degli Enti gestori di infrastrutture lineari e di servizi mediante protocolli di intesa o predisposizione di specifici piani di emergenza**. Sarà presidiata **l'attuazione della Direttiva dighe (Direttiva PCM 8/07/2014)** concernente la verifica o l'aggiornamento dei Documenti di Protezione Civile e dei Piani emergenza dighe (PED); è stato istituito il Gruppo di lavoro interistituzionale in attuazione della Direttiva PCM 27 FEBBRAIO 2004 inerente la **predisposizione dei piani di laminazione degli invasi in regione Emilia-Romagna**.

La misura riguardante **l'Implementazione del Presidio Territoriale Idraulico, Idrogeologico e costiero** è conclusa con l'importante risultato raggiunto di una revisione delle procedure relative alle attività di presidio, quindi ogni servizio territoriale dell'Agenzia regionale per la Sicurezza Territoriale e la Protezione Civile risulta organizzato con specifica determina dirigenziale che regola i Piani del servizio di piena e di reperibilità; il proseguimento delle attività comprenderà l'attuazione e la verifica delle procedure sviluppate.

Sempre nell'ambito del gruppo M42 sono confermate le misure inerenti la **verifica della Pianificazione di Protezione Civile mediante attività esercitative, l'Analisi e potenziamento del Sistema di Protezione Civile (strutture di protezione civile, attrezzature specialistiche per il rischio idraulico, Volontariato)** e la **formazione degli operatori del sistema di protezione civile**.

Tabella 15 – Elenco delle misure di rango regionale di cui alla Parte B del PGRA 2021, tipologia M4, valide nel territorio della Regione Emilia-Romagna ricadente nel distretto idrografico del fiume Po e in specifiche APSFR

euUoMCode	measureCode	measureName	measureType
ITN008	ITN008-ER-005-B	Analisi, mantenimento e potenziamento delle reti di monitoraggio per la gestione in emergenza del rischio idraulico.	M41 - Preparedness, Flood Forecasting and Warning
ITIO21	M41_2	Analisi, mantenimento e potenziamento delle reti di monitoraggio per la gestione in emergenza del rischio idraulico.	M41 - Preparedness, Flood Forecasting and Warning
ITR081	M41_2	Analisi, mantenimento e potenziamento delle reti di monitoraggio per la gestione in emergenza del rischio idraulico.	M41 - Preparedness, Flood Forecasting and Warning
ITIO1319	M41_2	Analisi, mantenimento e potenziamento delle reti di monitoraggio per la gestione in emergenza del rischio idraulico.	M41 - Preparedness, Flood Forecasting and Warning
ITN008	ITN008_ITCAREG08_FR MP2021B_036	Gestione dell'infrastruttura tecnologica del Sistema di allertamento regionale (portale AllertaMeteoER https://allertameteo.regione.emilia-romagna.it)	M41 - Preparedness, Flood Forecasting and Warning
ITIO21	ITIO21_ITCAREG08_FR MP2021B_036	Gestione dell'infrastruttura tecnologica del Sistema di allertamento regionale (portale AllertaMeteoER https://allertameteo.regione.emilia-romagna.it)	M41 - Preparedness, Flood Forecasting and Warning
ITR081	ITR081_ITCAREG08_FR MP2021B_036	Gestione dell'infrastruttura tecnologica del Sistema di allertamento regionale (portale AllertaMeteoER https://allertameteo.regione.emilia-romagna.it)	M41 - Preparedness, Flood Forecasting and Warning
ITIO1319	ITIO1319_ITCAREG08_FR MP2021B_036	Gestione dell'infrastruttura tecnologica del Sistema di allertamento regionale (portale AllertaMeteoER https://allertameteo.regione.emilia-romagna.it)	M41 - Preparedness, Flood Forecasting and Warning

		https://allertameteo.regione.emilia-romagna.it)	
ITN008	ITN008-ER-015-B	Implementazione di prodotti previsionali utilizzati nel Centro Funzionale/Agenzia Protezione Civile (monitoraggio, modellistici, etc.); aggiornamento delle tecnologie utilizzate.	M41 - Preparedness, Flood Forecasting and Warning
ITI021	M41_1	Implementazione di prodotti previsionali utilizzati nel Centro Funzionale/Agenzia Protezione Civile (monitoraggio, modellistici, etc.); aggiornamento delle tecnologie utilizzate.	M41 - Preparedness, Flood Forecasting and Warning
ITR081	M41_1	Implementazione di prodotti previsionali utilizzati nel Centro Funzionale/Agenzia Protezione Civile (monitoraggio, modellistici, etc.); aggiornamento delle tecnologie utilizzate.	M41 - Preparedness, Flood Forecasting and Warning
ITI01319	M41_1	Implementazione di prodotti previsionali utilizzati nel Centro Funzionale/Agenzia Protezione Civile (monitoraggio, modellistici, etc.); aggiornamento delle tecnologie utilizzate.	M41 - Preparedness, Flood Forecasting and Warning
ITN008_ITBA BD_APSFR_20 19_ACM_FD0 021	ITN008-DI-043	Potenziare i sistemi di monitoraggio dei parametri meteomarini	M41 - Preparedness, Flood Forecasting and Warning
ITN008_ITBA BD_APSFR_20 19_ACM_FD0 021	M24_21	Potenziare i sistemi di monitoraggio dei parametri meteomarini	M41 - Preparedness, Flood Forecasting and Warning
ITN008_ITBA BD_APSFR_20 19_ACM_FD0 021	M24_21	Potenziare i sistemi di monitoraggio dei parametri meteomarini	M41 - Preparedness, Flood Forecasting and Warning

ITN008_ITBA BD_APSFR_20 19_ACM_FD0 021	M24_21	Potenziare i sistemi di monitoraggio dei parametri meteomarinari	M41 - Preparedness, Flood Forecasting and Warning
ITN008_ITBA BD_APSFR_20 19_ACM_FD0 021	ITN008_ITCAREG08_FR MP2021B_034	Manutenzione e miglioramento evolutivo del Sistema di allertamento costiero anche in funzione dell'efficacia dei modelli e strumenti di analisi	M41 - Preparedness, Flood Forecasting and Warning
ITN008_ITBA BD_APSFR_20 19_ACM_FD0 021	ITI021_ITCAREG08_FR MP2021B_034	Manutenzione e miglioramento evolutivo del Sistema di allertamento costiero anche in funzione dell'efficacia dei modelli e strumenti di analisi	M41 - Preparedness, Flood Forecasting and Warning
ITN008_ITBA BD_APSFR_20 19_ACM_FD0 021	ITR081_ITCAREG08_FR MP2021B_034	Manutenzione e miglioramento evolutivo del Sistema di allertamento costiero anche in funzione dell'efficacia dei modelli e strumenti di analisi	M41 - Preparedness, Flood Forecasting and Warning
ITN008_ITBA BD_APSFR_20 19_ACM_FD0 021	ITI01319_ITCAREG08_FR FRMP2021B_034	Manutenzione e miglioramento evolutivo del Sistema di allertamento costiero anche in funzione dell'efficacia dei modelli e strumenti di analisi	M41 - Preparedness, Flood Forecasting and Warning
ITN008	ITN008_ITCAREG08_FR MP2021B_037	Riesame continuo del Sistema di allertamento finalizzato al suo miglioramento e aggiornamento, in coerenza con le modifiche normative e il contesto tecnologico in cui ci si trova ad operare	M41 - Preparedness, Flood Forecasting and Warning
ITI021	ITI021_ITCAREG08_FR MP2021B_037	Riesame continuo del Sistema di allertamento finalizzato al suo miglioramento e aggiornamento, in coerenza con le modifiche normative e il contesto tecnologico in cui ci si trova ad operare	M41 - Preparedness, Flood Forecasting and Warning

ITR081	ITR081_ITCAREG08_FR MP2021B_037	Riesame continuo del Sistema di allertamento finalizzato al suo miglioramento e aggiornamento, in coerenza con le modifiche normative e il contesto tecnologico in cui ci si trova ad operare	M41 - Preparedness, Flood Forecasting and Warning
ITI01319	ITI01319_ITCAREG08_FR MP2021B_037	Riesame continuo del Sistema di allertamento finalizzato al suo miglioramento e aggiornamento, in coerenza con le modifiche normative e il contesto tecnologico in cui ci si trova ad operare	M41 - Preparedness, Flood Forecasting and Warning
ITI01319	M42_11	Analisi e potenziamento del Sistema di Protezione Civile (strutture di protezione civile, attrezzature specialistiche per il rischio idraulico, Volontariato)	M42 - Preparedness, Emergency Event Response Planning
ITN008	ITN008-ER-004-B	Analisi e potenziamento del Sistema di Protezione Civile (strutture di protezione civile, attrezzature specialistiche per il rischio idraulico, Volontariato).	M42 - Preparedness, Emergency Event Response Planning
ITI021	M42_11	Analisi e potenziamento del Sistema di Protezione Civile (strutture di protezione civile, attrezzature specialistiche per il rischio idraulico, Volontariato).	M42 - Preparedness, Emergency Event Response Planning
ITR081	M42_11	Analisi e potenziamento del Sistema di Protezione Civile (strutture di protezione civile, attrezzature specialistiche per il rischio idraulico, Volontariato).	M42 - Preparedness, Emergency Event Response Planning
ITN008	ITN008-ER-013-B	Formazione degli operatori del sistema di protezione civile	M42 - Preparedness, Emergency Event Response Planning
ITI021	M42_9	Formazione degli operatori del sistema di protezione civile	M42 - Preparedness, Emergency Event Response Planning

ITR081	M42_9	Formazione degli operatori del sistema di protezione civile	M42 - Preparedness, Emergency Event Response Planning
ITIO1319	M42_9	Formazione degli operatori del sistema di protezione civile	M42 - Preparedness, Emergency Event Response Planning
ITN008	ITN008_ITCAREG08_FR MP2021B_092	Miglioramento della comunicazione al sistema di protezione civile e ai cittadini con particolare riferimento ai fenomeni di rapida evoluzione.	M42 - Preparedness, Emergency Event Response Planning
ITIO21	ITIO21_ITCAREG08_FR MP2021B_092	Miglioramento della comunicazione al sistema di protezione civile e ai cittadini con particolare riferimento ai fenomeni di rapida evoluzione.	M42 - Preparedness, Emergency Event Response Planning
ITR081	ITR081_ITCAREG08_FR MP2021B_092	Miglioramento della comunicazione al sistema di protezione civile e ai cittadini con particolare riferimento ai fenomeni di rapida evoluzione.	M42 - Preparedness, Emergency Event Response Planning
ITIO1319	ITIO1319_ITCAREG08_ FRMP2021B_092	Miglioramento della comunicazione al sistema di protezione civile e ai cittadini con particolare riferimento ai fenomeni di rapida evoluzione.	M42 - Preparedness, Emergency Event Response Planning
ITN008	ITN008-ER-001-B	Miglioramento delle conoscenze relative ai fenomeni di inondazione della pianura per collasso o sormonto arginale per migliorare le procedure di emergenza e individuare ulteriori misure preventive per la riduzione della vulnerabilità e del danno.	M42 - Preparedness, Emergency Event Response Planning
ITIO21	M41_8	Miglioramento delle conoscenze relative ai fenomeni di inondazione della pianura per collasso o sormonto arginale per migliorare le procedure di emergenza e individuare ulteriori misure preventive	M42 - Preparedness, Emergency Event Response Planning

		per la riduzione della vulnerabilità e del danno.	
ITR081	M41_8	Miglioramento delle conoscenze relative ai fenomeni di inondazione della pianura per collasso o sormonto arginale per migliorare le procedure di emergenza e individuare ulteriori misure preventive per la riduzione della vulnerabilità e del danno.	M42 - Preparedness, Emergency Event Response Planning
ITI01319	M41_8	Miglioramento delle conoscenze relative ai fenomeni di inondazione della pianura per collasso o sormonto arginale per migliorare le procedure di emergenza e individuare ulteriori misure preventive per la riduzione della vulnerabilità e del danno.	M42 - Preparedness, Emergency Event Response Planning
ITN008	ITN008-ER-022-B	Predisposizione di protocolli operativi per migliorare la gestione in corso di evento delle opere idrauliche di regolazione dei corsi d'acqua naturali, dei canali e delle zone di foce e gestione delle zone umide (valli) costiere	M42 - Preparedness, Emergency Event Response Planning
ITIO21	M42_1	Predisposizione di protocolli operativi per migliorare la gestione in corso di evento delle opere idrauliche di regolazione dei corsi d'acqua naturali, dei canali e delle zone di foce e gestione delle zone umide (valli) costiere	M42 - Preparedness, Emergency Event Response Planning
ITN008	ITN008_ITCAREG08_FR MP2021B_038	Presidio Territoriale Idraulico, Idrogeologico e costiero: sperimentazione finalizzata al consolidamento delle procedure sviluppate.	M42 - Preparedness, Emergency Event Response Planning
ITIO21	ITIO21_ITCAREG08_FR MP2021B_038	Presidio Territoriale Idraulico, Idrogeologico e costiero: sperimentazione	M42 - Preparedness, Emergency Event Response Planning

		finalizzata al consolidamento delle procedure sviluppate.	
ITR081	ITR081_ITCAREG08_FR MP2021B_038	Presidio Territoriale Idraulico, Idrogeologico e costiero: sperimentazione finalizzata al consolidamento delle procedure sviluppate.	M42 - Preparedness, Emergency Event Response Planning
ITIO1319	ITIO1319_ITCAREG08_ FRMP2021B_038	Presidio Territoriale Idraulico, Idrogeologico e costiero: sperimentazione finalizzata al consolidamento delle procedure sviluppate.	M42 - Preparedness, Emergency Event Response Planning
ITIO1319	M42_7a	Raccordo con la Pianificazione di emergenza degli Enti gestori di infrastrutture lineari e di servizi mediante protocolli di intesa o predisposizione di specifici piani di emergenza	M42 - Preparedness, Emergency Event Response Planning
ITN008	ITN008-ER-024-B	Raccordo con la Pianificazione di emergenza degli Enti gestori di infrastrutture lineari e di servizi mediante protocolli di intesa o predisposizione di specifici piani di emergenza.	M42 - Preparedness, Emergency Event Response Planning
ITIO21	M42_7	Raccordo con la Pianificazione di emergenza degli Enti gestori di infrastrutture lineari e di servizi mediante protocolli di intesa o predisposizione di specifici piani di emergenza.	M42 - Preparedness, Emergency Event Response Planning
ITR081	M42_7	Raccordo con la Pianificazione di emergenza degli Enti gestori di infrastrutture lineari e di servizi mediante protocolli di intesa o predisposizione di specifici piani di emergenza.	M42 - Preparedness, Emergency Event Response Planning
ITIO1319	M42_7	Raccordo con la Pianificazione di emergenza degli Enti gestori di infrastrutture lineari e di servizi mediante protocolli di intesa o predisposizione di specifici piani di emergenza.	M42 - Preparedness, Emergency Event Response Planning

ITN008	ITN008-ER-025-B	Redazione e aggiornamento del Piano di Protezione Civile comunale per la parte relativa al rischio meteo idrogeologico idraulico costiero e valanghe.	M42 - Preparedness, Emergency Event Response Planning
ITI021	M42_4	Redazione e aggiornamento del Piano di Protezione Civile comunale per la parte relativa al rischio meteo idrogeologico idraulico costiero e valanghe.	M42 - Preparedness, Emergency Event Response Planning
ITR081	M42_4	Redazione e aggiornamento del Piano di Protezione Civile comunale per la parte relativa al rischio meteo idrogeologico idraulico costiero e valanghe.	M42 - Preparedness, Emergency Event Response Planning
ITI01319	M42_4	Redazione e aggiornamento del Piano di Protezione Civile comunale per la parte relativa al rischio meteo idrogeologico idraulico costiero e valanghe.	M42 - Preparedness, Emergency Event Response Planning
ITN008	ITN008-ER-028-B	Supporto agli enti territoriali ai vari livelli per l'adeguamento dei Piani di Protezione Civile in relazione al rischio idraulico e di inondazione marina.	M42 - Preparedness, Emergency Event Response Planning
ITI021	M42_3	Supporto agli enti territoriali ai vari livelli per l'adeguamento dei Piani di Protezione Civile in relazione al rischio idraulico e di inondazione marina.	M42 - Preparedness, Emergency Event Response Planning
ITR081	M42_3	Supporto agli enti territoriali ai vari livelli per l'adeguamento dei Piani di Protezione Civile in relazione al rischio idraulico e di inondazione marina.	M42 - Preparedness, Emergency Event Response Planning
ITI01319	M42_3	Supporto agli enti territoriali ai vari livelli per l'adeguamento dei Piani di Protezione Civile in relazione al rischio idraulico e di inondazione marina.	M42 - Preparedness, Emergency Event Response Planning

ITN008	ITN008-ER-033-B	Verifica della Pianificazione di Emergenza mediante attività esercitative	M42 - Preparedness, Emergency Event Response Planning
ITIO21	M42_10	Verifica della Pianificazione di Emergenza mediante attività esercitative	M42 - Preparedness, Emergency Event Response Planning
ITR081	M42_10	Verifica della Pianificazione di Emergenza mediante attività esercitative	M42 - Preparedness, Emergency Event Response Planning
ITIO1319	M42_10	Verifica della Pianificazione di Emergenza mediante attività esercitative	M42 - Preparedness, Emergency Event Response Planning
ITN008	ITN008-ER-034-B	Verifica della presenza o aggiornamento della pianificazione di emergenza a valle degli invasi e pervenire ai Piani di Laminazione per gli invasi idonei.	M42 - Preparedness, Emergency Event Response Planning
ITIO21	M42_8	Verifica della presenza o aggiornamento della pianificazione di emergenza a valle degli invasi e pervenire ai Piani di Laminazione per gli invasi idonei.	M42 - Preparedness, Emergency Event Response Planning
ITR081	M42_8	Verifica della presenza o aggiornamento della pianificazione di emergenza a valle degli invasi e pervenire ai Piani di Laminazione per gli invasi idonei.	M42 - Preparedness, Emergency Event Response Planning
ITIO1319	M42_8	Verifica della presenza o aggiornamento della pianificazione di emergenza a valle degli invasi e pervenire ai Piani di Laminazione per gli invasi idonei.	M42 - Preparedness, Emergency Event Response Planning
ITN008	ITN008-ER-035-B	Verifica dello stato di attuazione della pianificazione di emergenza ai vari livelli istituzionali.	M42 - Preparedness, Emergency Event Response Planning

ITIO21	M42_2	Verifica dello stato di attuazione della pianificazione di emergenza ai vari livelli istituzionali.	M42 - Preparedness, Emergency Event Response Planning
ITR081	M42_2	Verifica dello stato di attuazione della pianificazione di emergenza ai vari livelli istituzionali.	M42 - Preparedness, Emergency Event Response Planning
ITIO1319	M42_2	Verifica dello stato di attuazione della pianificazione di emergenza ai vari livelli istituzionali.	M42 - Preparedness, Emergency Event Response Planning
ITN008	ITN008-ER-030-B	Promozione della "cultura del rischio"	M43 - Preparedness, Public Awareness and Preparedness
ITIO21	M43_2	Promozione della "cultura del rischio"	M43 - Preparedness, Public Awareness and Preparedness
ITR081	M43_2	Promozione della "cultura del rischio"	M43 - Preparedness, Public Awareness and Preparedness
ITIO1319	M43_2	Promozione della "cultura del rischio"	M43 - Preparedness, Public Awareness and Preparedness

Le **misure di “ricostruzione e revisione” (M5)**, sono essenzialmente quelle azioni finalizzate al superamento delle condizioni di emergenza, al ripristino delle condizioni pre-evento con particolare riferimento al sistema pubblico, privato e produttivo, ed alle attività di rianalisi post-evento al fine di valutare ed eventualmente rivedere e correggere le misure adottate.

Gli strumenti a disposizione normativi, tecnici e finanziari risiedono nelle misure elencate nella tabella che segue che prevedono **la richiesta dello Stato di Emergenza Nazionale, i piani degli interventi urgenti di cui alle Ordinanze del Presidente del Consiglio dei Ministri di Protezione Civile in seguito a dichiarazione dello stato di emergenza, la Previsione di modalità e risorse per la raccolta dati e la valutazione degli eventi occorsi al fine di migliorare la conoscenza di pericolosità e rischio, i sistemi difensivi, i sistemi previsionali, di allertamento e risposta alle emergenze**; quest’ultima attività riveste particolare importanza per il finanziamento di interventi

medio piccoli di riduzione del rischio a seguito delle analisi effettuate, opportunità introdotta dal D.Lgs. 1 /2018 come elemento di rafforzamento degli aspetti legati alla sicurezza territoriale a valle degli interventi urgenti.

Infine, il **Catasto degli eventi alluvionali** occorsi (**FloodCat**) in un'ottica ricorsiva di adattare e migliorare le misure per la riduzione del rischio.

Tabella 16 – Elenco delle misure di rango regionale di cui alla Parte B del PGRA 2021, tipologia M5, valide nel territorio della Regione Emilia-Romagna ricadente nel distretto idrografico del fiume Po e in specifiche APSFR

euUoMCode	measureCode	measureName	measureType
ITN008	ITN008-ER-026-B	Richiesta dello Stato di Emergenza Nazionale in caso di calamità naturali o connesse con l'attività dell'uomo che in ragione della loro intensità ed estensione debbono essere fronteggiate con mezzi e poteri straordinari.	M51 - Recovery and Review, Individual and Societal
ITIO21	M51_3	Richiesta dello Stato di Emergenza Nazionale in caso di calamità naturali o connesse con l'attività dell'uomo che in ragione della loro intensità ed estensione debbono essere fronteggiate con mezzi e poteri straordinari.	M51 - Recovery and Review, Individual and Societal
ITR081	M51_3	Richiesta dello Stato di Emergenza Nazionale in caso di calamità naturali o connesse con l'attività dell'uomo che in ragione della loro intensità ed estensione debbono essere fronteggiate con mezzi e poteri straordinari.	M51 - Recovery and Review, Individual and Societal
ITIO1319	M51_3	Richiesta dello Stato di Emergenza Nazionale in caso di calamità naturali o connesse con l'attività dell'uomo che in ragione della loro intensità ed estensione debbono essere fronteggiate con mezzi e poteri straordinari.	M51 - Recovery and Review, Individual and Societal
ITN008	ITN008-ER-021-B	Piani degli Interventi urgenti di cui alle OPCM di Protezione Civile in seguito a dichiarazione dello stato di emergenza	M51 - Recovery and Review, Individual and Societal
ITIO21	M51_4	Piani degli Interventi urgenti di cui alle OPCM di Protezione Civile in seguito a dichiarazione dello stato di emergenza	M51 - Recovery and Review, Individual and Societal

ITR081	M51_4	Piani degli Interventi urgenti di cui alle OPCM di Protezione Civile in seguito a dichiarazione dello stato di emergenza	M51 - Recovery and Review, Individual and Societal
ITIO1319	M51_4	Piani degli Interventi urgenti di cui alle OPCM di Protezione Civile in seguito a dichiarazione dello stato di emergenza	M51 - Recovery and Review, Individual and Societal
ITN008	ITN008-ER-023-B	Previsione modalità e risorse per la raccolta dati e la valutazione degli eventi occorsi al fine di migliorare la conoscenza di pericolosità e rischio, i sistemi difensivi, i sistemi previsionali, di allertamento e risposta alle emergenze	M53 - Recovery and Review, other
ITIO21	M53_1	Previsione modalità e risorse per la raccolta dati e la valutazione degli eventi occorsi al fine di migliorare la conoscenza di pericolosità e rischio, i sistemi difensivi, i sistemi previsionali, di allertamento e risposta alle emergenze	M53 - Recovery and Review, other
ITR081	M53_1	Previsione modalità e risorse per la raccolta dati e la valutazione degli eventi occorsi al fine di migliorare la conoscenza di pericolosità e rischio, i sistemi difensivi, i sistemi previsionali, di allertamento e risposta alle emergenze	M53 - Recovery and Review, other
ITIO1319	M53_1	Previsione modalità e risorse per la raccolta dati e la valutazione degli eventi occorsi al fine di migliorare la conoscenza di pericolosità e rischio, i sistemi difensivi, i sistemi previsionali, di allertamento e risposta alle emergenze	M53 - Recovery and Review, other
ITN008	ITN008-ER-002-B	Aggiornamento del Catalogo georeferenziato degli eventi alluvionali	M53 - Recovery and Review, other
ITIO21	M53_2	Aggiornamento del Catalogo georeferenziato degli eventi alluvionali	M53 - Recovery and Review, other
ITR081	M53_2	Aggiornamento del Catalogo georeferenziato degli eventi alluvionali	M53 - Recovery and Review, other

ITI01319	M53_2	Aggiornamento del Catalogo georeferenziato degli eventi alluvionali	M53 - Recovery and Review, other
----------	-------	---	----------------------------------

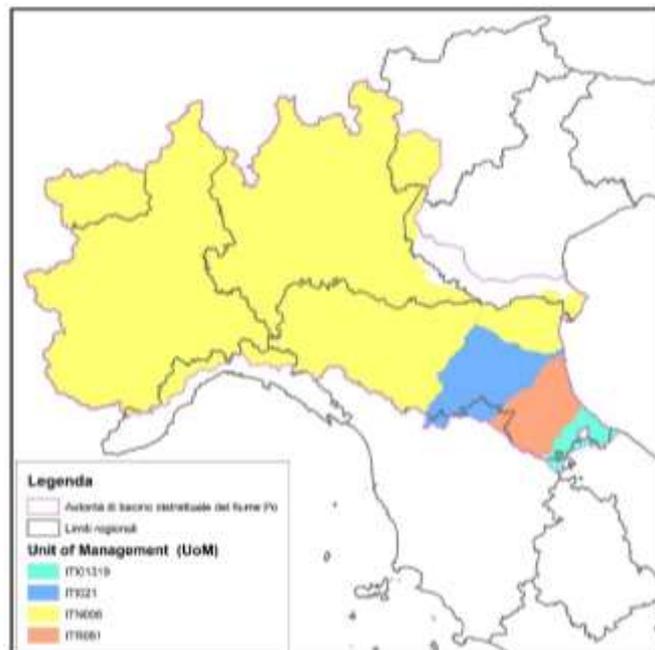
Schede delle misure Parte A del PGRA 2021 Regione Emilia-Romagna

nelle Aree a Rischio Potenziale Significativo (APsFR) regionali nel
territorio della Regione Emilia-Romagna per le Unit of
Management

- **ITI01319** – UoM Marecchia-Conca
- **ITR081** – UoM Bacini Romagnoli
- **ITI021** – UoM Reno
- **ITN008** – UoM Po

(art. 7 della Direttiva 2007/60/CE - “Direttiva alluvioni”)

ALLEGATO A all’elaborato 3.1 Regione Emilia-Romagna



Dicembre 2021

Il presente documento è stato redatto dalla Regione Emilia-Romagna (Servizio Difesa del Suolo, della Costa e Bonifica), in stretta collaborazione con l’Agenzia per la sicurezza territoriale e la protezione civile. Le misure sono state definite, inoltre, con il contributo delle Autorità idrauliche per i tratti di rispettiva competenza.

Sommario

ABBREVIAZIONI	6
Premessa	7
ITI01319 Unit of Management Marecchia/Conca	8
Dati di sintesi	9
ITI01319_ITCAREG08_APSFR_2019_RP_FD0015 – Uso da Ca' dell'Uso alla foce	10
ITI01319_ITCAREG08_APSFR_2019_RP_FD0018 - Marecchia - da confluenza Senatello a foce.....	12
ITI01319_ITCAREG08_APSFR_2019_RP_FD0033 – Marano da Pian della Pieve a foce	15
ITI01319_ITCAREG08_APSFR_2019_RP_FD0035 – Conca da Taverna a Morciano.....	17
ITI01319_ITCAREG08_APSFR_2019_RP_FD0037 – Ventena da Isola di Brescia a foce	19
ITI01319_ITCAREG08_APSFR_2019_RP_FD0044 – Melo da Case Caselle-ponte a foce.....	21
ITI01319_ITCAREG08_APSFR_2019_RP_FD0052 - Mazzocco da Pietramura a confluenza Marecchia ...	23
ITR081 Unit of Management regionali romagnoli	25
Dati di sintesi	26
ITR081_ITCAREG08_APSFR_2019_RP_FD0002 – pianura fiumi romagnoli da limite collina montagna a mare	27
ITR081_ITCAREG08_APSFR_2019_RP_FD0010 – Lamone da Faenza a foce	29
ITR081_ITCAREG08_APSFR_2019_RP_FD0012 - Montone - da fosso di Cuzzano a fiumi Uniti.....	31
ITR081_ITCAREG08_APSFR_2019_RP_FD0014 – Savio da Bagno di Romagna a foce	33
ITR081_ITCAREG08_APSFR_2019_RP_FD0019 – Ronco Bidente	35
ITR081_ITCAREG08_APSFR_2019_RP_FD0029 – Rabbi da S. Savino a confluenza Montone.....	37
ITR081_ITCAREG08_APSFR_2019_RP_FD0040 – Borello da Linaro a confluenza Savio.....	39
ITR081_ITCAREG08_APSFR_2019_RP_FD0042 – Rubicone - da Montalbano a foce	41
ITR081_ITCAREG08_APSFR_2019_RP_FD0045 - fiumi Uniti - da confluenza Ronco -Montone a foce....	43
ITR081_ITCAREG08_APSFR_2019_RP_FD0050 - Voltre.....	45
ITR081_ITCAREG08_APSFR_2019_RP_FD0058 - rio Salso - da Fratta Terme a confluenza Ronco-Bidente	47
ITR081_ITCAREG08_APSFR_2019_RP_FD0060 - Bidente di Corniolo da confluenza Bidente di Fiumicino a Santa Sofia	49
ITR081_ITCAREG08_APSFR_2019_RP_FD0062 - rio Grotta - da Casetto Mirri a confluenza Ronco	51
ITR081_ITCAREG08_APSFR_2019_RP_FD0063 - Bidente - da ponte a Cusercoli.....	53
ITR081_ITCAREG08_APSFR_2019_RP_FD0064 - Marzeno - Modigliana - da confluenza Acerreta- Tramazzo-Ibola a Modigliana ponte	55
ITR081_ITCAREG08_APSFR_2019_RP_FD0065 - Boratella - da Ca' Farlina a confluenza Savio	57
ITR081_ITCAREG08_APSFR_2019_RP_FD0066 - Tramazzo - da ponte Guadigna a Tredozio	59
ITR081_ITCAREG08_APSFR_2019_RP_FD0067 - San Giorgio - da San Colombano a confluenza Ronco .	61
ITI021 Unit of Management Reno	63

Dati di sintesi	64
IT1021_ITCAREG08_APSFR_2019_RP_FD0001 - affluenti di pianura in destra idraulica del fiume Reno	65
IT1021_ITCAREG08_APSFR_2019_RP_FD0009 - affluenti in destra idraulica del fiume Reno (parte collina-montagna)	69
IT1021_ITCAREG08_APSFR_2019_RP_FD0013 - fiume Reno, parte montana	72
IT1021_ITCAREG08_APSFR_2019_RP_FD0022 - Samoggia e affluenti - da confluenza rio dei Bignami a FS Bologna Vignola	74
IT1021_ITCAREG08_APSFR_2019_RP_FD0024 - Ghironda - da ca' Molinetti a confluenza Samoggia	76
IT1021_ITCAREG08_APSFR_2019_RP_FD0027 - Setta - da Pian di Setta - Ponte Localtello a confluenza Reno	78
IT1021_ITCAREG08_APSFR_2019_RP_FD0030 - Lavino e affluenti - da Molino di Sopra a ferrovia Bologna-Vignola	80
ITN008 Unit of Management Fiume Po	82
Dati di sintesi	84
ITN008_ITCAREG08_APSFR_2019_MUL_FD0003 - Taro - da Santa Maria del Taro a confluenza Po	85
ITN008_ITCAREG08_APSFR_2019_MUL_FD0004 - CROSTOLO da confluenza rio Orgolati a confluenza Po	87
ITN008_ITCAREG08_APSFR_2019_MUL_FD0008 - NURE da confluenza Lobbio a confluenza Po	89
ITN008_ITCAREG08_APSFR_2019_MUL_FD0011 - Trebbia - da confluenza Aveto a confluenza Po	91
ITN008_ITCAREG08_APSFR_2019_MUL_FD0020 - TRESINARO da Tresinaro a confluenza Secchia	93
ITN008_ITCAREG08_APSFR_2019_MUL_FD0021 - Tiepido da Oglio di Sopra a confluenza Panaro	96
ITN008_ITCAREG08_APSFR_2019_MUL_FD0068 - Parma da confluenza torrente Parmozzo a inizio APSFR distrettuale	98
ITN008_ITCAREG08_APSFR_2019_MUL_FD0069 - Baganza da Calestano a inizio APSFR distrettuale .	100
ITN008_ITCAREG08_APSFR_2019_RP_FD0005 - Chiavenna - da Fontana Fredda - Roveleto di Cadeo a confluenza Po	102
ITN008_ITCAREG08_APSFR_2019_RP_FD0006 - Ongina - da ponte SP n. 12 - località Santinasso di Sopra a confluenza Po	104
ITN008_ITCAREG08_APSFR_2019_RP_FD0007 - Stirone - da località Molinazzo ponte SP Salsidiana a confluenza Po	106
ITN008_ITCAREG08_APSFR_2019_RP_FD0016 - Panaro da ponte in località Osteria Nuova a inizio APSFR distrettuale	108
ITN008_ITCAREG08_APSFR_2019_RP_FD0017 - Secchia da confluenza Dolo località Cerredola a inizio APSFR distrettuale	110
ITN008_ITCAREG08_APSFR_2019_RP_FD0025 - Enza - da traversa di Cerezzola - confluenza rio Cerezzola a inizio tratto APSFR distrettuale - Tortiano	112
ITN008_ITCAREG08_APSFR_2019_RP_FD0041 - Chiavenna - da Vigolo Marchese a ponte	114
ITN008_ITCAREG08_APSFR_2019_RSCM_FD0023 - Tidone - da Nibbiano a confluenza Po	116
ITN008_ITCAREG08_APSFR_2019_RSCM_FD0026 - Recchio - da ponte SS Cisa - Noceto a confluenza Taro	118

ITN008_ITCAREG08_APSFR_2019_RSCM_FD0028 - Ceno - da Serravalle a confluenza Taro.....	120
ITN008_ITCAREG08_APSFR_2019_RSCM_FD0031 - Ghiara - da confluenza rio dei Tintori - monte Salso Maggiore a confluenza Stirone.....	122
ITN008_ITCAREG08_APSFR_2019_RSCM_FD0032 - Termina - da ponte S. Val Ronchi Provazzano a confluenza Enza.....	124
ITN008_ITCAREG08_APSFR_2019_RSCM_FD0034 - Chero - da ponte Zampellazzo a confluenza Chiavenna.....	126
ITN008_ITCAREG08_APSFR_2019_RSCM_FD0036 - Guerro da Levizzano Rangone a Castelvetro di Modena.....	128
ITN008_ITCAREG08_APSFR_2019_RSCM_FD0038 - Chero - da confluenza rio Freddo - località Pierfrancesco a ponte SP Val Chero.....	130
ITN008_ITCAREG08_APSFR_2019_RSCM_FD0039 - Gotra - da Boschetto a confluenza Taro.....	132
ITN008_ITCAREG08_APSFR_2019_RSCM_FD0043 - Sporzana - da Villanuova di Sotto a confluenza Taro.....	134
ITN008_ITCAREG08_APSFR_2019_RSCM_FD0046 - fosso Rovacchiotto - da Coduro a confluenza Rovacchia.....	136
ITN008_ITCAREG08_APSFR_2019_RSCM_FD0047 - Parola - da ferrovia Fidenza - Fornovo - Parola a confluenza Rovacchia.....	138
ITN008_ITCAREG08_APSFR_2019_RSCM_FD0048 - Rovacchia - da Fidenza - Coduro a confluenza Stirone.....	140
ITN008_ITCAREG08_APSFR_2019_RSCM_FD0049 - Vezzeno.....	142
ITN008_ITCAREG08_APSFR_2019_RSCM_FD0051 - Scoltenna (Fiumalbo) - da Dogana a La Fola.....	144
ITN008_ITCAREG08_APSFR_2019_RSCM_FD0053 - Modolena - da Montecavolo a confluenza Crostolo.....	146
ITN008_ITCAREG08_APSFR_2019_RSCM_FD0054 - Termina di Torre - da località Progna a confluenza Termina - Gabbiola.....	148
ITN008_ITCAREG08_APSFR_2019_RSCM_FD0055 - Campola - da Pecorile a confluenza Crostolo.....	150
ITN008_ITCAREG08_APSFR_2019_RSCM_FD0056 - Pelpirana - da Bedonia a confluenza Taro.....	152
ITN008_ITCAREG08_APSFR_2019_RSCM_FD0057 - Leo - Fanano - da confluenza Ospitale - Felicarolo a ponte Leo.....	154
ITN008_ITCAREG08_APSFR_2019_RSCM_FD0059 - Riglio - da ponte Riglio a confluenza Chiavenna..	156
ITN008_ITCAREG08_APSFR_2019_RSCM_FD0061 - Quaresimo - da Quattro Castella a confluenza Modolena.....	158
Misure relative a sottobacini o locali.....	160
Note.....	162

ABBREVIAZIONI

APSR	Area a Rischio Potenziale Significativo
PAI	Piani di Assetto Idrogeologico
UoM	Unit of Management
ITI01319	Codice UoM Marecchia-Conca
ITN008	Codice UoM bacino Po
ITR081	Codice UoM bacini regionali romagnoli
ITI021	Codice UoM Reno
FD	Flood Directive (Direttiva Alluvioni)
RP	Reticolo principale
RSCM	Reticolo secondario collinare-montano
MUL	Nel caso in cui l'APSR interessi sia un tratto di corso d'acqua di tipo RP che RSCM
CA	Competent Authority
REG08	Regione Emilia-Romagna
MATTM	Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare
DTM	Digital Terrain Model
KTM	Key-Type of Measures - (KTM)
ND	Non Disponibile
FRMP	Flood Risk Management Plan (Piano di Gestione del Rischio di Alluvioni - PGRA)
M2	Misure di prevenzione Parte A del PGRA
M3	Misure di protezione Parte A del PGRA

Premessa

Il documento è una raccolta delle schede di sintesi delle Aree a Rischio Potenziale Significativo (APSFR) regionali ricadenti nel territorio dell'Emilia-Romagna, individuate ai sensi dell'art. 5 della Direttiva 2007/60/CE e del D.Lgs. 49/2010 nel dicembre 2018, in attuazione del secondo ciclo della Direttiva Alluvioni.

In particolare, per ciascuna scheda di APSFR sono indicate le misure di cui alla parte A del PGRA 2021, caratterizzate da codice, titolo e, se di tipo win-win (cioè rispondenti anche agli obiettivi di cui alla Direttiva 2000/60/CE), specifica tipologia KTM.

Le informazioni contenute nelle schede sono, inoltre:

- Inquadramento geografico
- Breve descrizione della APSFR (codice, comuni interessati, superficie)
- Disponibilità delle mappe dei tiranti (altezza dell'acqua rispetto al piano di campagna, distinta in 5 classi) per gli scenari specifici richiesti dalla normativa
- Informazioni idrauliche/idrologiche
- Dati topografici
- Metodi di calcolo dei tiranti e delle velocità (se disponibili) e livello di confidenza delle relative mappe
- Corpi idrici ricadenti in tutto o in parte nella APSFR: codice, natura e stato (ecologico e chimico)
- Elenco delle Misure di prevenzione e protezione di cui alla Parte A del PGRA 2021.

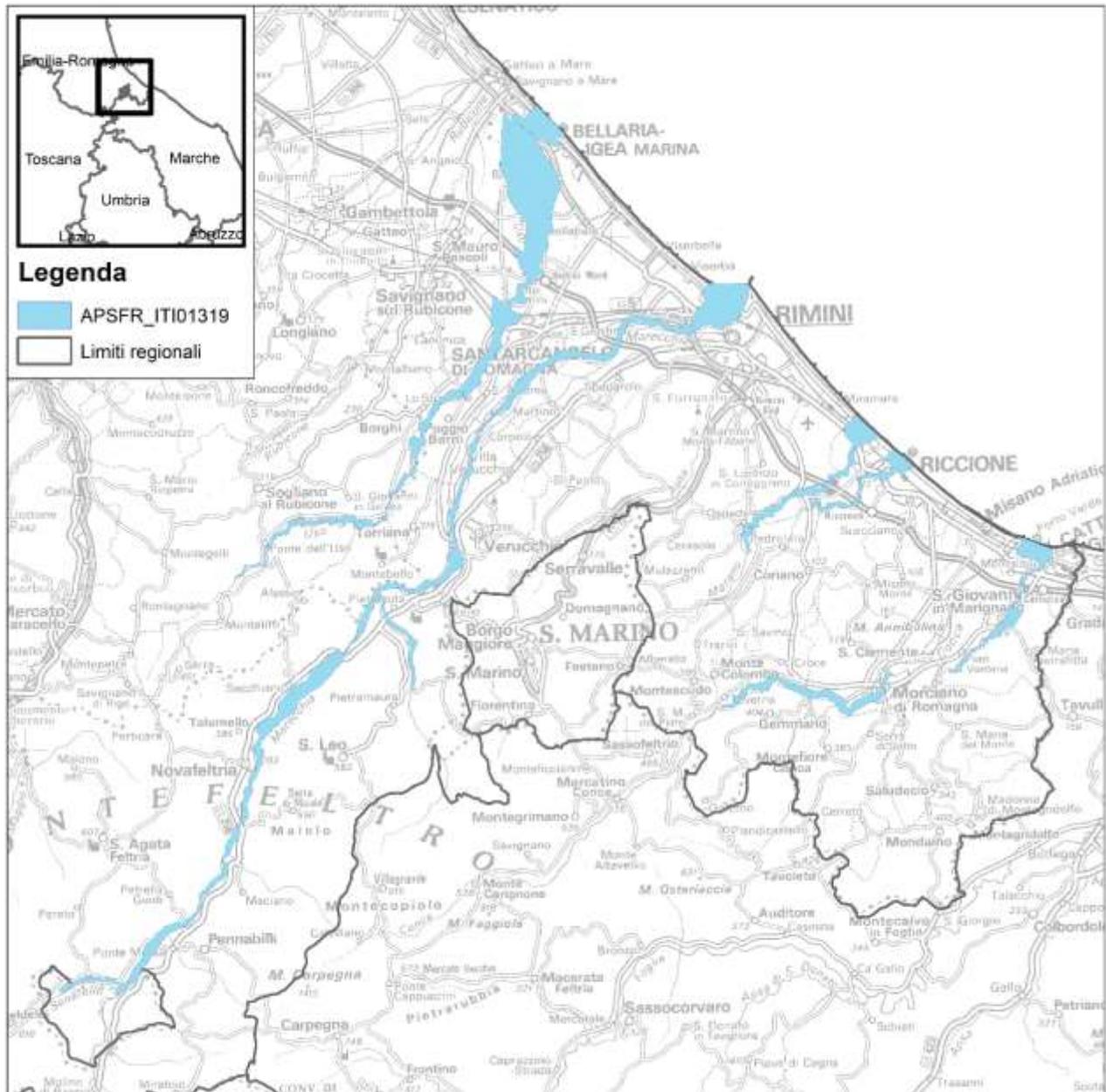
Per quanto attiene, nello specifico, l'attività relativa al calcolo dei tiranti idrici, si rimanda alla relazione specifica pubblicata alla pagina <https://ambiente.regione.emilia-romagna.it/it/suolo-bacino/sezioni/piano-di-gestione-del-rischio-alluvioni/mappe-pgra-secondo-ciclo>

Nel documento sono, inoltre, descritte le misure del PGRA 2021 relative a sottobacini o di tipo locale.

ITI01319 Unit of Management Marecchia/Conca

Codici APSFR del gruppo ITI01319

ITI01319_ITCAREG08_APSFR_2019_RP_FD0015	Usò
ITI01319_ITCAREG08_APSFR_2019_RP_FD0018	Marecchia
ITI01319_ITCAREG08_APSFR_2019_RP_FD0033	Marano
ITI01319_ITCAREG08_APSFR_2019_RP_FD0035	Conca
ITI01319_ITCAREG08_APSFR_2019_RP_FD0037	Ventena
ITI01319_ITCAREG08_APSFR_2019_RP_FD0044	Melo
ITI01319_ITCAREG08_APSFR_2019_RP_FD0052	Mazzocco



Dati di sintesi

Le misure della Parte A relative alle APSFR regionali ricadenti nella UoM ITI01319 sono in tutto 23, distinte in:

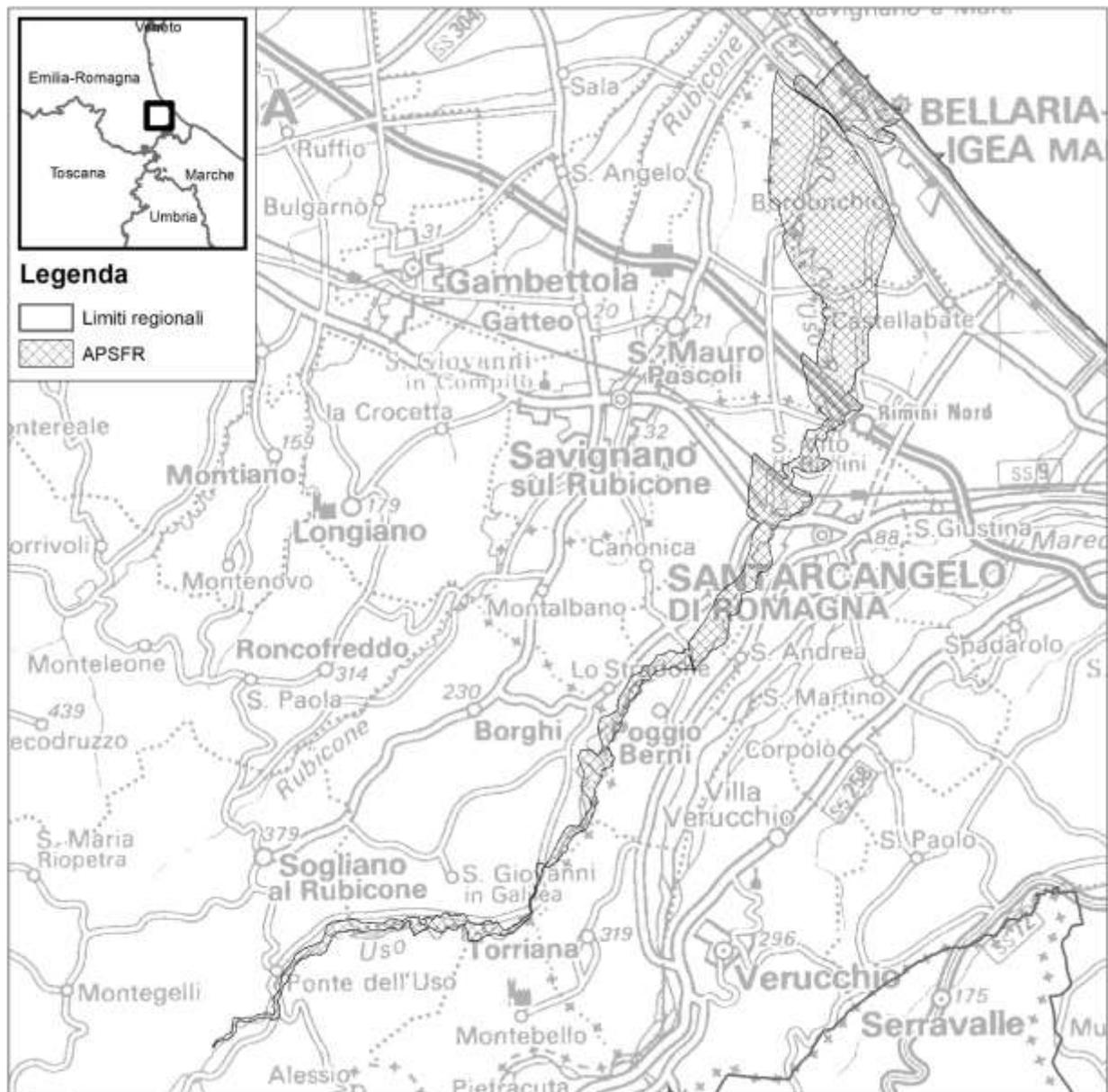
- 11 misure di tipo M2;
- 12 misure di tipo M3.

Di queste 14 sono win-win.

Codice APSFR

ITI01319_ITCAREG08_APSFR_2019_RP_FD0015 – Uso da Ca' dell'Uso alla foce

Inquadramento geografico



Descrizione APSFR

APSFR relativa al fiume Uso, localizzato nei comuni di Bellaria-Igea Marina, Borghi, Poggio Torriana, Rimini. L'estensione dell'APSFR è di 19.4 kmq

Disponibilità mappe

Scenario	Tiranti	Velocità
H	Elaborata	ND
M	Elaborata	ND
L	Elaborata	ND

Tempi di ritorno considerati

Scenario	Sigla Perimetrazione	Tr
H	P3	50
M	P2	200
L	P1	500

Profili idraulici

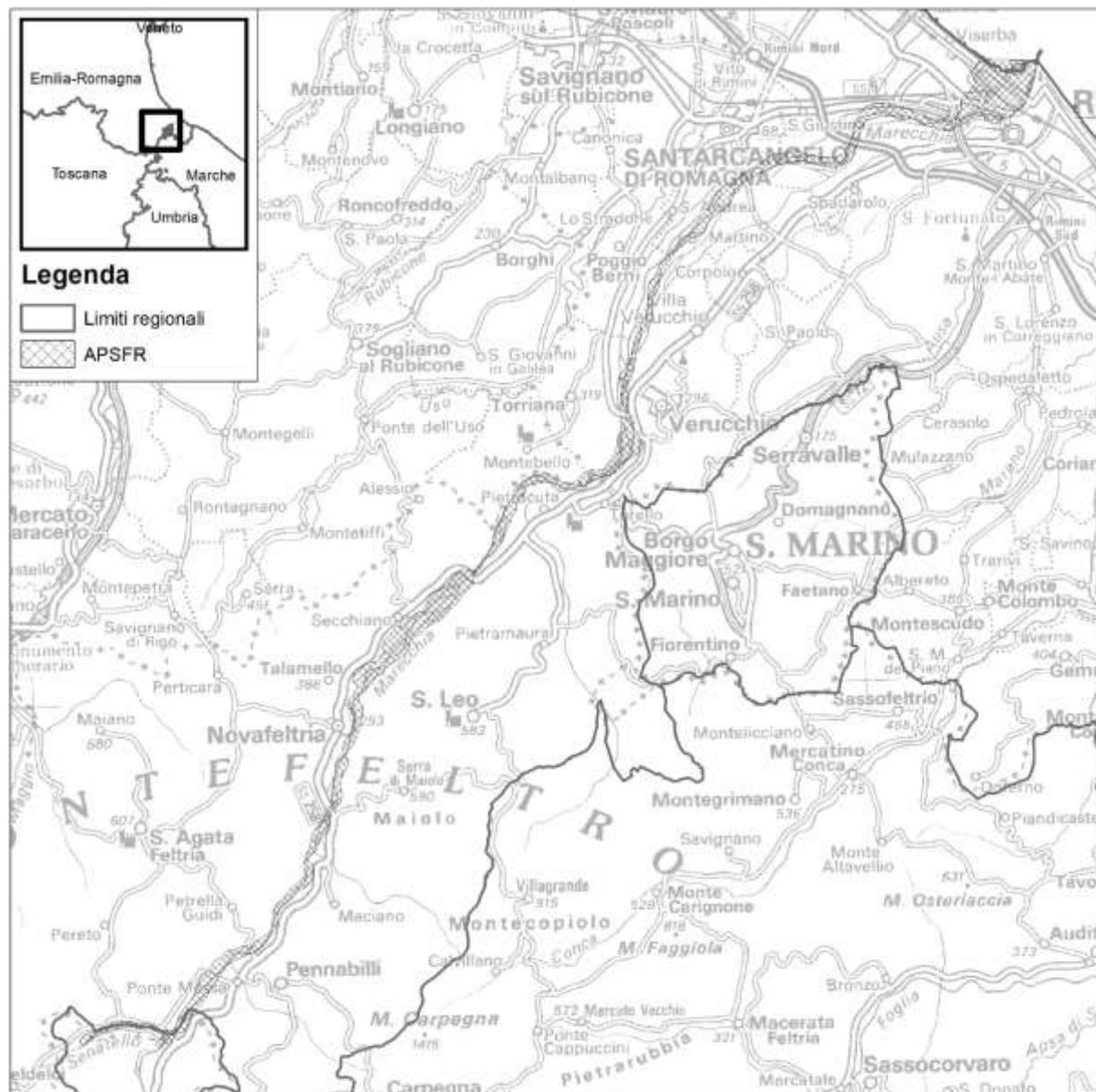
(1d)																											
I dati di output del modello idraulico elaborato per la redazione del PAI vigente non sono disponibili in formato immediatamente utilizzabile nell'ambito del calcolo dei tiranti.																											
Descrizione sintetica dati idrologici/idraulici																											
(2d)																											
Dati topografici																											
DTM in formato ESRI geodatabase (.gdb) a cella 5x5m della regione Emilia-Romagna. (3)																											
Metodo per la stima dei tiranti																											
Propagazione delle quote (Region Growing) (4b)																											
Metodo per la stima della velocità																											
Le mappe della velocità non sono definite.																											
Livello di confidenza																											
Basso (5)																											
Corpi idrici del PdGPo (2021) compresi nell'APSFR																											
<table border="1"> <thead> <tr> <th rowspan="2">Codice corpo idrico</th> <th rowspan="2">Usi</th> <th rowspan="2">Natura c.i.</th> <th colspan="2">Stato</th> </tr> <tr> <th>Ecologico</th> <th>Chimico</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>IT081700000000001_2ER</td> <td></td> <td>naturale</td> <td>SUFFICIENTE</td> <td>BUONO</td> </tr> <tr> <td>IT081700000000003_4ER</td> <td></td> <td>naturale</td> <td>BUONO</td> <td>BUONO</td> </tr> <tr> <td>IT081700000000005ER</td> <td></td> <td>naturale</td> <td>SCARSO</td> <td>BUONO</td> </tr> <tr> <td>IT081700000000006_7ER</td> <td></td> <td>fortemente modificato</td> <td>SUFFICIENTE</td> <td>BUONO</td> </tr> </tbody> </table>	Codice corpo idrico	Usi	Natura c.i.	Stato		Ecologico	Chimico	IT081700000000001_2ER		naturale	SUFFICIENTE	BUONO	IT081700000000003_4ER		naturale	BUONO	BUONO	IT081700000000005ER		naturale	SCARSO	BUONO	IT081700000000006_7ER		fortemente modificato	SUFFICIENTE	BUONO
Codice corpo idrico				Usi	Natura c.i.	Stato																					
	Ecologico	Chimico																									
IT081700000000001_2ER		naturale	SUFFICIENTE	BUONO																							
IT081700000000003_4ER		naturale	BUONO	BUONO																							
IT081700000000005ER		naturale	SCARSO	BUONO																							
IT081700000000006_7ER		fortemente modificato	SUFFICIENTE	BUONO																							

Misure di prevenzione e protezione			
ITI01319_ITCAREG08_APSFR_2019_RP_FD0015			
measureCode	measureName	otherCommunity Act	WfdmeasureCode
ITI01319_ITCAREG08_FRMP_2021A_315	Sviluppare azioni di delocalizzazione di manufatti e beni esposti	Dir 2000/60/CE	KTM06-P4-b027
ITI01319_ITCAREG08_FRMP_2021A_316	Rifacimento ponte/guado SP13 a Masrola		
ITI01319_ITCAREG08_FRMP_2021A_317	Predisporre la progettazione per il finanziamento e la programmazione degli interventi di scavo in area Pinetina		
ITI01319_ITCAREG08_FRMP_2021A_318	Adeguamento ponte bailey in località S. Vito e Ponte via A Costa (S. Arcangelo)		
ITI01319_ITCAREG08_FRMP_2021A_450	Realizzare e/o completare gli interventi strutturali di laminazione, risezionamento e allargamento degli alvei, difesa e sovrizzo arginale		

Codice APSFR

ITI01319_ITCAREG08_APSFR_2019_RP_FD0018 - Marecchia - da confluenza Senatello a foce

Inquadramento geografico



Descrizione APSFR

APSFR relativa al fiume Marecchia, localizzato nei comuni di Rimini, Santarcangelo, Verucchio, Novafeltria, San Leo, Sant'Agata Feltria, Talamello, Poggio Torriana. L'estensione dell'APSFR è di 17.9 kmq

Disponibilità mappe

Scenario	Tiranti	Velocità
H	Elaborata	ND
M	Elaborata	ND
L	Elaborata	ND

Tempi di ritorno considerati

Scenario	Sigla Perimetrazione	Tr
H	P3	50
M	P2	200
L	P1	500

Profili idraulici			
(1d) I dati di output del modello idraulico elaborato per la redazione del PAI vigente non sono disponibili in formato immediatamente utilizzabile nell'ambito del calcolo dei tiranti.			
Descrizione sintetica dati idrologici/idraulici			
(2d)			
Dati topografici			
DTM in formato ESRI geodatabase (.gdb) a cella 5x5m della regione Emilia-Romagna. (3)			
Metodo per la stima dei tiranti			
Propagazione delle quote (Region Growing) (4b)			
Metodo per la stima della velocità			
Le mappe della velocità non sono definite.			
Livello di confidenza			
Basso (5)			
Corpi idrici del PdGPo (2021) compresi nell'APSFR			
Codice corpo idrico	Natura c.i.	Stato	
Marecchia		Ecologico	Chimico
IT09CI_I019CM113IR		BUONO	BUONO
IT081900000000003-1ER	naturale	BUONO	BUONO
IT081900000000003-2_3-3_4ER	naturale	SUFFICIENTE	BUONO
IT081900000000005ER	fortemente modificato	SUFFICIENTE	BUONO
IT081900000000006ER	naturale	SUFFICIENTE	BUONO

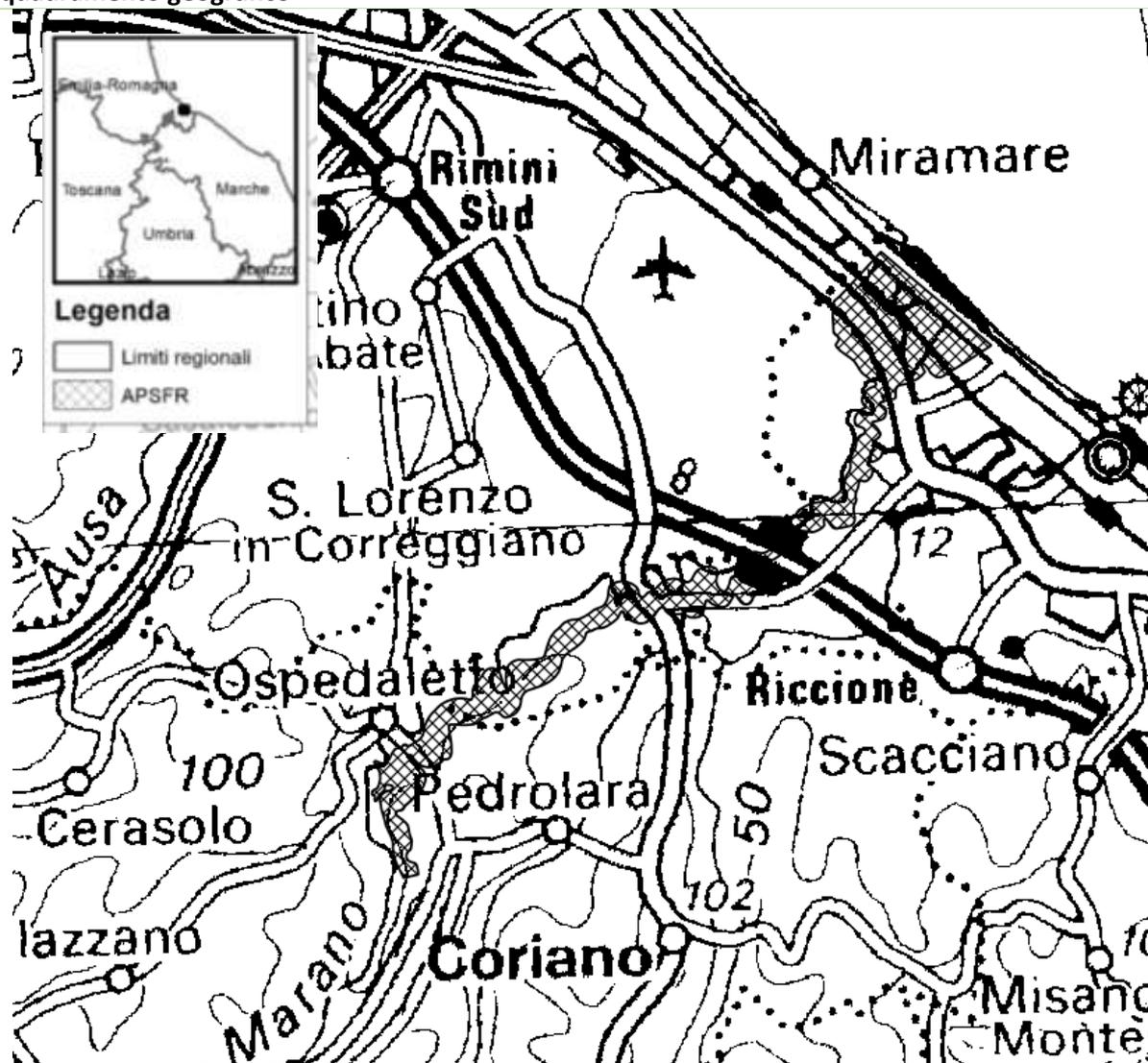
Misure di prevenzione e protezione			
ITI01319_ITCAREG08_APSFR_2019_RP_FD0018			
measureCode	measureName	otherCommunity Act	WfdmeasureCode
ITI01319_ITCAREG08_FRMP2021A_298	Attività tecnico scientifiche per il miglioramento della conoscenza sul trasporto solido e sul rischio da dinamica fluviale sul fiume Marecchia	Dir 2000/60/CE	KTM06-P4-a022
ITI01319_ITCAREG08_FRMP2021A_299	Sviluppare il Piano di Azione del Contratto di fiume del Marecchia, di cui all'Accordo per l'attuazione del Contratto di Fiume, per quanto di competenza	Dir 2000/60/CE	KTM26-P5-a107
ITI01319_ITCAREG08_FRMP2021A_301	Rimboschimento aree demaniali	Dir 2000/60/CE	KTM06-P4-a020
ITI01319_ITCAREG08_FRMP2021A_302	Predisporre ed attuare il Programma di gestione dei	Dir 2000/60/CE	KTM0506-P4-a113

	sedimenti sull'asta del fiume Marecchia e principali affluenti		
ITI01319_ITCAREG08_FRMP2021A_305	Predisporre la progettazione per una migliore definizione dei percorsi ciclabili, in relazione alla dinamica fluviale	Dir 2000/60/CE	KTM26-P5-a107
ITI01319_ITCAREG08_FRMP2021A_307	Sviluppare modelli idrologico-idraulici anche semplificati descrittivi della dinamica torrentizia		
ITI01319_ITCAREG08_FRMP2021A_451	Realizzare e/o completare gli interventi strutturali di laminazione, risezionamento e allargamento degli alvei, difesa e sovralzso arginale		

Codice APSFR

IT101319_ITCAREG08_APSFR_2019_RP_FD0033 – Marano da Pian della Pieve a foce

Inquadramento geografico



Descrizione APSFR

APSFR relativa al fiume Marano, localizzato nei comuni di Rimini, Riccione, Coriano. L'estensione dell'APSFR è di 3.2 kmq

Disponibilità mappe

Scenario	Tiranti	Velocità
H	Elaborata	ND
M	Elaborata	ND
L	Elaborata	ND

Tempi di ritorno considerati

Scenario	Sigla Perimetrazione	Tr
H	P3	50
M	P2	200
L	P1	500

Profili idraulici

(1d)

I dati di output del modello idraulico elaborato per la redazione del PAI vigente non sono disponibili in formato immediatamente utilizzabile nell'ambito del calcolo dei tiranti.

Descrizione sintetica dati idrologici/idraulici

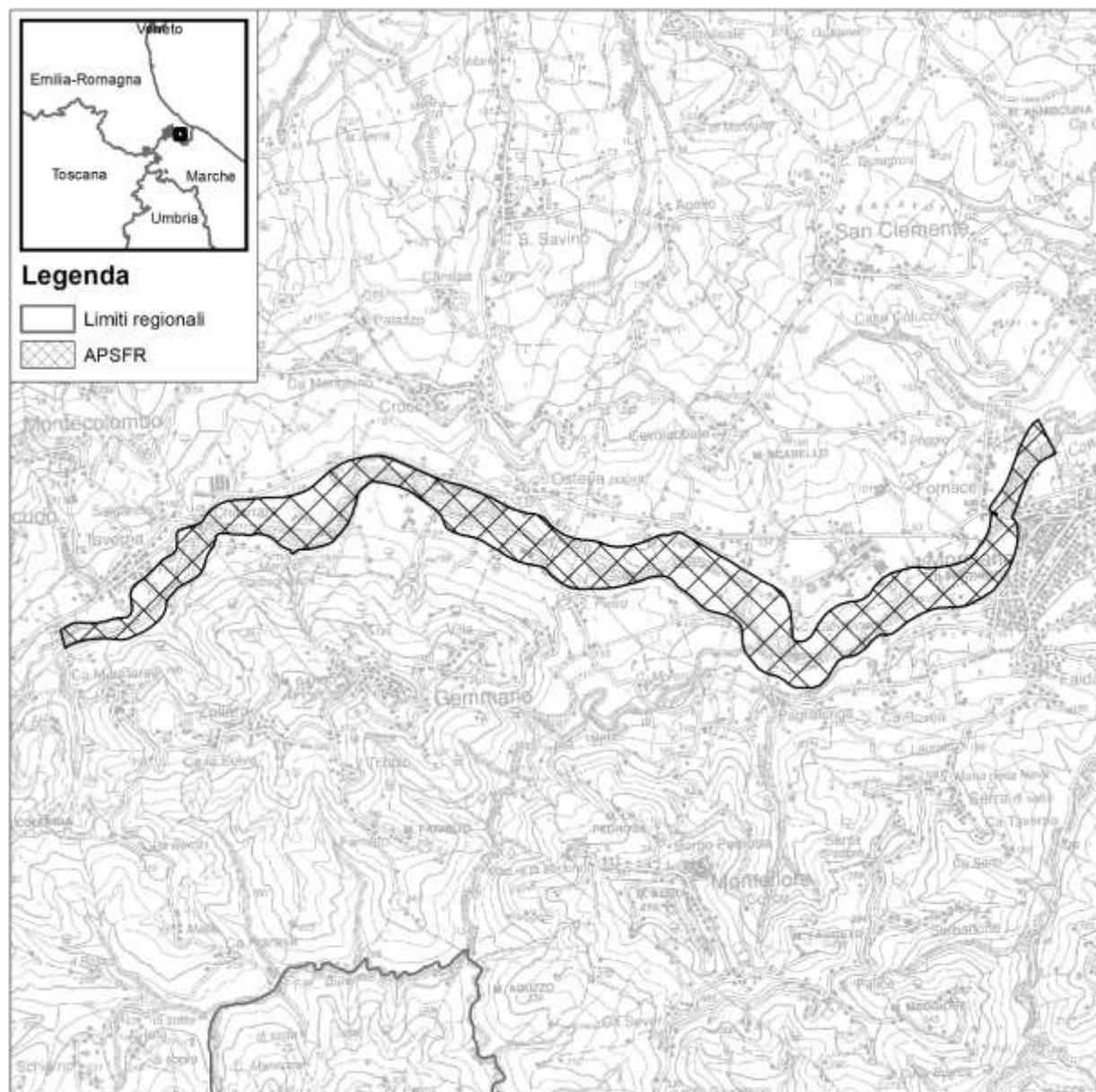
(2d)			
Dati topografici			
DTM in formato ESRI geodatabase (.gdb) a cella 5x5m della regione Emilia-Romagna. (3)			
Metodo per la stima dei tiranti			
Propagazione delle quote (Region Growing) (4b)			
Metodo per la stima della velocità			
Le mappe della velocità non sono definite.			
Livello di confidenza			
Basso (5)			
Corpi idrici del PdGPo (2021) compresi nell'APSFR			
Codice corpo idrico	Natura c.i.	Stato	
Marano		Ecologico	Chimico
IT082000000000001_2IN	naturale	SCARSO	BUONO
IT082000000000003ER	naturale	SCARSO	BUONO

Misure di prevenzione e protezione			
ITI01319_ITCAREG08_APSFR_2019_RP_FD0033			
measureCode	measureName	otherCommunity Act	WfdmeasureCode
ITI01319_ITCAREG08_FRMP2021A_294	Sviluppare studi idraulici aggiornati		
ITI01319_ITCAREG08_FRMP2021A_295	Studi/progetti di riqualificazione foce del Torrente Marano e valorizzazione ambientale igienico sanitaria tratto urbano di Riccione	Dir 2000/60/CE	KTM06-P4-b027
ITI01319_ITCAREG08_FRMP2021A_297	Sviluppare azioni di delocalizzazione di manufatti e beni esposti	Dir 2000/60/CE	KTM06-P4-b027
ITI01319_ITCAREG08_FRMP2021A_452	Realizzare e/o completare gli interventi strutturali di risezionamento e allargamento degli alvei, difesa e sovrizzo arginale e interventi di riqualificazione fluviale	Dir 2000/60/CE	KTM06-P4-b027

Codice APSFR

ITIO1319_ITCAREG08_APSFR_2019_RP_FD0035 – Conca da Taverna a Morciano

Inquadramento geografico



Descrizione APSFR

APSFR relativa al fiume Conca, localizzato nei comuni di Gemmano, Montefiore Conca, Morciano di Romagna, San Clemente e Montescudo. L'estensione dell'APSFR è di 2.8 kmq

Disponibilità mappe

Scenario	Tiranti	Velocità
H	Elaborata	ND
M	Elaborata	ND
L	Elaborata	ND

Tempi di ritorno considerati

Scenario	Sigla Perimetrazione	Tr
H	P3	50
M	P2	200
L	P1	500

Profili idraulici

(1d)
I dati di output del modello idraulico elaborato per la redazione del PAI vigente non sono disponibili in formato immediatamente utilizzabile nell'ambito del calcolo dei tiranti.

Descrizione sintetica dati idrologici/idraulici

(2d)

Dati topografici

DTM in formato ESRI geodatabase (.gdb) a cella 5x5m della regione Emilia-Romagna. (3)

Metodo per la stima dei tiranti

Propagazione delle quote (Region Growing) (4b)

Metodo per la stima della velocità

Le mappe della velocità non sono definite.

Livello di confidenza

Basso (5)

Corpi idrici del PdGPo (2021) compresi nell'APSFR

Codice corpo idrico Conca	Natura c.i.	Stato	
		Ecologico	Chimico
IT082200000000003IR	naturale	SUFFICIENTE	BUONO
IT082200000000004ER	naturale	BUONO	BUONO
IT082200000000005_6ER	fortemente modificato	SUFFICIENTE	BUONO

Misure di prevenzione e protezione

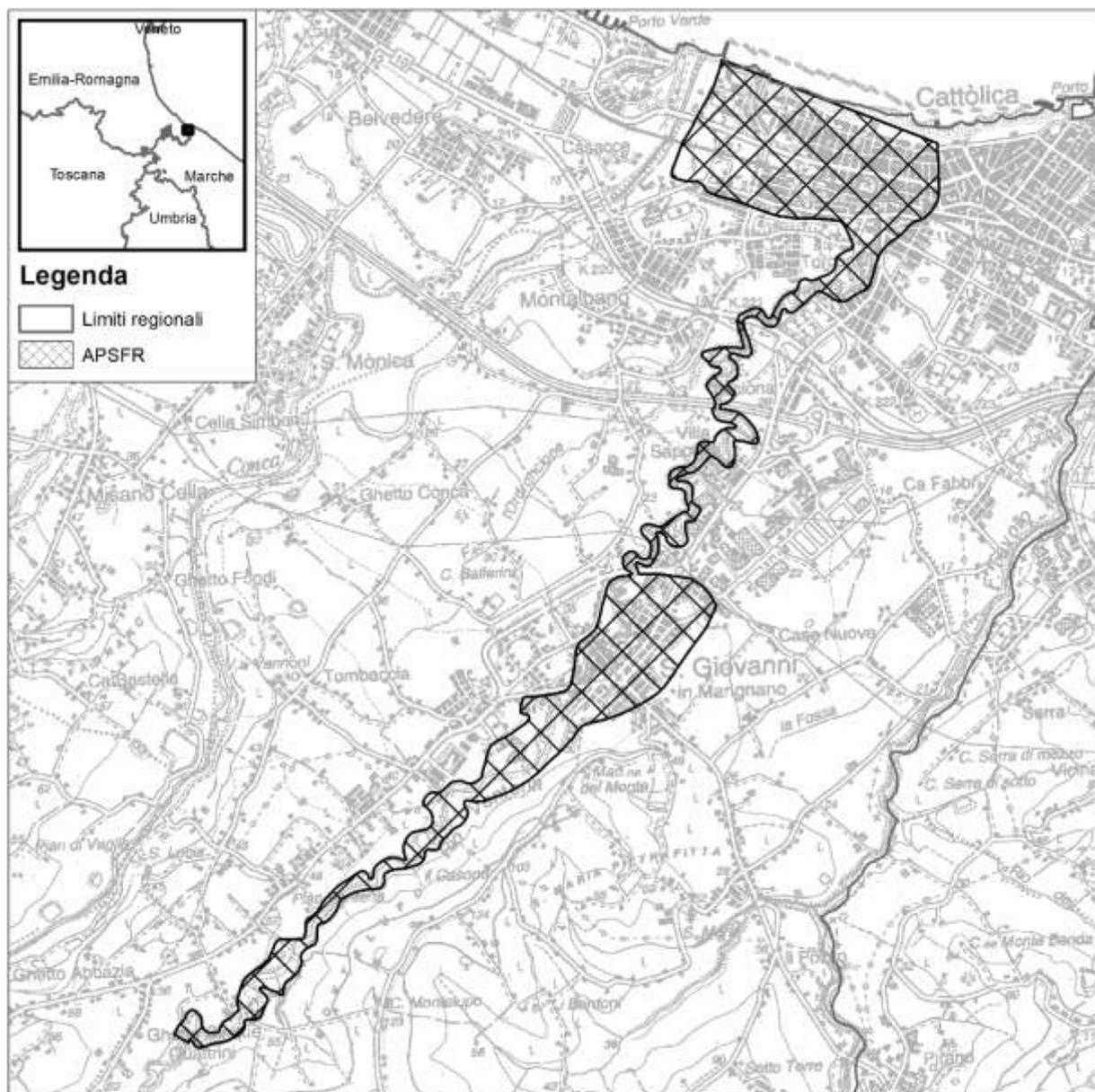
ITI01319_ITCAREG08_APSFR_2019_RP_FD0035

measureCode	measureName	otherCommunity Act	WfdmeasureCode
ITI01319_ITCAREG08_FR MP2021A_292	Predisporre la progettazione per azioni di spostamento/regolament azione delle Interferenze fra reti fognarie e corso d'acqua	Dir 2000/60/CE	KTM06-P4-b027
ITI01319_ITCAREG08_FR MP2021A_453	Realizzare e/o completare gli interventi strutturali di laminazione, risezionamento e allargamento degli alvei, difesa e sovrizzo arginale		

Codice APSFR

ITI01319_ITCAREG08_APSFR_2019_RP_FD0037 – Ventena da Isola di Brescia a foce

Inquadramento geografico



Descrizione APSFR

APSFR relativa al torrente Ventena, localizzato nei comuni di Cattolica e San Giovanni in Marignano. L'estensione dell'APSFR è di 2.5 kmq

Disponibilità mappe

Scenario	Tiranti	Velocità
H	Elaborata	ND
M	Elaborata	ND
L	Elaborata	ND

Tempi di ritorno considerati

Scenario	Sigla Perimetrazione	Tr
H	P3	50
M	P2	200
L	P1	500

Profili idraulici

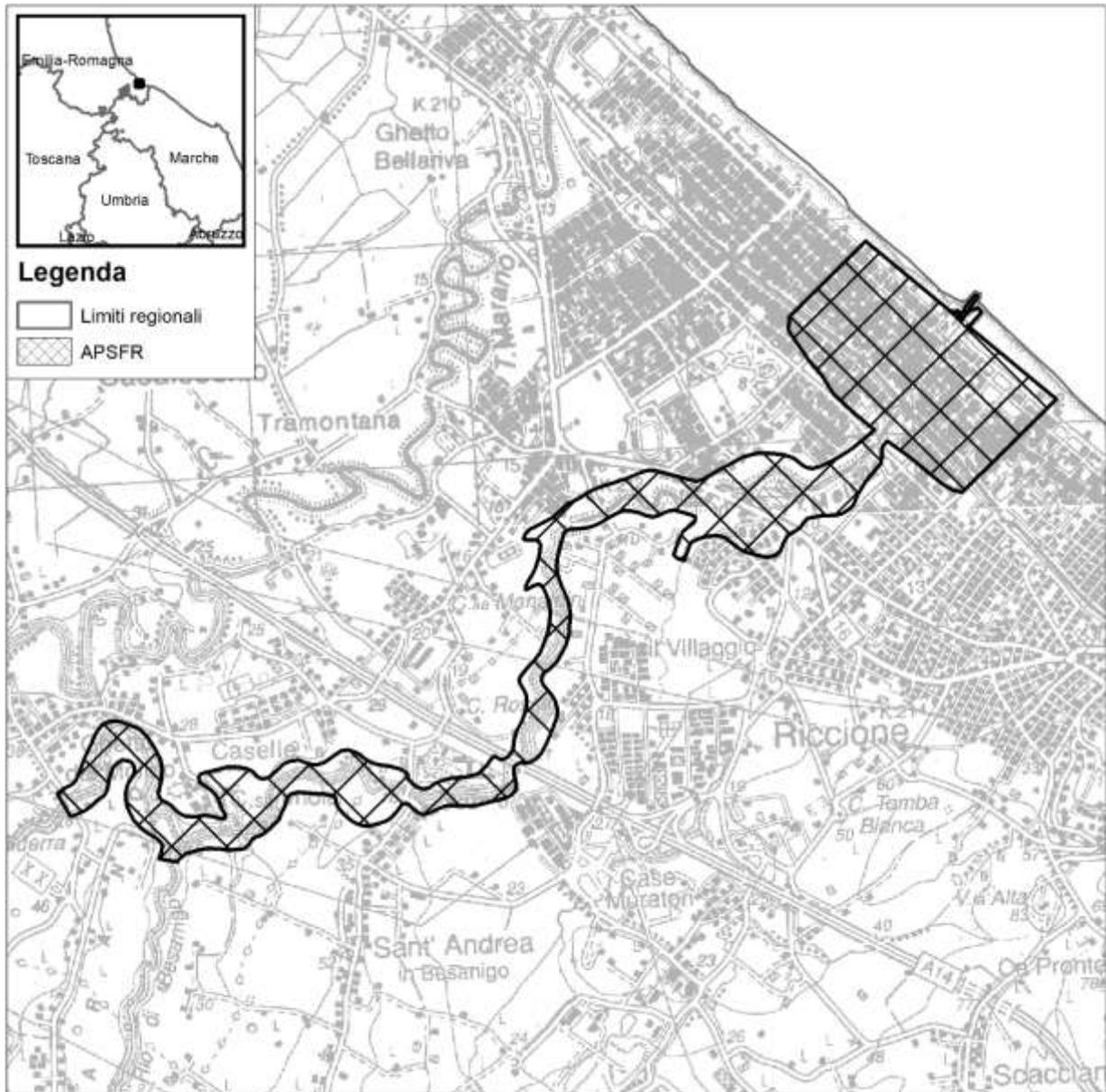
(1d) I dati di output del modello idraulico elaborato per la redazione del PAI vigente non sono disponibili in formato immediatamente utilizzabile nell'ambito del calcolo dei tiranti.			
Descrizione sintetica dati idrologici/idraulici			
(2d)			
Dati topografici			
DTM in formato ESRI geodatabase (.gdb) a cella 5x5m della regione Emilia-Romagna. (3)			
Metodo per la stima dei tiranti			
Propagazione delle quote (Region Growing) (4b)			
Metodo per la stima della velocità			
Le mappe della velocità non sono definite.			
Livello di confidenza			
Basso (5)			
Corpi idrici del PdGPo (2021) compresi nell'APSFR			
Codice corpo idrico Ventena	Natura c.i.	Stato	
		Ecologico	Chimico
IT082300000000001_2-1ER	naturale	SCARSO	BUONO
IT082300000000002-2ER	fortemente modificato	SCARSO	BUONO

Misure di prevenzione e protezione			
ITI01319_ITCAREG08_APSFR_2019_RP_FD0037			
measureCode	measureName	otherCommunity Act	WfdmeasureCode
ITI01319_ITCAREG08_FRMP2021A_320	Promuovere progetti pilota attraverso accordi strutturati tra istituzioni e cittadini singoli e associati	Dir 2000/60/CE	KTM06-P4-b027
ITI01319_ITCAREG08_FRMP2021A_321	Valorizzazione ed estensione area umida	Dir 2000/60/CE	KTM06-P4-b027

Codice APSFR

ITI01319_ITCAREG08_APSFR_2019_RP_FD0044 – Melo da Case Caselle-ponte a foce

Inquadramento geografico



Descrizione APSFR

APSFR relativa al rio Melo, localizzato nei comuni di Coriano e Riccione. L'estensione dell'APSFR è di 1.7 kmq

Disponibilità mappe

Scenario	Tiranti	Velocità
H	Elaborata	ND
M	Elaborata	ND
L	Elaborata	ND

Tempi di ritorno considerati

Scenario	Sigla Perimetrazione	Tr
H	P3	50
M	P2	200
L	P1	500

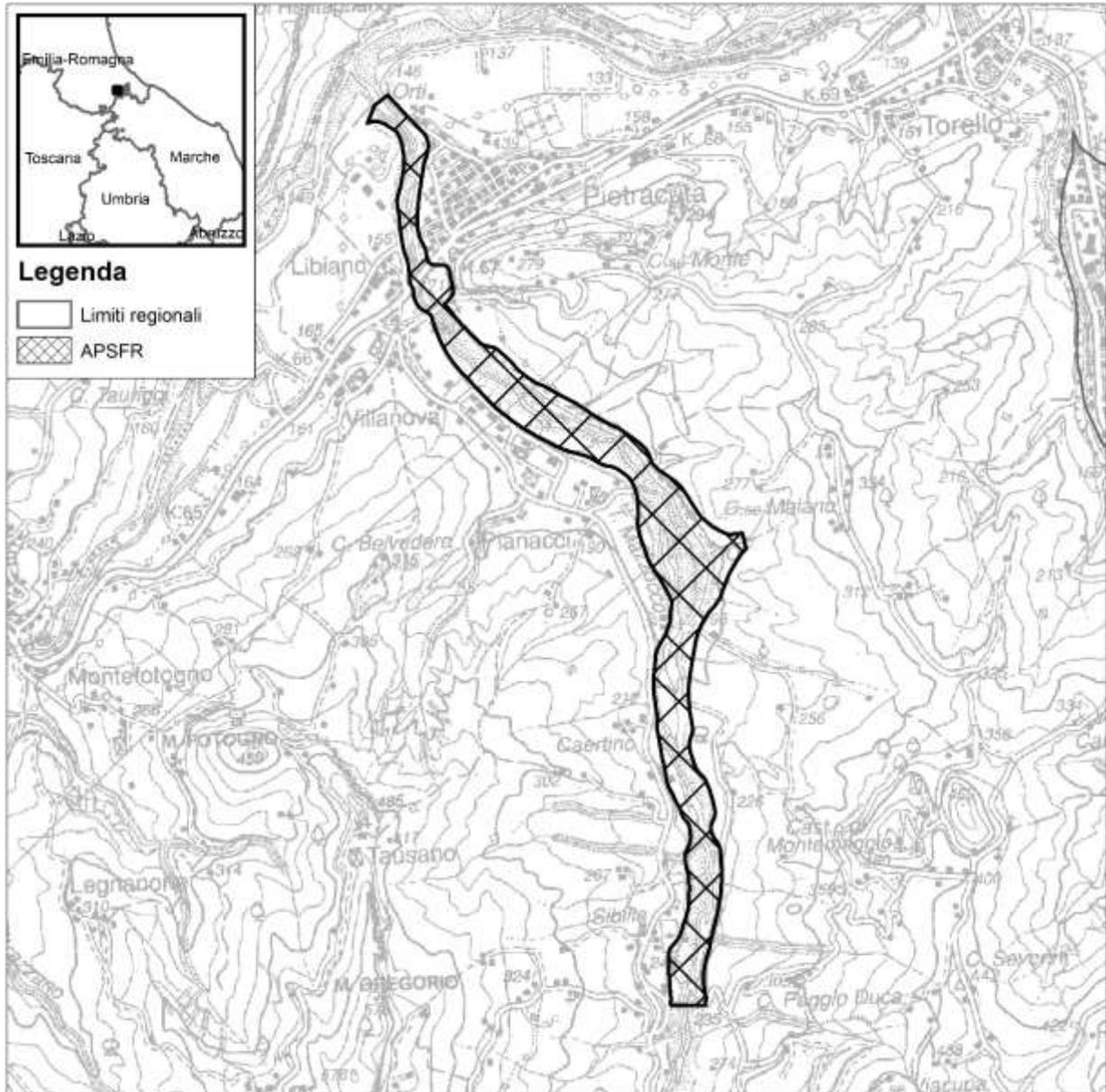
Profili idraulici

(1d) I dati di output del modello idraulico elaborato per la redazione del PAI vigente non sono disponibili in formato immediatamente utilizzabile nell'ambito del calcolo dei tiranti.			
Descrizione sintetica dati idrologici/idraulici			
(2d)			
Dati topografici			
DTM in formato ESRI geodatabase (.gdb) a cella 5x5m della regione Emilia-Romagna. (3)			
Metodo per la stima dei tiranti			
Propagazione delle quote (Region Growing) (4b)			
Metodo per la stima della velocità			
Le mappe della velocità non sono definite.			
Livello di confidenza			
Basso (5)			
Corpi idrici del PdGPo (2021) compresi nell'APSFR			
Codice corpo idrico	Natura c.i.	Stato	
Melo		Ecologico	Chimico
IT08210000000001_2ER	naturale	SUFFICIENTE	BUONO

Misure di prevenzione e protezione			
ITI01319_ITCAREG08_APSFR_2019_RP_FD0044			
measureCode	measureName	otherCommunity Act	WfdmeasureCode
ITI01319_ITCAREG08_FR MP2021A_311	Sviluppare studi idraulici aggiornati e studi/progetti di riqualificazione	Dir 2000/60/CE	KTM06-P4-b027
ITI01319_ITCAREG08_FR MP2021A_454	Realizzare e/o completare gli interventi strutturali di risezionamento e allargamento degli alvei, difesa e sovrizzo arginale e interventi di riqualificazione fluviale	Dir 2000/60/CE	KTM06-P4-b027

Codice APSFR

ITIO1319_ITCAREG08_APSFR_2019_RP_FD0052 - Mazzocco da Pietramura a confluenza Marecchia

Inquadramento geografico**Descrizione APSFR**

APSFR relativa al torrente Mazzocco, localizzato nel comune di San Leo. L'estensione dell'APSFR è di 0.8 kmq.

Disponibilità mappe

Scenario	Tiranti	Velocità
H	Elaborata	ND
M	Elaborata	ND
L	Elaborata	ND

Tempi di ritorno considerati

Scenario	Sigla Perimetrazione	Tr
H	P3	50

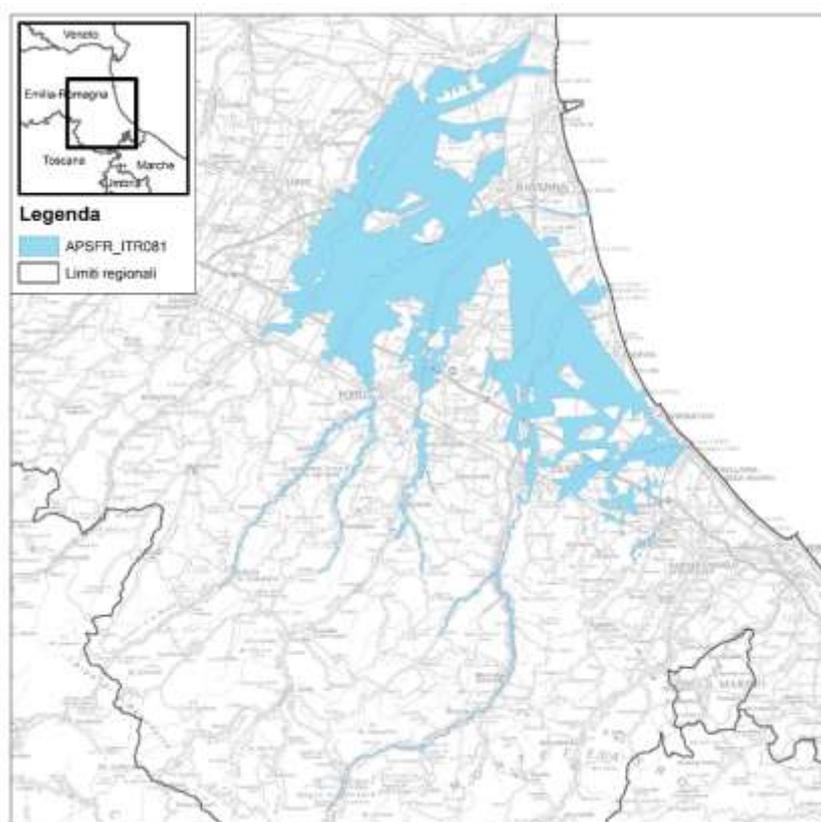
M	P2	200
L	P1	500
Profili idraulici		
(1d) I dati di output del modello idraulico elaborato per la redazione del PAI vigente non sono disponibili in formato immediatamente utilizzabile nell'ambito del calcolo dei tiranti.		
Descrizione sintetica dati idrologici/idraulici		
(2d)		
Dati topografici		
DTM in formato ESRI geodatabase (.gdb) a cella 5x5m della regione Emilia-Romagna. (3)		
Metodo per la stima dei tiranti		
Propagazione delle quote (Region Growing) (4b)		
Metodo per la stima della velocità		
Le mappe della velocità non sono definite.		
Livello di confidenza		
Basso (5)		
Corpi idrici del PdGPo (2021) compresi nell'APSFR		
Codice corpo idrico	Natura c.i.	Stato
Mazzocco		Ecologico Chimico
IT08190500000001R	naturale	SCARSO BUONO

Misure di prevenzione e protezione			
ITI01319_ITCAREG08_APSFR_2019_RP_FD0052			
measureCode	measureName	otherCommunity Act	WfdmeasureCode
ITI01319_ITCAREG08_FRMP2021A_309	Predisporre la progettazione e realizzare interventi di difesa dell'area artigianale Pianetta e di case sparse in località Agenzia		

ITR081 Unit of Management regionali romagnoli

Codici APSFR del gruppo ITR081

ITR081_ITCAREG08_APSFR_2019_RP_FD0002	Pianura dei fiumi romagnoli
ITR081_ITCAREG08_APSFR_2019_RP_FD0010	Lamone foce
ITR081_ITCAREG08_APSFR_2019_RP_FD0012	Montone
ITR081_ITCAREG08_APSFR_2019_RP_FD0014	Savio
ITR081_ITCAREG08_APSFR_2019_RP_FD0019	Ronco Bidente
ITR081_ITCAREG08_APSFR_2019_RP_FD0029	Rabbi
ITR081_ITCAREG08_APSFR_2019_RP_FD0040	Borello
ITR081_ITCAREG08_APSFR_2019_RP_FD0042	Rubicone
ITR081_ITCAREG08_APSFR_2019_RP_FD0045	Fiumi Uniti
ITR081_ITCAREG08_APSFR_2019_RP_FD0050	Voltre
ITR081_ITCAREG08_APSFR_2019_RP_FD0058	Rio Salso
ITR081_ITCAREG08_APSFR_2019_RP_FD0060	Bidente Corniolo
ITR081_ITCAREG08_APSFR_2019_RP_FD0062	Rio Grotta
ITR081_ITCAREG08_APSFR_2019_RP_FD0063	Bidente Cusercoli
ITR081_ITCAREG08_APSFR_2019_RP_FD0064	Marzeno Modigliana
ITR081_ITCAREG08_APSFR_2019_RP_FD0065	Boratella
ITR081_ITCAREG08_APSFR_2019_RP_FD0066	Tramazzo
ITR081_ITCAREG08_APSFR_2019_RP_FD0067	San Giorgio



Dati di sintesi

Le misure della Parte A relative alle APSFR regionali ricadenti nella UoM ITR081 sono in tutto 34, distinte in:

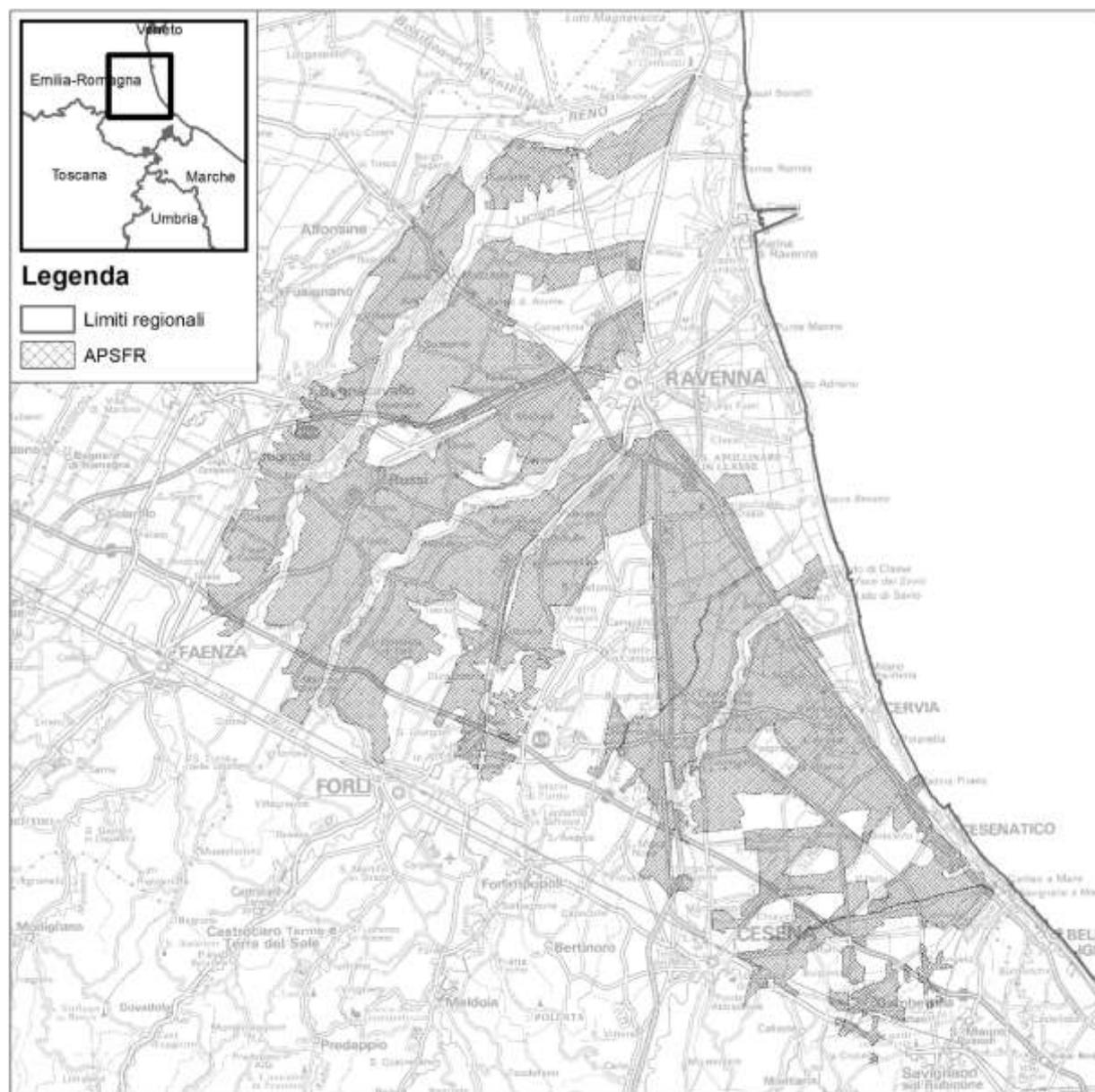
- 16 misure di tipo M2;
- 18 misure di tipo M3.

Di queste 15 sono win-win.

Codice APSFR

ITR081_ITCAREG08_APSFR_2019_RP_FD0002 – pianura fiumi romagnoli da limite collina montagna a mare

Inquadramento geografico



Descrizione APSFR

APSFR relativa alla pianura dei fiumi romagnoli, nei territori limitrofi ai tratti arginati, escluse le aree da essi confinate, localizzato nei comuni di Alfonsine, Bagnacavallo, Bertinoro, Cervia, Cesena, Cesenatico, Cotignola, Faenza, Forlì, Gambettola, Gatteo, Longiano, Ravenna, Russi e Savignano sul Rubicone. Per una estensione approssimativa pari a 568 kmq.

Disponibilità mappe

Scenario	Tiranti	Velocità
H	ND	ND
M	Elaborata (4d)	ND
L	ND	ND

Tempi di ritorno considerati

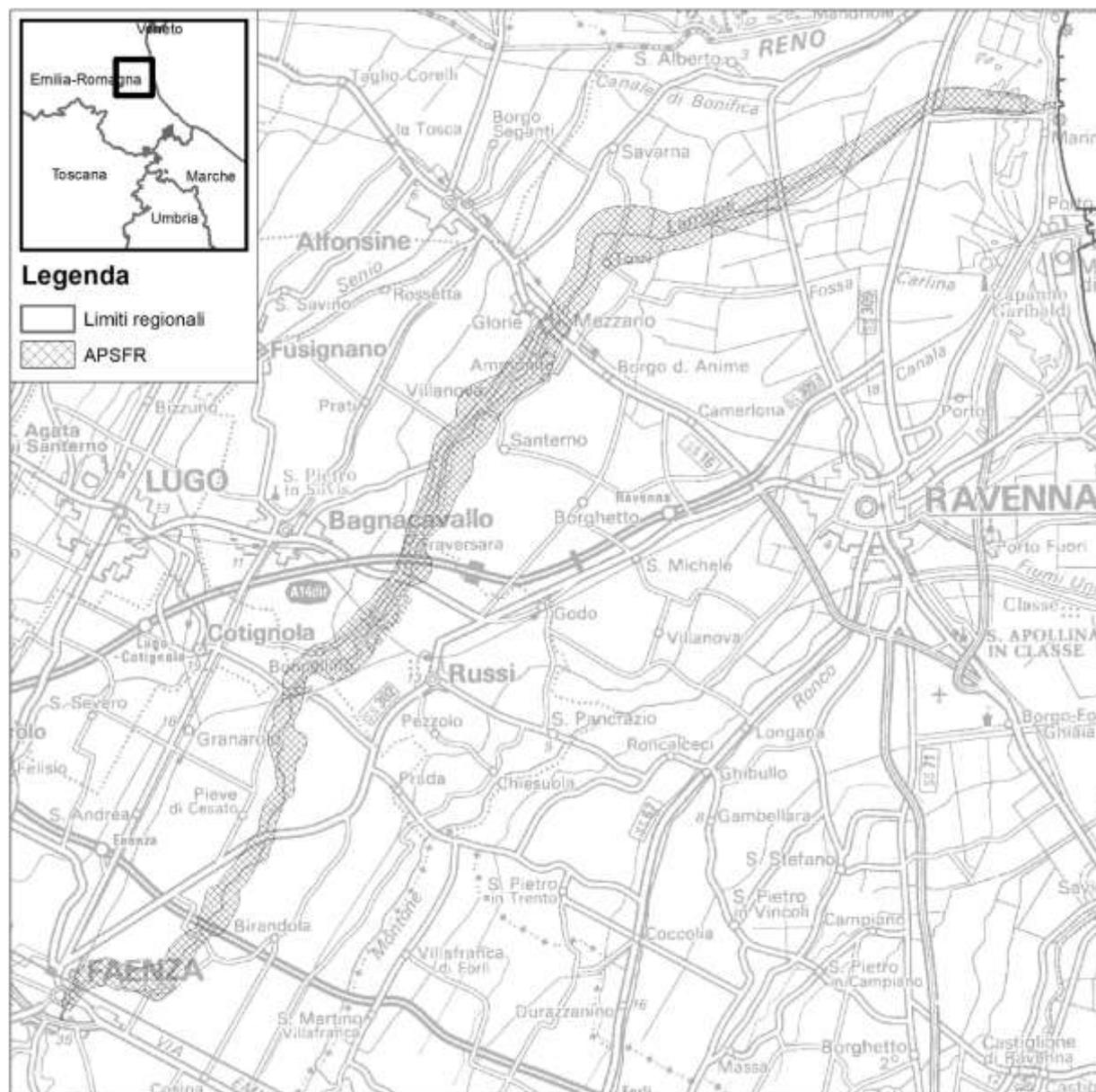
Scenario	Sigla Perimetrazione	Tr
H	P3	ND
M	P2	200
L	P1	ND
Profili idraulici		
I dati di output del modello idraulico elaborato per la redazione del PAI vigente sono disponibili per le aree ricomprese all'interno dei rilevati arginali (1a)		
Descrizione sintetica dati idrologici/idraulici		
(2a)		
Dati topografici		
DTM in formato ESRI geodatabase (.gdb) a cella 5x5m della regione Emilia-Romagna. (3)		
Metodo per la stima dei tiranti		
Metodo "Tiranti di pianura" (4d)		
Metodo per la stima della velocità		
Le mappe della velocità non sono definite.		
Livello di confidenza		
Basso (5)		

Misure di prevenzione e protezione			
ITR081_ITCAREG08_APSFR_2019_RP_FD0002			
measureCode	measureName	otherCommunity Act	WfdmeasureCode
ITR081_ITCAREG08_FRMP2021A_274	Ridefinire/sistematizzare lo stato delle conoscenze dell'intero territorio di pianura romagnolo		
ITR081_ITCAREG08_FRMP2021A_445	Realizzare e/o completare gli interventi strutturali di risezionamento e allargamento degli alvei, difesa e sovrzalzo arginale		

Codice APSFR

ITR081_ITCAREG08_APSFR_2019_RP_FD0010 – Lamone da Faenza a foce

Inquadramento geografico



Descrizione APSFR

APSFR relativa alla foce del fiume Lamone, localizzata nei comuni di Bagnacavallo, Cotignola, Faenza, Ravenna e Russi. L'estensione dell'APSFR è di 41.1 kmq

Disponibilità mappe

Scenario	Tiranti	Velocità
H	ND	ND
M	Elaborata (4d)	ND
L	ND	ND

Tempi di ritorno considerati

Scenario	Sigla Perimetrazione	Tr
----------	----------------------	----

H	P3	30 ¹	
M	P2	200 ²	
L	P1	ND	
Profili idraulici			
(1a)			
Descrizione sintetica dati idrologici/idraulici			
(2a)			
Dati topografici			
DTM in formato ESRI geodatabase (.gdb) a cella 5x5m della regione Emilia-Romagna. (3)			
Metodo per la stima dei tiranti			
Metodo "Tiranti di pianura" (4d)			
Metodo per la stima della velocità			
Le mappe della velocità non sono definite.			
Livello di confidenza			
Basso (5)			
Corpi idrici del PdGPo (2021) compresi nell'APSFR			
Codice corpo idrico Lamone	Natura c.i.	Stato	
		Ecologico	Chimico
IT09CI_I039LM109IR			
IT080800000000003ER	naturale	BUONO	BUONO
IT080800000000004ER	naturale	SUFFICIENTE	BUONO
IT080800000000005_6ER	naturale	SCARSO	BUONO
IT080800000000007_8_9ER	fortemente modificato	SUFFICIENTE	BUONO
IT080800000000010_11_12ER	fortemente modificato	SUFFICIENTE	BUONO

Misure di prevenzione e protezione			
ITR081_ITCAREG08_APSFR_2019_RP_FD0010			
measureCode	measureName	otherCommunity Act	WfdmeasureCode
ITR081_ITCAREG08_FRM P2021A_267	Sviluppare azioni di regolamentazione/delocalizzazione dei Capanni da pesca	Dir 2000/60/CE	KTM06-P4-b027
ITR081_ITCAREG08_FRM P2021A_268	Interventi di laminazione delle piene	Dir 2000/60/CE	KTM23-P4-b100
ITR081_ITCAREG08_FRM P2021A_446	Realizzare e/o completare gli interventi strutturali di risezionamento e allargamento degli alvei, difesa e sovrizzo arginale		

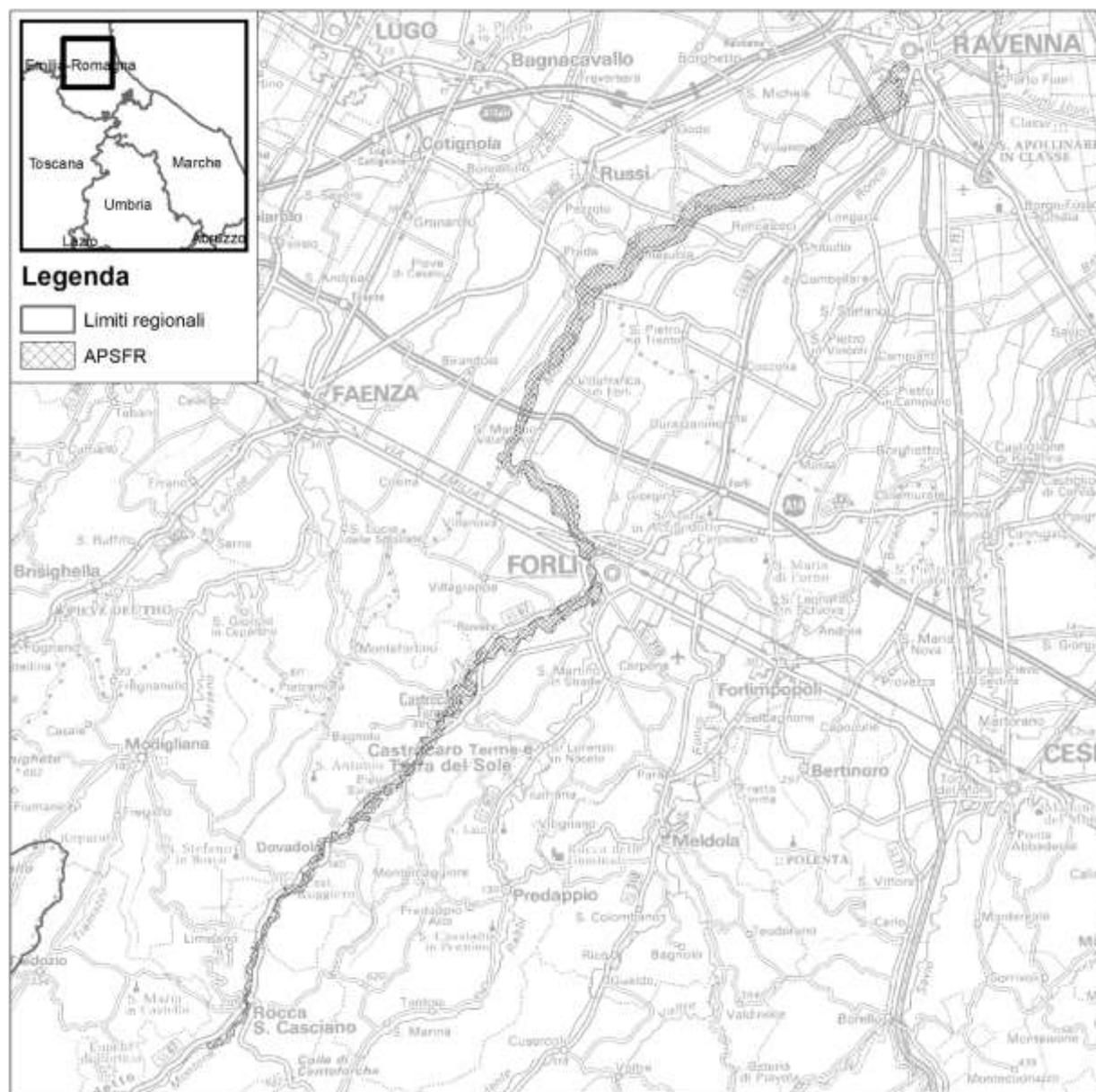
¹ Si specifica che per il calcolo del tirante idraulico, anche all'interno dei rilevati arginali si è tenuto conto dei tiranti idrici di pianura. Per ogni informazione di dettaglio relativo al livello di piena nelle sezioni fluviali, è bene far riferimento, ai risultati del modello idraulico, nella disponibilità del Servizio Area Romagna.

² V. Nota 1

Codice APSFR

ITR081_ITCAREG08_APSFR_2019_RP_FD0012 - Montone - da fosso di Cuzzano a fiumi Uniti

Inquadramento geografico



Descrizione APSFR

APSFR relativa al fiume Montone, fino alle porte della città di Ravenna, localizzata nei comuni di Castrocaro Terre e Terra del Sole, Dovadola, Faenza, Forlì, Ravenna, Rocca San Casciano e Russi. L'estensione dell'APSFR è di 29.1 kmq

Disponibilità mappe

Scenario	Tiranti	Velocità
H	Elaborata (4d)	ND
M	Elaborata (4d)	ND
L	ND	ND

Tempi di ritorno considerati

Scenario	Sigla Perimetrazione	Tr
----------	----------------------	----

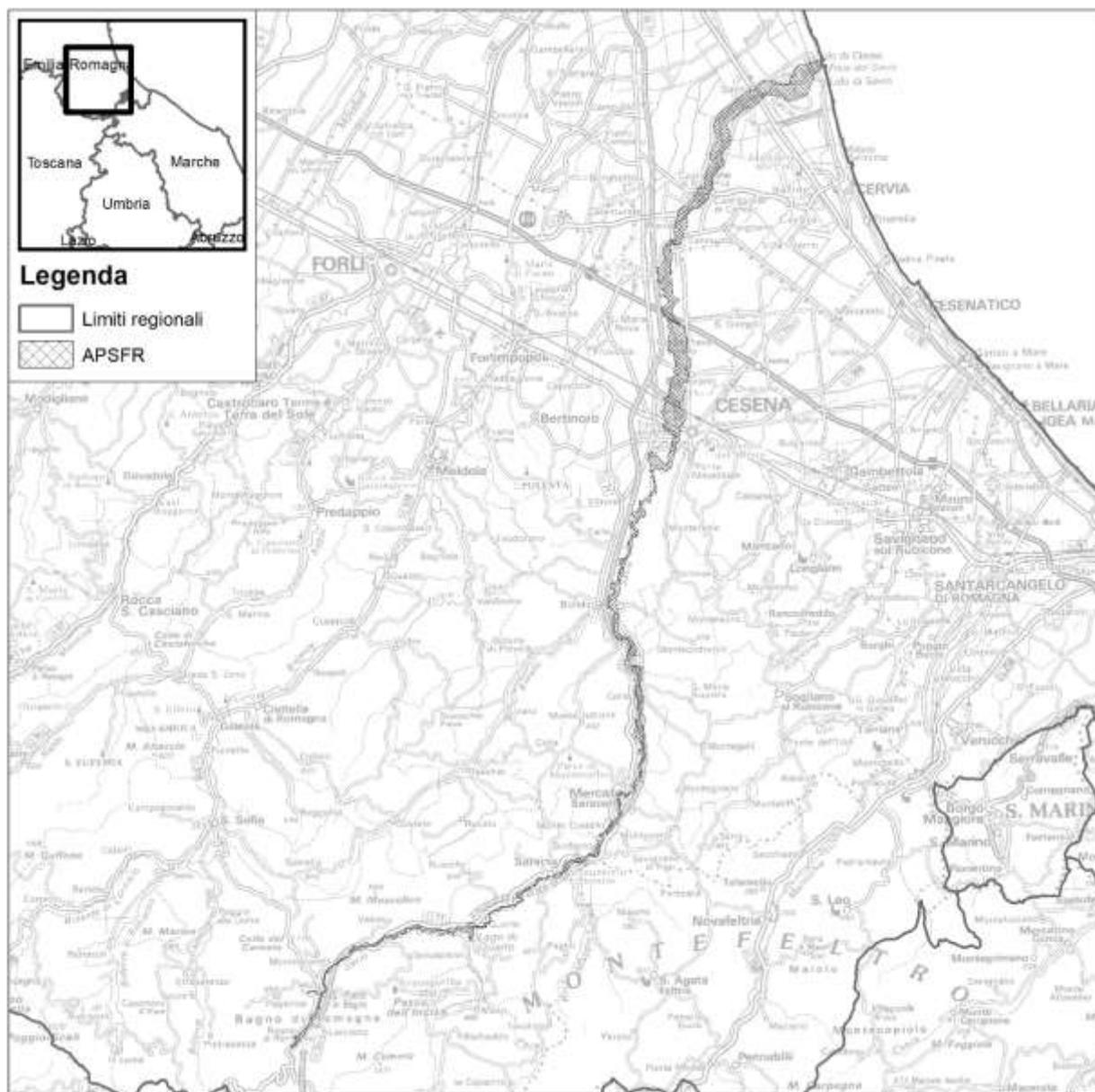
H	P3	30	
M	P2	200	
L	P1	ND	
Profili idraulici			
(1a)			
Descrizione sintetica dati idrologici/idraulici			
(2a)			
Dati topografici			
DTM in formato ESRI geodatabase (.gdb) a cella 5x5m della regione Emilia-Romagna. (3)			
Metodo per la stima dei tiranti			
Metodo "Tiranti di pianura" e "Soggiacenza" (4a, 4d)			
Metodo per la stima della velocità			
Le mappe della velocità non sono definite.			
Livello di confidenza			
Medio (5)			
Corpi idrici del PdGPO (2021) compresi nell'APSFR			
Codice corpo idrico Montone	Natura c.i.	Stato	
		Ecologico	Chimico
IT081101000000001_2_3IR	naturale	ELEVATO	BUONO
IT081101000000004ER	naturale	BUONO	BUONO
IT081101000000005ER	naturale	BUONO	BUONO
IT081101000000006ER	naturale	BUONO	BUONO
IT081101000000007_8ER	naturale	BUONO	BUONO
IT081101000000009ER	fortemente modificato	SUFFICIENTE	BUONO

Misure di prevenzione e protezione			
ITR081_ITCAREG08_APSFR_2019_RP_FD0012			
measureCode	measureName	otherCommunity Act	WfdmeasureCode
M33_3b	Interventi strutturali di costruzione di casse di espansione laterale.	Dir 2000/60/CE	KTM06-P4-b027 e KTM23-P4-b100
ITR081_ITCAREG08_FRMP2021A_271	Prosecuzione della gestione della concessione per il taglio della vegetazione nel tratto sperimentale a valle di Forlì		
ITR081_ITCAREG08_FRMP2021A_447	Realizzare e/o completare gli interventi strutturali di risezionamento e allargamento degli alvei, difesa e sovralzo arginale		

Codice APSFR

ITR081_ITCAREG08_APSFR_2019_RP_FD0014 – Savio da Bagno di Romagna a foce

Inquadramento geografico



Descrizione APSFR

APSFR relativa al fiume Savio, da Bagno di Romagna alla foce, localizzato nei comuni di Bagno di Romagna, Cervia, Cesena, Mercato Saraceno, Ravenna, Roncofreddo, Sant'Agata Feltria, Sarsina e Sogliano al Rubicone. L'estensione dell'APSFR è di 27 kmq

Disponibilità mappe

Scenario	Tiranti	Velocità
H	Elaborata (4d)	ND
M	Elaborata (4d)	ND
L	ND	ND

Tempi di ritorno considerati

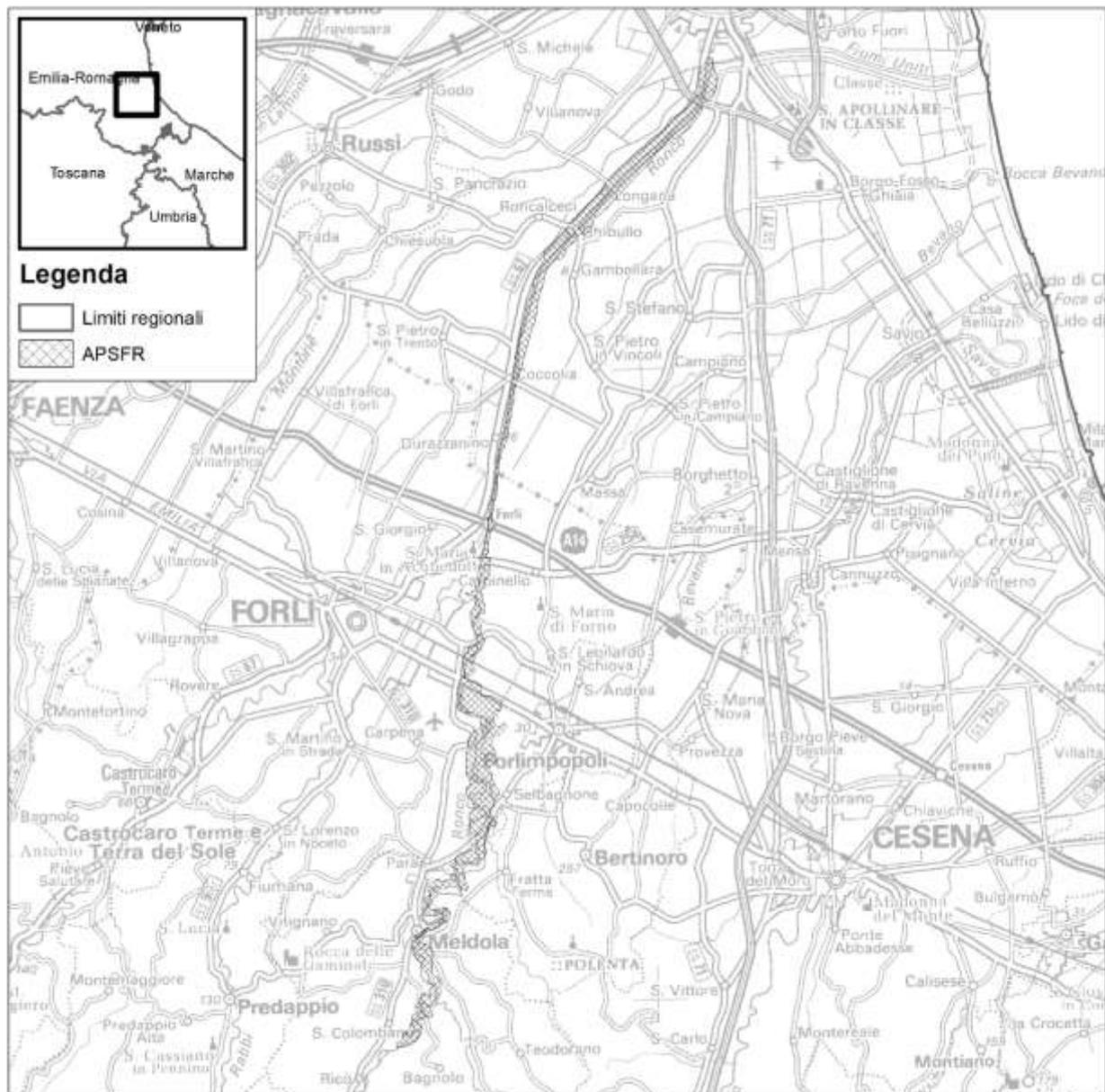
Scenario	Sigla Perimetrazione	Tr
H	P3	30
M	P2	200
L	P1	ND

Profili idraulici			
(1a)			
Descrizione sintetica dati idrologici/idraulici			
(2a)			
Dati topografici			
DTM in formato ESRI geodatabase (.gdb) a cella 5x5m della regione Emilia-Romagna. (3)			
Metodo per la stima dei tiranti			
Metodo "Tiranti di pianura" e "Soggiacenza" (4a, 4d)			
Metodo per la stima della velocità			
Le mappe della velocità non sono definite.			
Livello di confidenza			
Medio (5)			
Corpi idrici del PdGPo (2021) compresi nell'APSR			
Codice corpo idrico Savio	Natura c.i.	Stato	
		Ecologico	Chimico
IT081300000000001_2ER	naturale	BUONO	BUONO
IT081300000000003ER	naturale	BUONO	BUONO
IT081300000000004ER	naturale	BUONO	BUONO
IT081300000000005_6-1ER	naturale	BUONO	BUONO
IT081300000000006-2ER	fortemente modificato	SUFFICIENTE	BUONO
IT081300000000007_8-1ER	naturale	SUFFICIENTE	BUONO
IT081300000000008-2ER	fortemente modificato	SUFFICIENTE	BUONO
IT081300000000009ER	naturale	SUFFICIENTE	BUONO

Misure di prevenzione e protezione			
ITR081_ITCAREG08_APSFR_2019_RP_FD0014			
measureCode	measureName	otherCommunity Act	WfdmeasureCode
ITR081_ITCAREG08_FRM P2021A_287	Progetto Pilota di attuazione delle Linee guida per la gestione della vegetazione	Dir 2000/60/CE	KTM06-P4-a020
ITR081_ITCAREG08_FRM P2021A_288	Definizione e ratifica della Concessione generale E45-Savio		
ITR081_ITCAREG08_FRM P2021A_289	Sviluppare studi idraulici aggiornati		
ITR081_ITCAREG08_FRM P2021A_290	Completamento delle opere di laminazione per la messa in sicurezza dell'abitato di Cesena e del tratto di pianura	Dir 2000/60/CE	KTM06-P4-b027
ITR081_ITCAREG08_FRM P2021A_444	Realizzare e/o completare gli interventi strutturali di risezionamento e allargamento degli alvei, difesa e sovrizzo arginale		

Codice APSFR

ITR081_ITCAREG08_APSFR_2019_RP_FD0019 – Ronco Bidente

Inquadramento geografico**Descrizione APSFR**

APSFR relativa al fiume Ronco-Bidente, localizzato nei comuni di Bertinoro, Forlì, Forlimpopoli, Meldola e Ravenna. L'estensione dell'APSFR è di 16.4 kmq

Disponibilità mappe

Scenario	Tiranti	Velocità
H	Elaborata (4d)	ND
M	Elaborata (4d)	ND
L	ND	ND

Tempi di ritorno considerati

Scenario	Sigla Perimetrazione	Tr
H	P3	30
M	P2	200
L	P1	ND

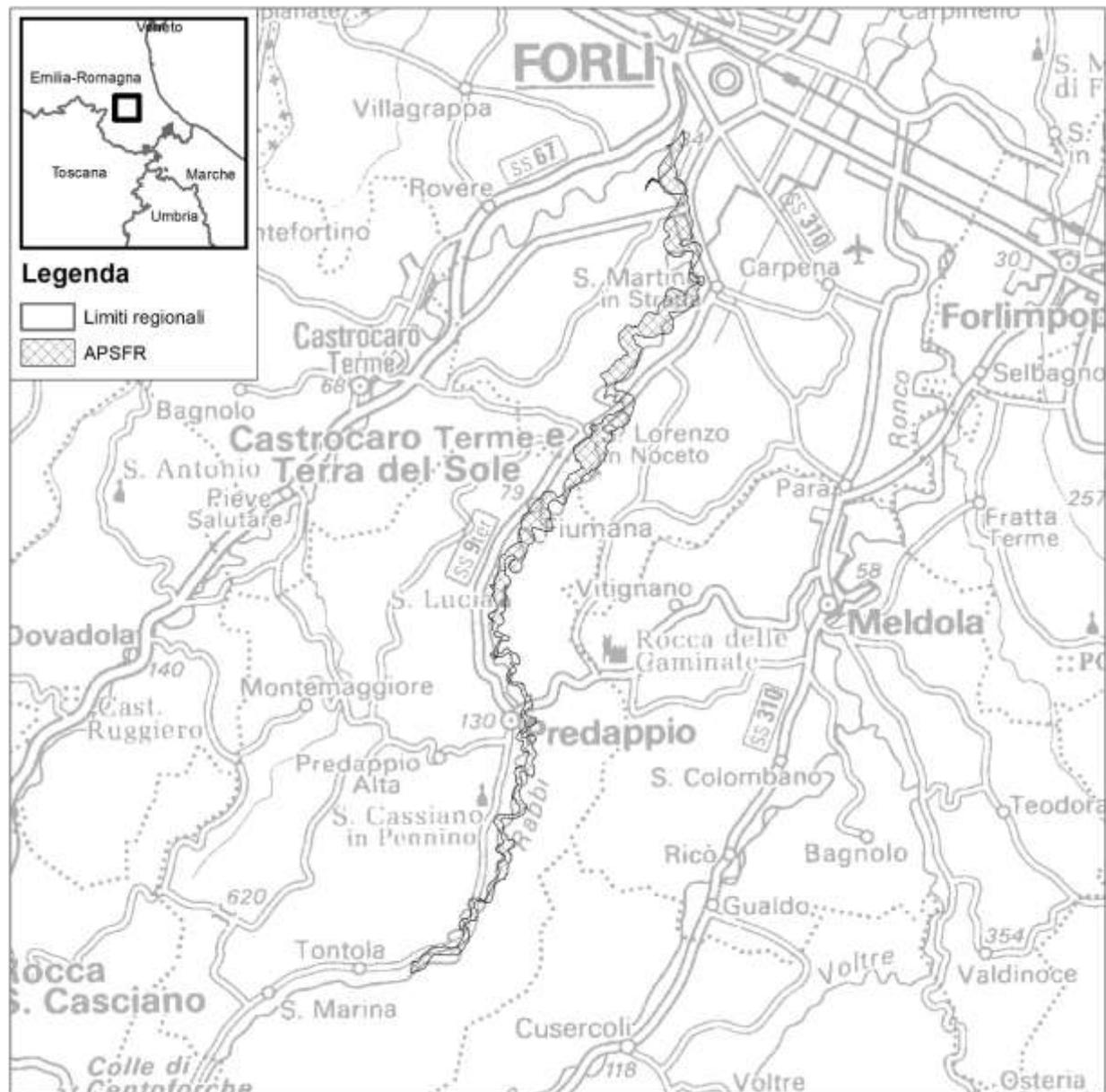
Profili idraulici

(1a)			
Descrizione sintetica dati idrologici/idraulici			
(2a)			
Dati topografici			
DTM in formato ESRI geodatabase (.gdb) a cella 5x5m della regione Emilia-Romagna. (3)			
Metodo per la stima dei tiranti			
Metodo "Tiranti di pianura" e "Soggiacenza" (4a, 4d)			
Metodo per la stima della velocità			
Le mappe della velocità non sono definite.			
Livello di confidenza			
Medio (5)			
Corpi idrici del PdGPo (2021) compresi nell'APSFR			
Codice corpo idrico Ronco	Natura c.i.	Stato	
		Ecologico	Chimico
IT081102000000001_2_3ER	naturale	SUFFICIENTE	BUONO
IT081102000000004ER	naturale	SCARSO	BUONO
IT081102000000005ER	fortemente modificato	SCARSO	BUONO

Misure di prevenzione e protezione			
ITR081_ITCAREG08_APSFR_2019_RP_FD0019			
measureCode	measureName	otherCommunity Act	WfdmeasureCode
ER-KTM06-P4-a022_ER14	Approfondimento conoscitivo e prima individuazione di azioni per il riequilibrio idromorfologico dei fiumi Ronco - Bidente	Dir 2000/60/CE	KTM06-P4-a022
ITR081_ITCAREG08_FRM P2021A_448	Realizzare e/o completare gli interventi strutturali di risezionamento e allargamento degli alvei, difesa e sovrizzo arginale		
ITR081_ITCAREG08_FRM P2021A_284	Promuovere progetti pilota attraverso accordi strutturati tra istituzioni e cittadini singoli e associati		

Codice APSFR

ITR081_ITCAREG08_APSFR_2019_RP_FD0029 – Rabbi da S. Savino a confluenza Montone

Inquadramento geografico**Descrizione APSFR**

APSFR relativa al fiume Rabbi, localizzato nei comuni di Forlì e Predappio. L'estensione dell'APSFR è di 5.2 kmq

Disponibilità mappe

Scenario	Tiranti	Velocità
H	Elaborata	ND
M	Elaborata	ND
L	ND	ND

Tempi di ritorno considerati

Scenario	Sigla Perimetrazione	Tr
H	P3	30
M	P2	200
L	P1	ND

Profili idraulici

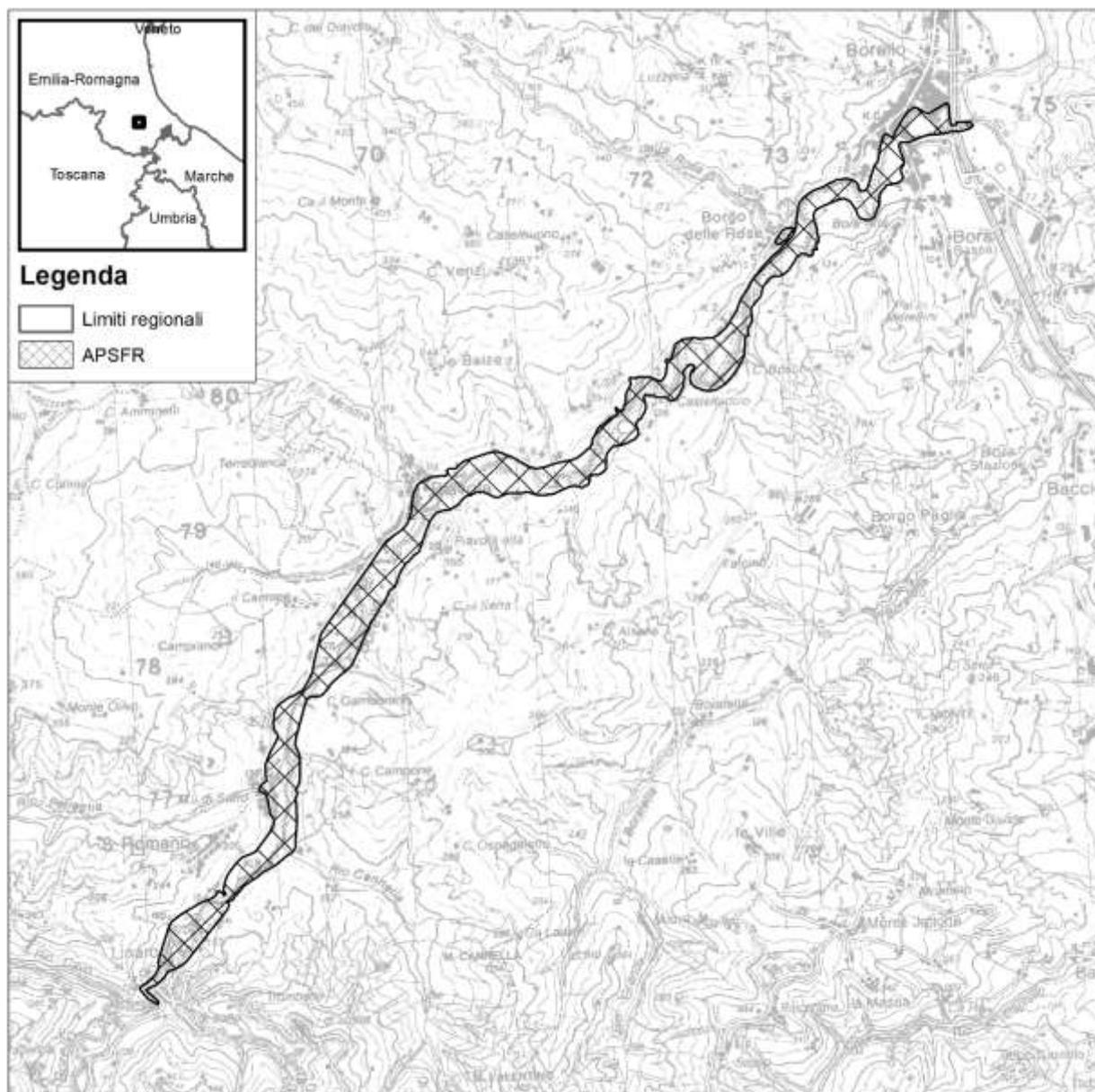
(1a)			
Descrizione sintetica dati idrologici/idraulici			
(2a)			
Dati topografici			
DTM in formato ESRI geodatabase (.gdb) a cella 5x5m della regione Emilia-Romagna. (3)			
Metodo per la stima dei tiranti			
Metodo "Soggiacenza" (4a)			
Metodo per la stima della velocità			
Le mappe della velocità non sono definite.			
Livello di confidenza			
Medio (5)			
Corpi idrici del PdGPo (2021) compresi nell'APSFR			
Codice corpo idrico Rabbi	Natura c.i.	Stato	
		Ecologico	Chimico
IT081101040000001_2IR	naturale	ELEVATO	BUONO
IT081101040000003_4_5ER	naturale	BUONO	BUONO
IT081101040000006_7ER	naturale	SUFFICIENTE	BUONO
IT081101040000008ER	naturale	SUFFICIENTE	BUONO

Misure di prevenzione e protezione			
ITR081_ITCAREG08_APSFR_2019_RP_FD0029			
measureCode	measureName	otherCommunity Act	WfdmeasureCode
ITR081_ITCAREG08_FRMP2021A_275	Progetto pilota di ridefinizione del demanio idrico e riacquisizione e recupero di aree perifluviali	Dir 2000/60/CE	KTM06-P4-a022
ITR081_ITCAREG08_FRMP2021A_449	Realizzare e/o completare gli interventi strutturali di risezionamento e allargamento degli alvei, difesa e sovrizzo arginale		

Codice APSFR

ITR081_ITCAREG08_APSFR_2019_RP_FD0040 – Borello da Linaro a confluenza Savio

Inquadramento geografico



Descrizione APSFR

APSFR relativa al fiume Borello, localizzato nei comuni di Cesena e Mercato Saraceno. L'estensione dell'APSFR è di 1.9 kmq

Disponibilità mappe

Scenario	Tiranti	Velocità
H	Elaborata	ND
M	Elaborata	ND
L	ND	ND

Tempi di ritorno considerati

Scenario	Sigla Perimetrazione	Tr
H	P3	30
M	P2	200
L	P1	ND

Profili idraulici

(1a)			
Descrizione sintetica dati idrologici/idraulici			
(2a)			
Dati topografici			
DTM in formato ESRI geodatabase (.gdb) a cella 5x5m della regione Emilia-Romagna. (3)			
Metodo per la stima dei tiranti			
Metodo "Soggiacenza" (4d)			
Metodo per la stima della velocità			
Le mappe della velocità non sono definite.			
Livello di confidenza			
Medio (5)			
Corpi idrici del PdGPO (2021) compresi nell'APSFR			
Codice corpo idrico Borello	Natura c.i.	Stato	
		Ecologico	Chimico
IT081307000000001ER	naturale	BUONO	BUONO
IT081307000000002_3ER	naturale	BUONO	BUONO
IT081307000000004ER	naturale	SUFFICIENTE	BUONO

Misure di prevenzione e protezione			
ITR081_ITCAREG08_APSFR_2019_RP_FD0040			
measureCode	measureName	otherCommunity Act	WfdmeasureCode
ITR081_ITCAREG08_FRM P2021A_261	Approfondimento conoscitivo e prima individuazione di azioni per il riequilibrio idromorfologico dell'asta del torrente Borello	Dir 2000/60/CE	KTM06-P4-a022
ITR081_ITCAREG08_FRM P2021A_262	Promuovere progetti pilota attraverso accordi strutturati tra istituzioni e cittadini singoli e associati	Dir 2000/60/CE	KTM06-P4-b027
ITR081_ITCAREG08_FRM P2021A_264	Predisporre la progettazione e realizzare interventi di difesa degli abitati		

Codice APSFR

ITR081_ITCAREG08_APSFR_2019_RP_FD0042 – Rubicone - da Montalbano a foce

Inquadramento geografico



Descrizione APSFR

APSFR relativa al fiume Rubicone, localizzato nei comuni di Gatteo, Longiano, Santarcangelo di Romagna e Savignano sul Rubicone. L'estensione dell'APSFR è di 1.8 kmq

Disponibilità mappe

Scenario	Tiranti	Velocità
H	Elaborata (4d)	ND
M	Elaborata (4d)	ND
L	ND	ND

Tempi di ritorno considerati

Scenario	Sigla Perimetrazione	Tr
H	P3	30
M	P2	200
L	P1	ND

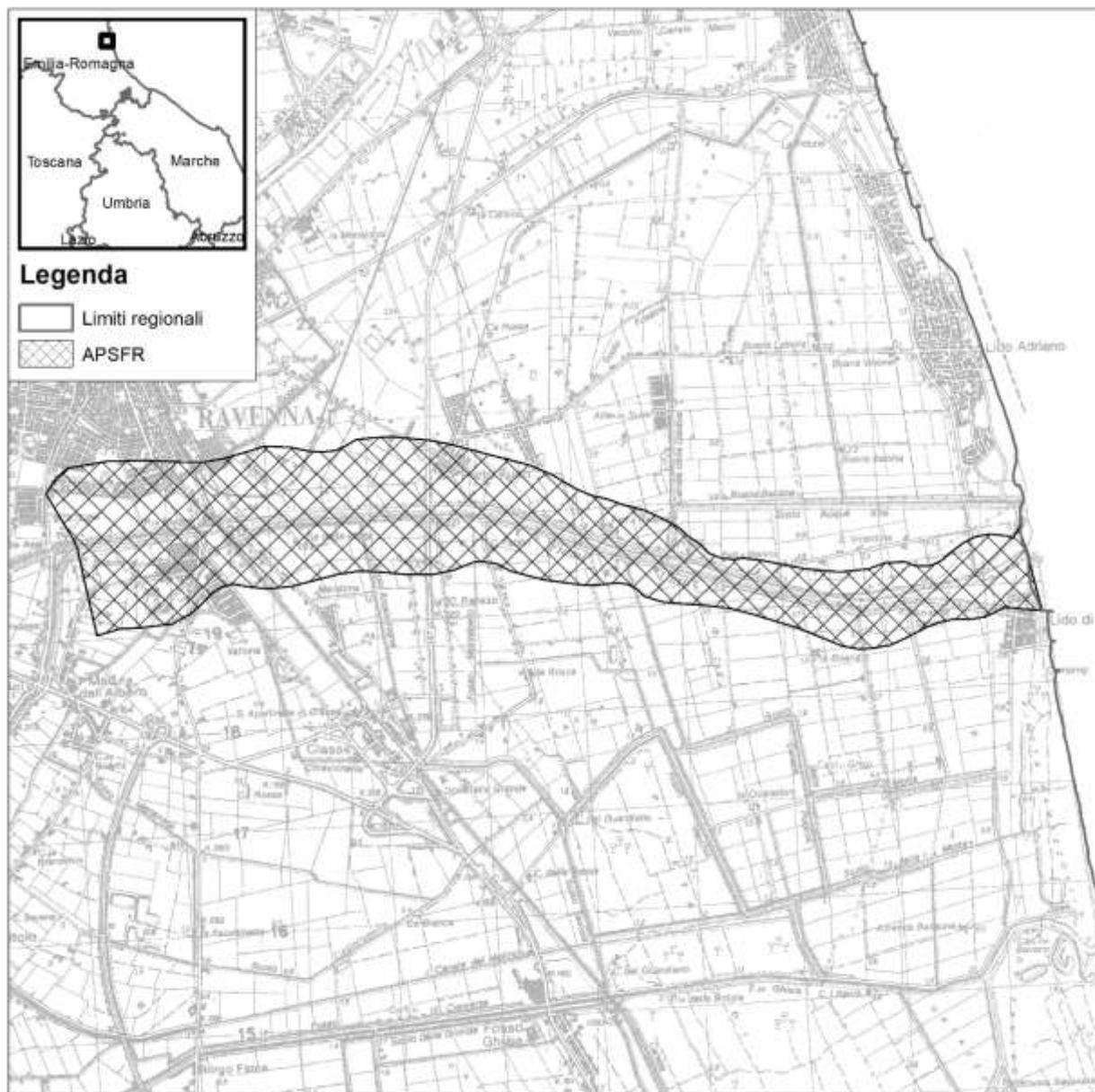
Profili idraulici

(1a)			
Descrizione sintetica dati idrologici/idraulici			
(2a)			
Dati topografici			
DTM in formato ESRI geodatabase (.gdb) a cella 5x5m della regione Emilia-Romagna. (3)			
Metodo per la stima dei tiranti			
Metodo "Tiranti di pianura" e "Soggiacenza" (4a, 4d)			
Metodo per la stima della velocità			
Le mappe della velocità non sono definite.			
Livello di confidenza			
Medio (5)			
Corpi idrici del PdGPO (2021) compresi nell'APSFR			
Codice corpo idrico	Natura c.i.	Stato	
Rubicone		Ecologico	Chimico
IT081307000000001ER	naturale	BUONO	BUONO
IT081307000000002_3ER	naturale	BUONO	BUONO
IT081307000000004ER	naturale	SUFFICIENTE	BUONO

Misure di prevenzione e protezione			
ITR081_ITCAREG08_APSFR_2019_RP_FD0042			
measureCode	measureName	otherCommunity Act	WfdmeasureCode
ITR081_ITCAREG08_FRMP2021A_286	Predisporre la progettazione per il finanziamento del Progetto Generale di laminazione e sistemazione del tratto arginato		
ITR081_ITCAREG08_FRMP2021A_285	Promuovere progetti pilota attraverso accordi strutturati tra istituzioni e cittadini singoli e associati: sviluppare azioni di partecipazione e co-progettazione sul Parco fluviale urbano "G.Cesare" Comune di Savignano sul R.	Dir 2000/60/CE	KTM06-P4-b027

Codice APSFR

ITR081_ITCAREG08_APSFR_2019_RP_FD0045 - fiumi Uniti - da confluenza Ronco - Montone a foce

Inquadramento geografico**Descrizione APSFR**

APSFR relativa ai fiumi Uniti, localizzato nel comune di Ravenna per una estensione approssimativa di 1.6 kmq.

Disponibilità mappe

Scenario	Tiranti	Velocità
H	ND	ND
M	Elaborata (4d)	ND
L	ND	ND

Tempi di ritorno considerati

Scenario	Sigla Perimetrazione	Tr
H	P3	30
M	P2	200
L	P1	ND

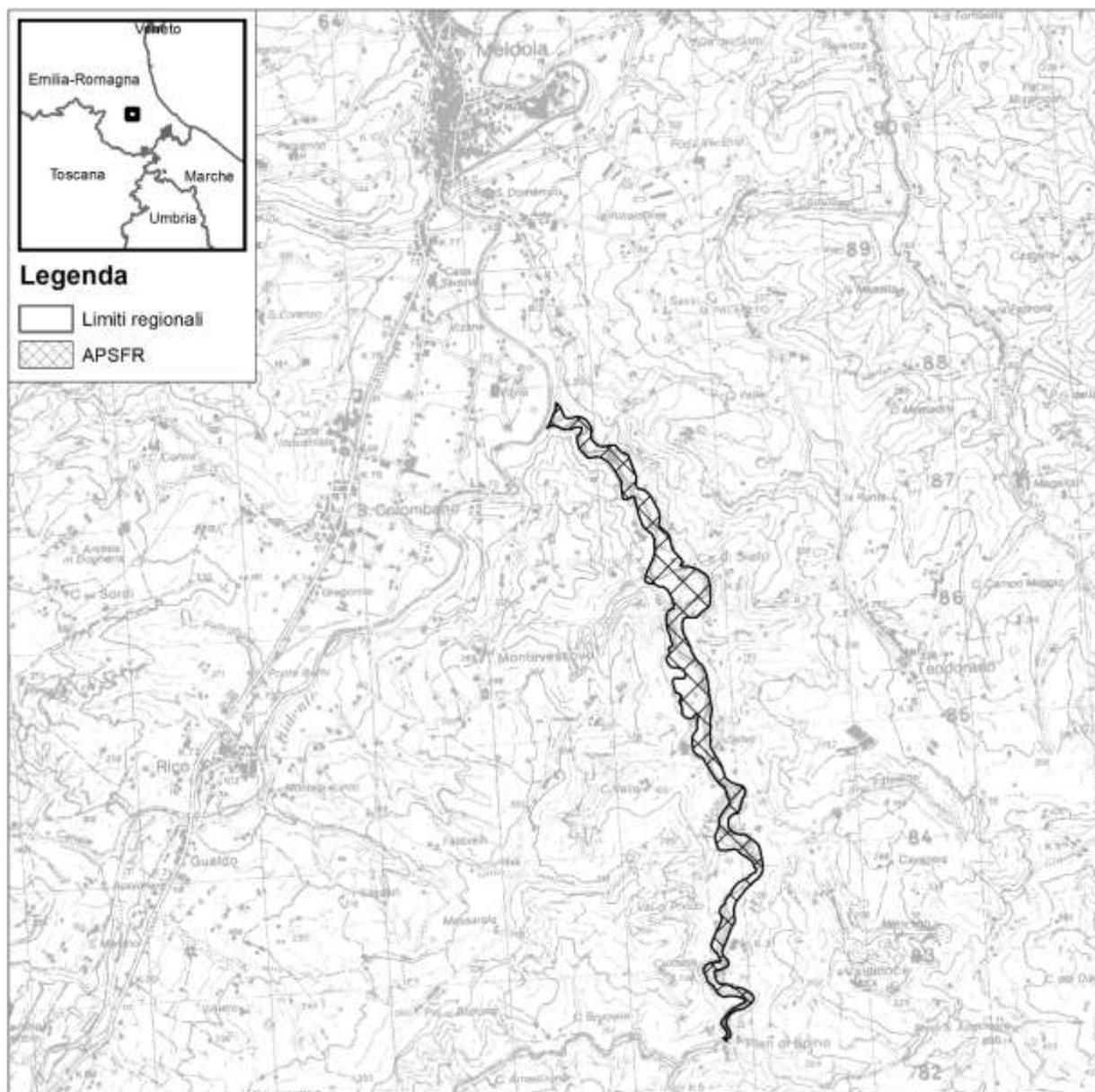
Profili idraulici			
ND (1a)			
Descrizione sintetica dati idrologici/idraulici			
(2a)			
Dati topografici			
DTM in formato ESRI geodatabase (.gdb) a cella 5x5m della regione Emilia-Romagna. (3)			
Metodo per la stima dei tiranti			
Metodo dei "Tiranti di pianura" (4d)			
Metodo per la stima della velocità			
Le mappe della velocità non sono definite.			
Livello di confidenza			
Basso (5)			
Corpi idrici del PdGPo (2021) compresi nell'APSFR			
Codice corpo idrico fiumi	Natura c.i.	Stato	
Uniti		Ecologico	Chimico
IT08110000000001ER	fortemente modificato	SUFFICIENTE	BUONO

Misure di prevenzione e protezione			
ITR081_ITCAREG08_APSFR_2019_RP_FD0045			
measureCode	measureName	otherCommunity Act	WfdmeasureCode
M33_8k	Altri interventi. Fiumi Uniti. Messa in sicurezza dell'abitato di Punta Galletta alla confluenza Montone-Ronco tramite ringrossi arginali e difese con opere di ingegneria naturalistica. Ravenna		
ITR081_ITCAREG08_FRM P2021A_265	Sviluppare azioni di regolamentazione/delocalizzazione dei Capanni da pesca	Dir 2000/60/CE	KTM06-P4-b027

Codice APSFR

ITR081_ITCAREG08_APSFR_2019_RP_FD0050 - Voltre

Inquadramento geografico



Descrizione APSFR

APSFR relativa al torrente Voltre, localizzato nei comuni di Civitella di Romagna e Meldola, affluente del fiume Ronco.

L'estensione dell'APSFR è di 0.9 kmq

Disponibilità mappe

Scenario	Tiranti	Velocità
H	Elaborata	ND
M	Elaborata	ND
L	ND	ND

Tempi di ritorno considerati

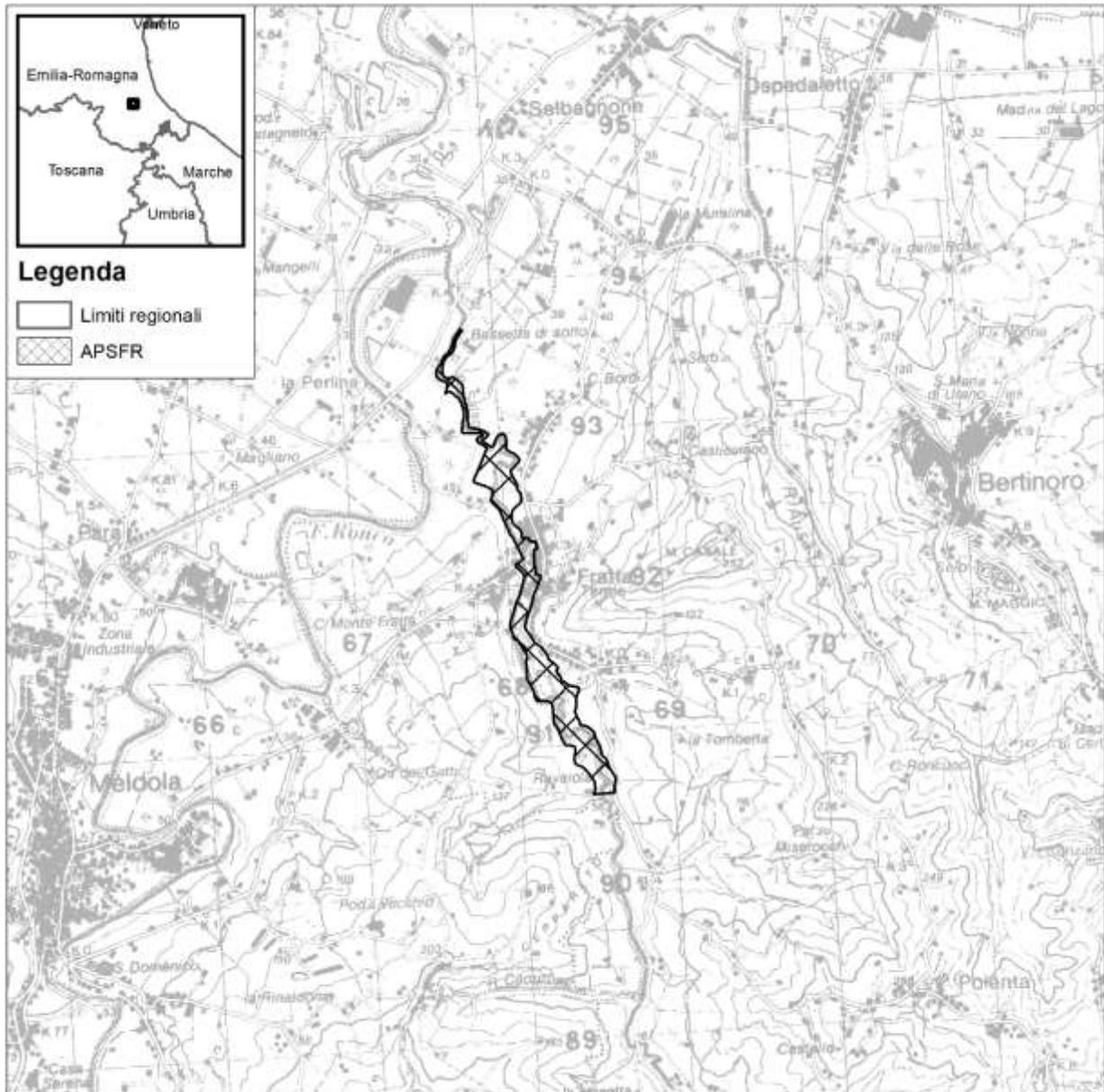
Scenario	Sigla Perimetrazione	Tr
H	P3	30
M	P2	200
L	P1	ND

Profili idraulici			
(1a)			
Descrizione sintetica dati idrologici/idraulici			
(2a)			
Dati topografici			
DTM in formato ESRI geodatabase (.gdb) a cella 5x5m della regione Emilia-Romagna. (3)			
Metodo per la stima dei tiranti			
Metodo della "soggiacenza" (4a)			
Metodo per la stima della velocità			
Le mappe della velocità non sono definite.			
Livello di confidenza			
Medio (5)			
Corpi idrici del PdGPo (2021) compresi nell'APSFR			
Codice corpo idrico fiumi Voltre	Natura c.i.	Stato	
		Ecologico	Chimico
IT081102020000001ER	naturale	BUONO	BUONO

Non sono previste misure specifiche per questa APSFR.

Codice APSFR

ITR081_ITCAREG08_APSFR_2019_RP_FD0058 - rio Salso - da Fratta Terme a confluenza Ronco-Bidente

Inquadramento geografico**Descrizione APSFR**

APSFR relativa al Rio Salso, localizzato nel comune di Bertinoro e affluente del fiume Ronco.
L'estensione dell'APSFR è di 0.38 kmq

Disponibilità mappe

Scenario	Tiranti	Velocità
H	Elaborata	ND
M	Elaborata	ND
L	ND	ND

Tempi di ritorno considerati

Scenario	Sigla Perimetrazione	Tr
H	P3	30
M	P2	200
L	P1	ND

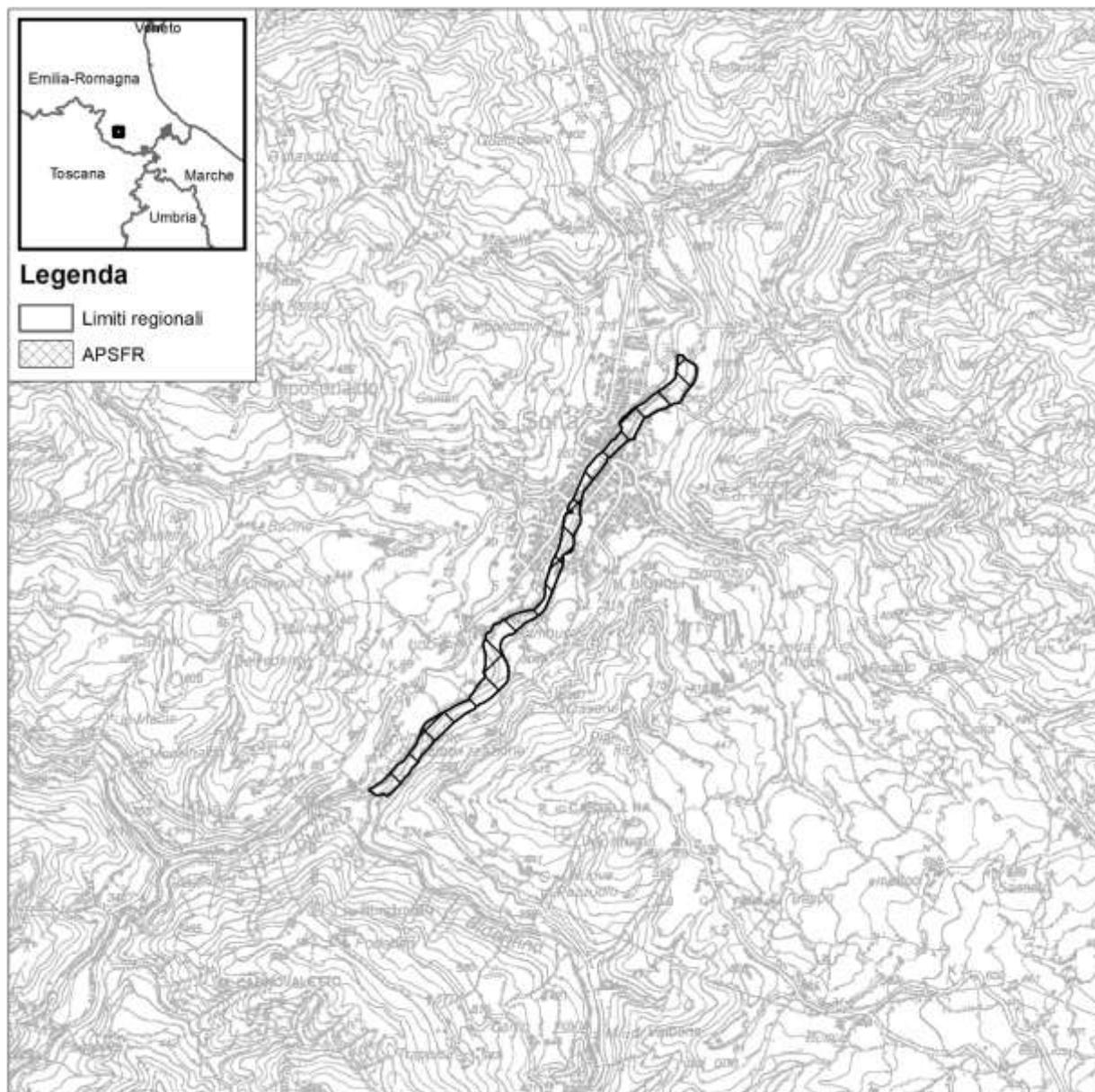
Profili idraulici			
(1a)			
Descrizione sintetica dati idrologici/idraulici			
(2a)			
Dati topografici			
DTM in formato ESRI geodatabase (.gdb) a cella 5x5m della regione Emilia-Romagna. (3)			
Metodo per la stima dei tiranti			
Metodo della "soggiacenza" (4a)			
Metodo per la stima della velocità			
Le mappe della velocità non sono definite.			
Livello di confidenza			
Medio (5)			
Corpi idrici del PdGPo (2021) compresi nell'APSFR			
Codice corpo idrico fiumi	Natura c.i.	Stato	
Salso		Ecologico	Chimico
IT081102040000001_2ER	naturale	SCARSO	BUONO

Misure di prevenzione e protezione			
ITR081_ITCAREG08_APSFR_2019_RP_FD0058			
measureCode	measureName	otherCommunity Act	WfdmeasureCode
ITR081_ITCAREG08_FRMP2021A_281	Eeguire approfondimenti topografici ed idraulici		
ITR081_ITCAREG08_FRMP2021A_282	Progetto pilota di ridefinizione del demanio idrico e riacquisizione e recupero di aree perifluviali	Dir 2000/60/CE	KTM06-P4-a022

Codice APSFR

ITR081_ITCAREG08_APSFR_2019_RP_FD0060 - Bidente di Corniolo da confluenza Bidente di Fiumicino a Santa Sofia

Inquadramento geografico



Descrizione APSFR

APSFR relativa al fiume Bidente di Corniolo, presso il comune di Santa Sofia.

L'estensione dell'APSFR è di 0.33 kmq

Disponibilità mappe

Scenario	Tiranti	Velocità
H	Elaborata	ND
M	Elaborata	ND
L	ND	ND

Tempi di ritorno considerati

Scenario	Sigla Perimetrazione	Tr
H	P3	30
M	P2	200
L	P1	ND

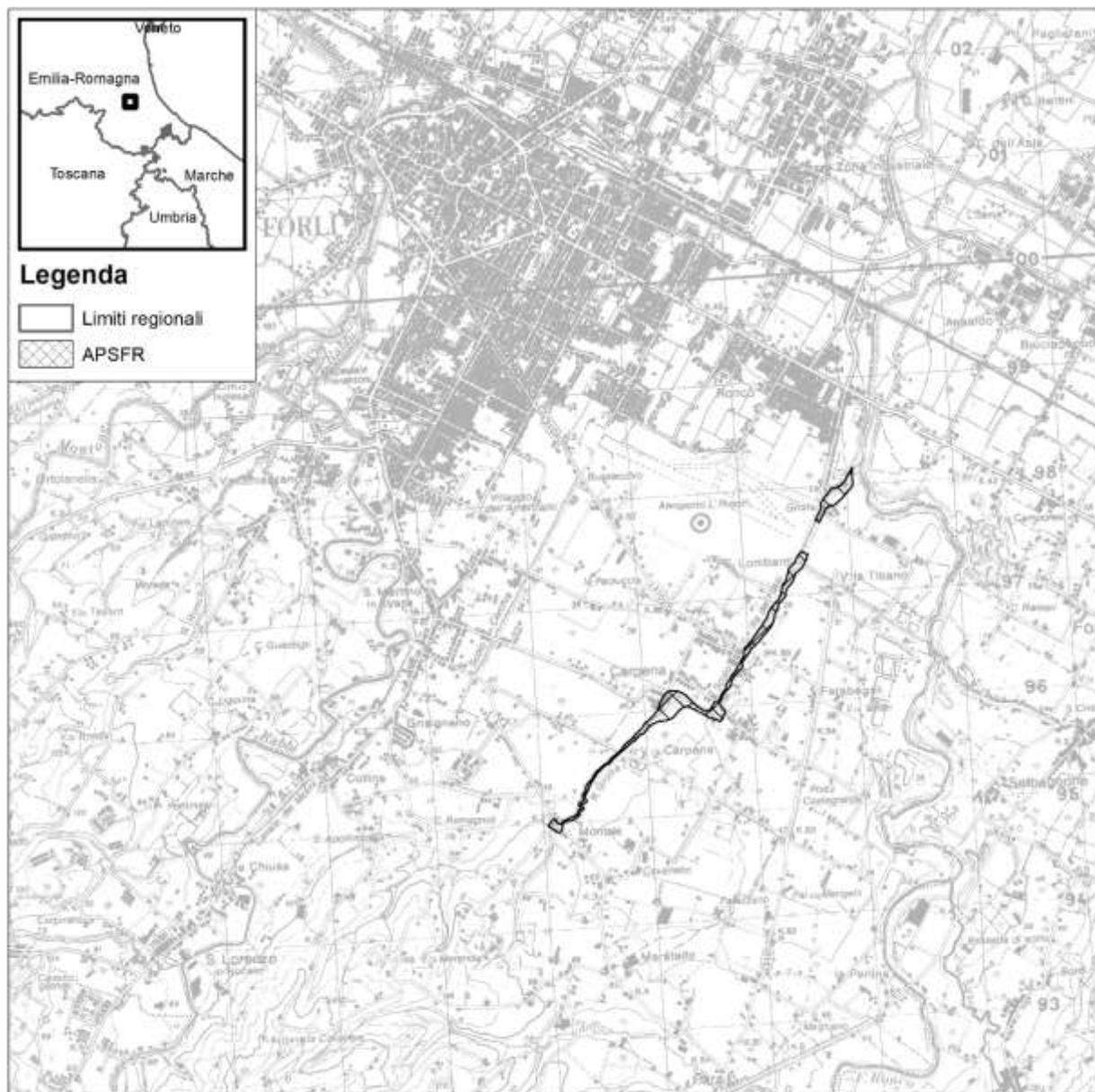
Profili idraulici			
(1a)			
Descrizione sintetica dati idrologici/idraulici			
(2a)			
Dati topografici			
DTM in formato ESRI geodatabase (.gdb) a cella 5x5m della regione Emilia-Romagna. (3)			
Metodo per la stima dei tiranti			
Metodo della "soggiacenza" (4a)			
Metodo per la stima della velocità			
Le mappe della velocità non sono definite.			
Livello di confidenza			
Medio (5)			
Corpi idrici del PdGPo (2021) compresi nell'APSFR			
Codice corpo idrico Bidente	Natura c.i.	Stato	
		Ecologico	Chimico
IT081102010000001ER	naturale	BUONO	BUONO

Misure di prevenzione e protezione			
ITR081_ITCAREG08_APSFR_2019_RP_FD0060			
measureCode	measureName	otherCommunity Act	WfdmeasureCode
ITR081_ITCAREG08_FRMP2021A_259	Promuovere progetti pilota attraverso accordi strutturati tra istituzioni e cittadini singoli e associati - Convenzioni- accordi di programma sulla gestione del Parco Fluviale Urbano	Dir 2000/60/CE	KTM06-P4-b027

Codice APSFR

ITR081_ITCAREG08_APSFR_2019_RP_FD0062 - rio Grotta - da Casetto Mirri a confluenza Ronco

Inquadramento geografico



Descrizione APSFR

APSFR relativa al Rio Grotta del comune di Forlì, avente una estensione approssimativa di 0.25 kmq.

Disponibilità mappe

Scenario	Tiranti	Velocità
H	Elaborata	ND
M	Elaborata	ND
L	ND	ND

Tempi di ritorno considerati

Scenario	Sigla Perimetrazione	Tr
H	P3	30
M	P2	200
L	P1	ND

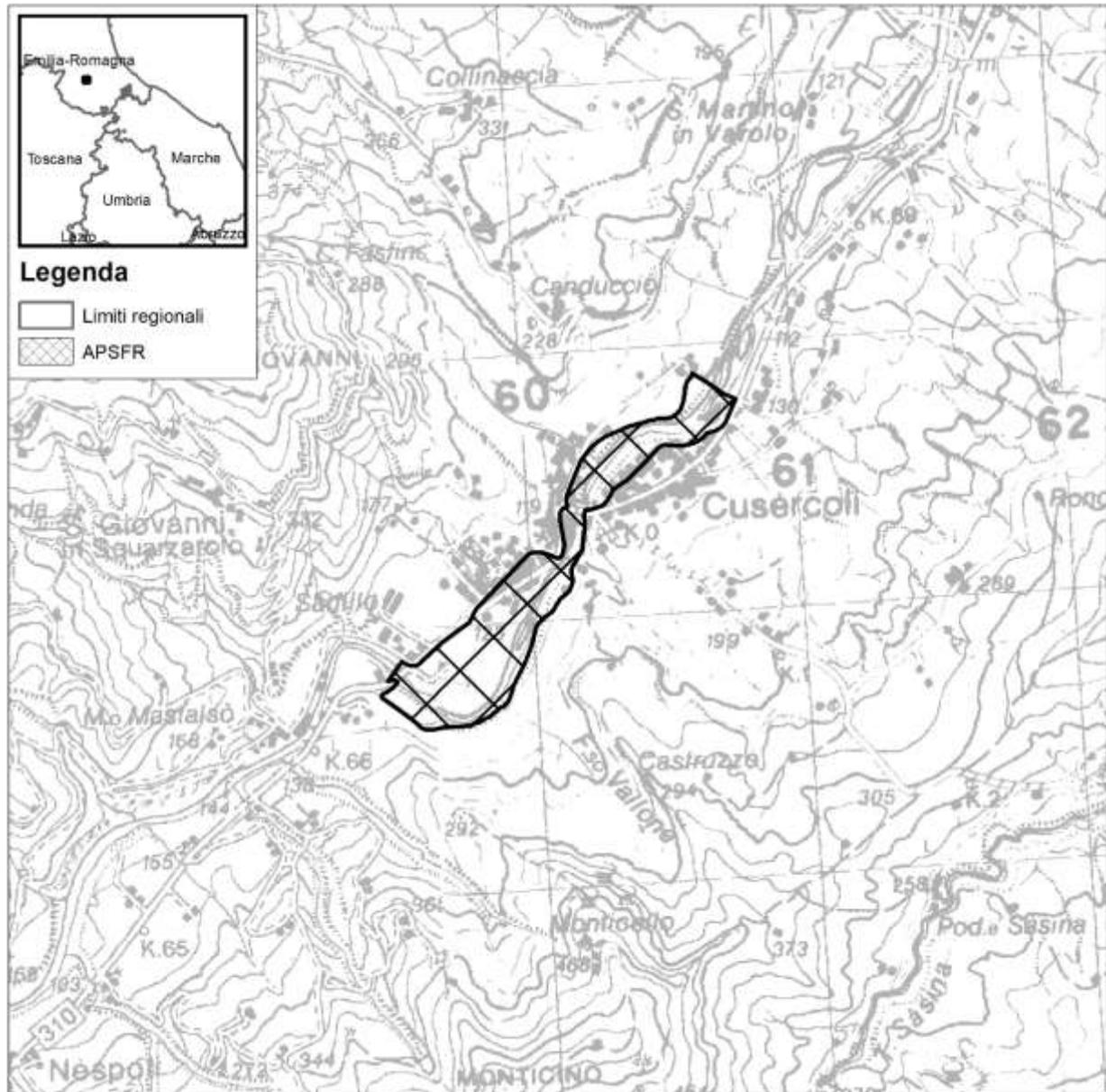
Profili idraulici

(1a)
Descrizione sintetica dati idrologici/idraulici
(2a)
Dati topografici
DTM in formato ESRI geodatabase (.gdb) a cella 5x5m della regione Emilia-Romagna. (3)
Metodo per la stima dei tiranti
Metodo della "soggiacenza" (4a)
Metodo per la stima della velocità
Le mappe della velocità non sono definite.
Livello di confidenza
Medio (5)

Misure di prevenzione e protezione			
ITR081_ITCAREG08_APSFR_2019_RP_FD0062			
measureCode	measureName	otherCommunity Act	WfdmeasureCode
ITR081_ITCAREG08_FRMP2021A_280	Predisporre la progettazione per il finanziamento e l'attuazione di interventi di riqualificazione fluviale	Dir 2000/60/CE	KTM23-P4-b100

Codice APSFR

ITR081_ITCAREG08_APSFR_2019_RP_FD0063 - Bidente - da ponte a Cusercoli

Inquadramento geografico**Descrizione APSFR**

APSFR relativa al fiume Bidente in località Cusercoli, del comune di Civitella di Romagna e avente una estensione approssimativa di 0.25 kmq.

Disponibilità mappe

Scenario	Tiranti	Velocità
H	Elaborata	ND
M	Elaborata	ND
L	ND	ND

Tempi di ritorno considerati

Scenario	Sigla Perimetrazione	Tr
H	P3	30
M	P2	200
L	P1	ND

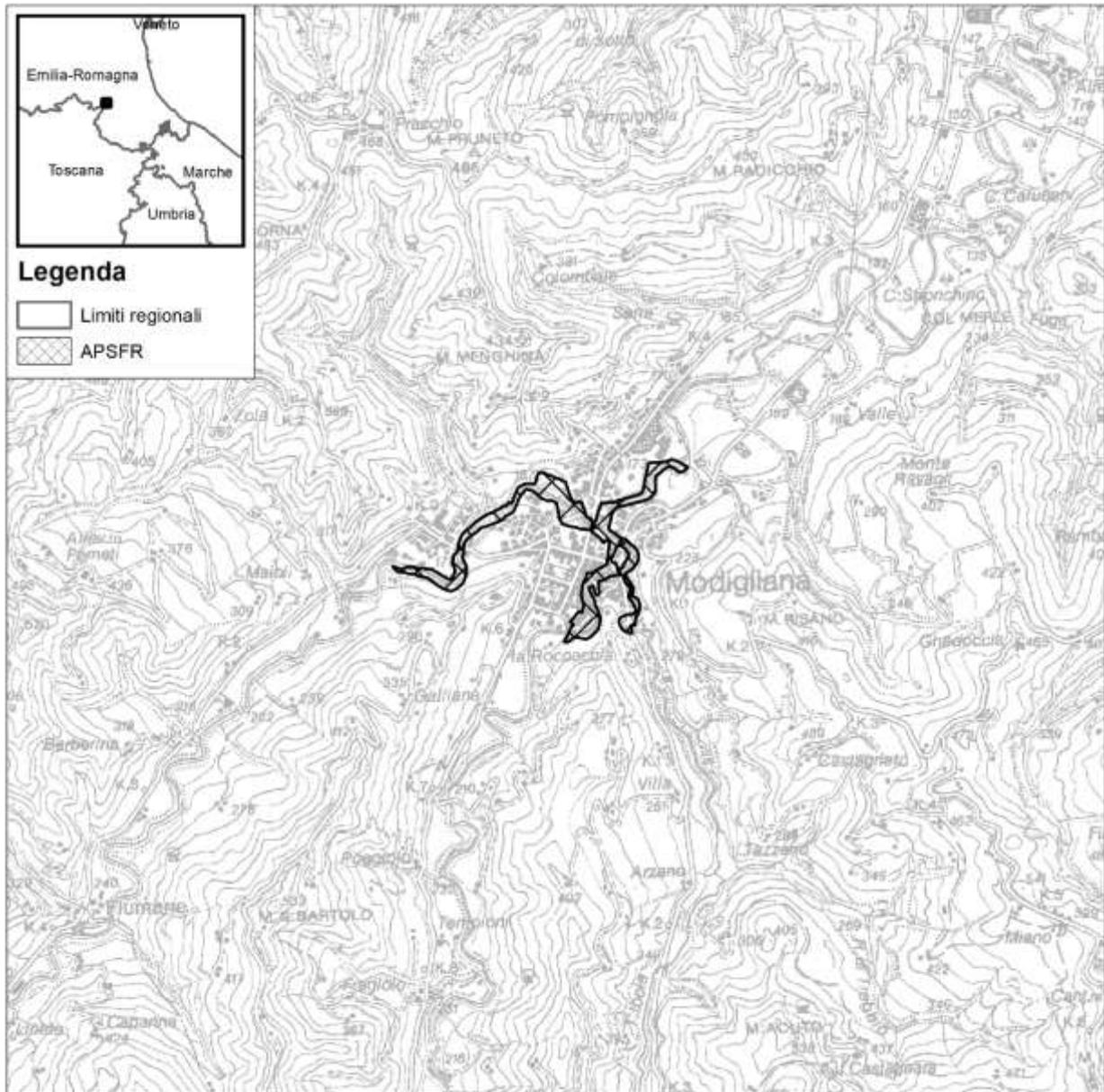
Profili idraulici

(1a)			
Descrizione sintetica dati idrologici/idraulici			
(2a)			
Dati topografici			
DTM in formato ESRI geodatabase (.gdb) a cella 5x5m della regione Emilia-Romagna. (3)			
Metodo per la stima dei tiranti			
Metodo della "soggiacenza" (4a)			
Metodo per la stima della velocità			
Le mappe della velocità non sono definite.			
Livello di confidenza			
Medio (5)			
Corpi idrici del PdGPO (2021) compresi nell'APSFR			
Codice corpo idrico Bidente	Natura c.i.	Stato	
		Ecologico	Chimico
IT081102010200002_3ER	naturale	SUFFICIENTE	BUONO

Non sono previste misure specifiche per questa APSFR.

Codice APSFR

ITR081_ITCAREG08_APSFR_2019_RP_FD0064 - Marzeno - Modigliana - da confluenza Acerreta-Tramazzo-Ibola a Modigliana ponte

Inquadramento geografico**Descrizione APSFR**

APSFR relativa al torrente Marzeno in località Modigliana (comune di Modigliana), intersezione del rio Acerreta, dei torrenti Tramazzo e Ibola.

Avente una estensione approssimativa di 0.22 kmq.

Disponibilità mappe

Scenario	Tiranti	Velocità
H	Elaborata	ND
M	Elaborata	ND
L	ND	ND

Tempi di ritorno considerati

Scenario	Sigla Perimetrazione	Tr
H	P3	30
M	P2	200

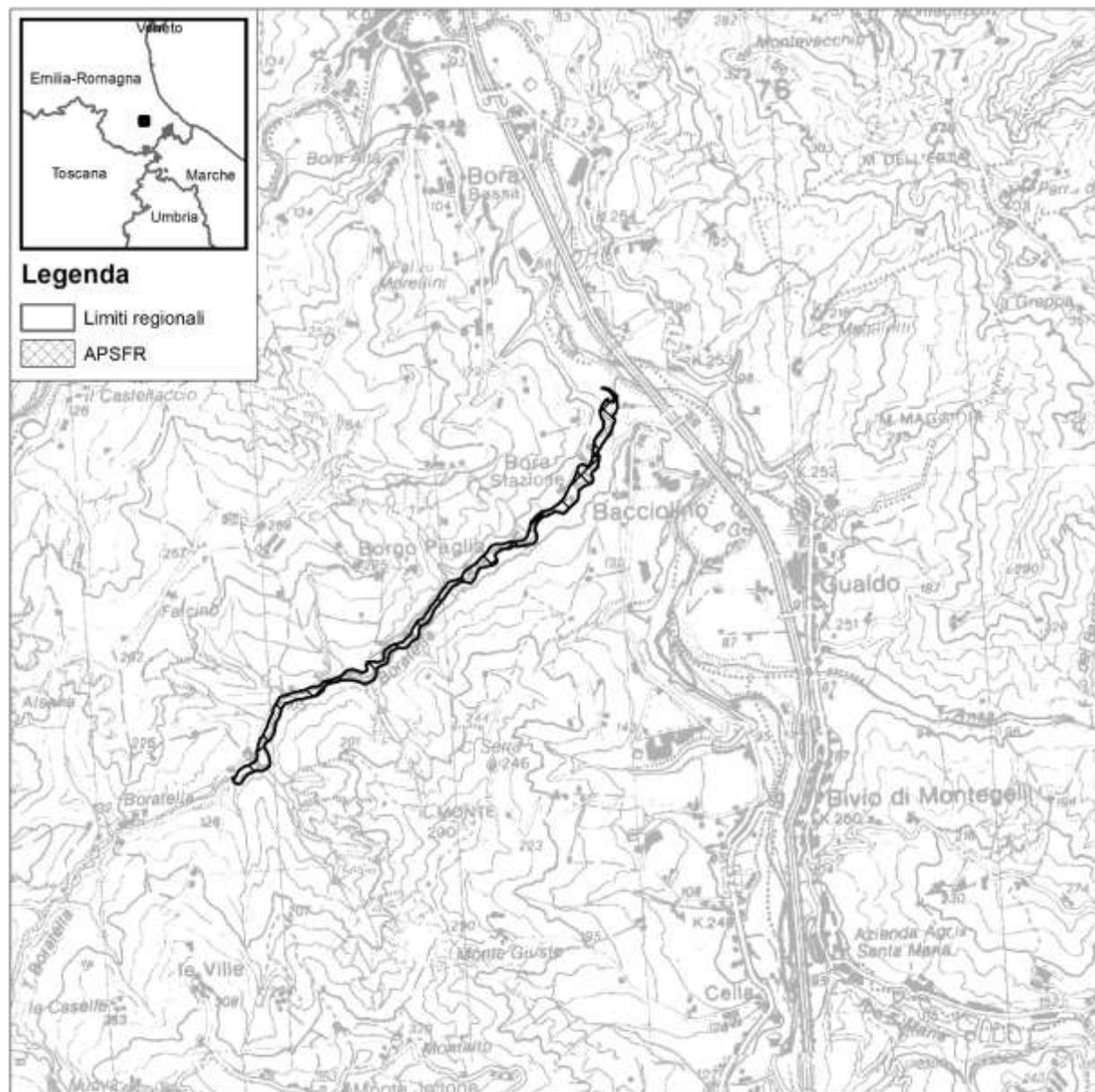
L	P1	ND	
Profili idraulici			
(1a)			
Descrizione sintetica dati idrologici/idraulici			
(2a)			
Dati topografici			
DTM in formato ESRI geodatabase (.gdb) a cella 5x5m della regione Emilia-Romagna. (3)			
Metodo per la stima dei tiranti			
Metodo della "soggiacenza" (4a)			
Metodo per la stima della velocità			
Le mappe della velocità non sono definite.			
Livello di confidenza			
Medio (5)			
Corpi idrici del PdGPo (2021) compresi nell'APSFR			
Codice corpo idrico Bidente	Natura c.i.	Stato	
		Ecologico	Chimico
IT09CI_I039LM392IR (Acerreta)			
IT080803010000003_4ER (Tramazzo)	naturale	BUONO	BUONO
IT080803000000001_2ER (Marzeno)	naturale	SUFFICIENTE	BUONO

Misure di prevenzione e protezione			
ITR081_ITCAREG08_APSFR_2019_RP_FD0064			
measureCode	measureName	otherCommunity Act	WfdmeasureCode
M33_8p	Altri interventi. Torrenti Marzeno e Tramazzo. Lavori di messa in sicurezza idraulica con realizzazione di argini e opere di contenimento. Modigliana		
ITR081_ITCAREG08_FRMP2021A_270	Eseguire approfondimenti topografici e idraulici		

Codice APSFR

ITR081_ITCAREG08_APSFR_2019_RP_FD0065 - Boratella - da Ca' Farlina a confluenza Savio

Inquadramento geografico



Descrizione APSFR

APSFR relativa al torrente Boratella localizzato nel comune di Mercato Saraceno e avente una estensione approssimativa di 0.15 kmq.

Disponibilità mappe

Scenario	Tiranti	Velocità
H	Elaborata	ND
M	Elaborata	ND
L	ND	ND

Tempi di ritorno considerati

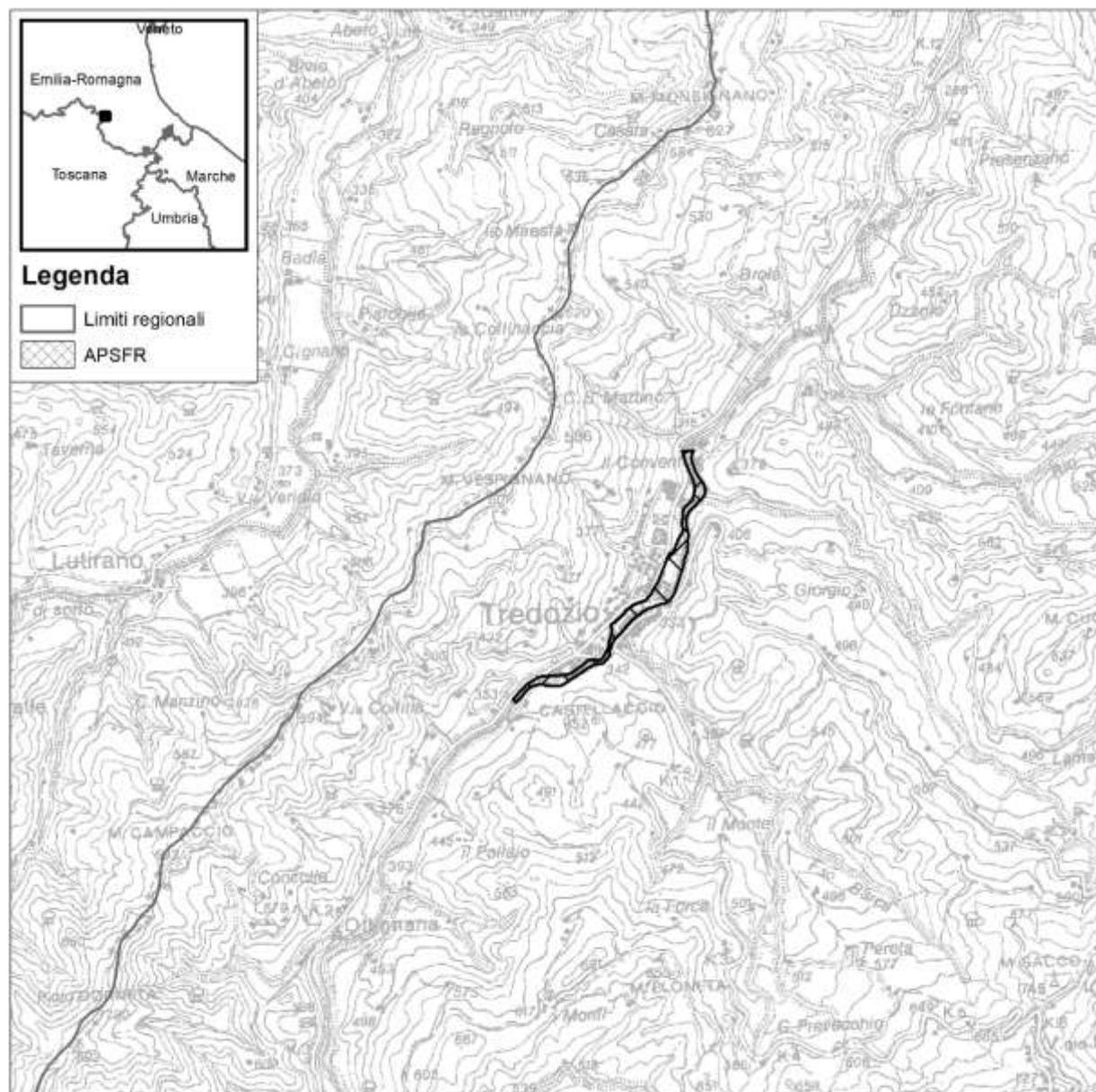
Scenario	Sigla Perimetrazione	Tr
H	P3	30
M	P2	200
L	P1	ND

Profili idraulici
(1a)
Descrizione sintetica dati idrologici/idraulici
(2a)
Dati topografici
DTM in formato ESRI geodatabase (.gdb) a cella 5x5m della regione Emilia-Romagna. (3)
Metodo per la stima dei tiranti
Metodo della "soggiacenza" (4a)
Metodo per la stima della velocità
Le mappe della velocità non sono definite.
Livello di confidenza
Medio (5)

Misure di prevenzione e protezione			
ITR081_ITCAREG08_APSFR_2019_RP_FD0064			
measureCode	measureName	otherCommunity Act	WfdmeasureCode
ITR081_ITCAREG08_FRMP2021A_260	Eeguire approfondimenti topografici		

Codice APSFR

ITR081_ITCAREG08_APSFR_2019_RP_FD0066 - Tramazzo - da ponte Guadigna a Tredozio

Inquadramento geografico**Descrizione APSFR**

APSFR relativa al torrente Tramazzo localizzato nel comune di Tredozio e avente una estensione approssimativa di 0.1 kmq.

Disponibilità mappe

Scenario	Tiranti	Velocità
H	Elaborata	ND
M	Elaborata	ND
L	ND	ND

Tempi di ritorno considerati

Scenario	Sigla Perimetrazione	Tr
H	P3	30
M	P2	200
L	P1	ND

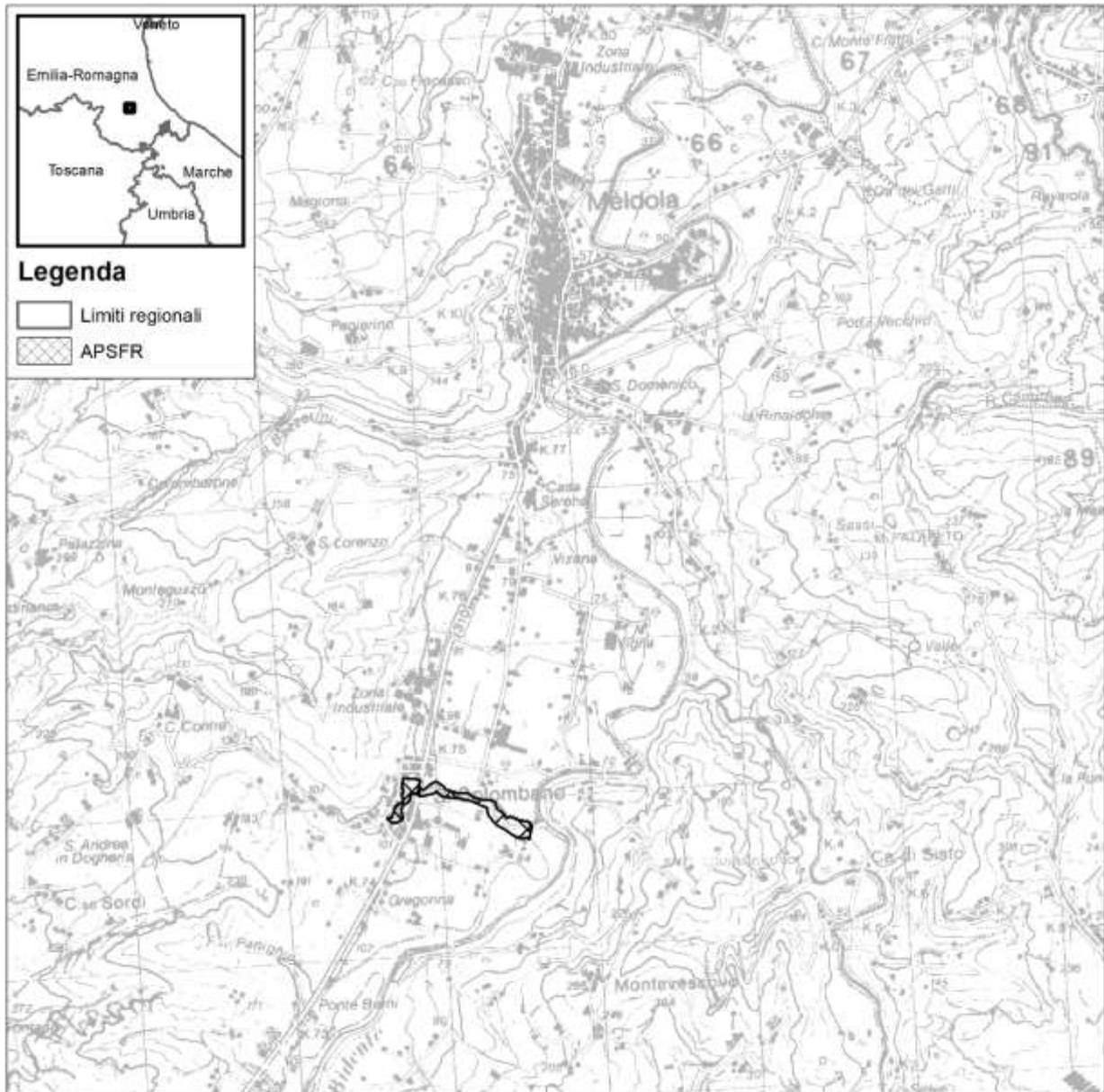
Profili idraulici

(1a)			
Descrizione sintetica dati idrologici/idraulici			
(2a)			
Dati topografici			
DTM in formato ESRI geodatabase (.gdb) a cella 5x5m della regione Emilia-Romagna. (3)			
Metodo per la stima dei tiranti			
Metodo della "soggiacenza" (4a)			
Metodo per la stima della velocità			
Le mappe della velocità non sono definite.			
Livello di confidenza			
Medio (5)			
Corpi idrici del PdGPo (2021) compresi nell'APSFR			
Codice corpo idrico	Natura c.i.	Stato	
Tramazzo		Ecologico	Chimico
IT080803010000001_2ER	naturale	BUONO	BUONO

Misure di prevenzione e protezione			
ITR081_ITCAREG08_APSFR_2019_RP_FD0066			
measureCode	measureName	otherCommunity Act	WfdmeasureCode
M33_8q	Altri interventi. Torrente Tramazzo - Lavori di messa in sicurezza idraulica con realizzazione di argini e opere di contenimento. Tredozio		
ITR081_ITCAREG08_FRMP2021A_291	Eeguire approfondimenti topografici		

Codice APSFR

ITR081_ITCAREG08_APSFR_2019_RP_FD0067 - San Giorgio - da San Colombano a confluenza Ronco

Inquadramento geografico**Descrizione APSFR**

APSFR relativa al San Giorgio localizzato nel comune di Meldola e avente una estensione approssimativa di 0.07 kmq.

Disponibilità mappe

Scenario	Tiranti	Velocità
H	Elaborata	ND
M	Elaborata	ND
L	ND	ND

Tempi di ritorno considerati

Scenario	Sigla Perimetrazione	Tr
H	P3	30
M	P2	200
L	P1	ND

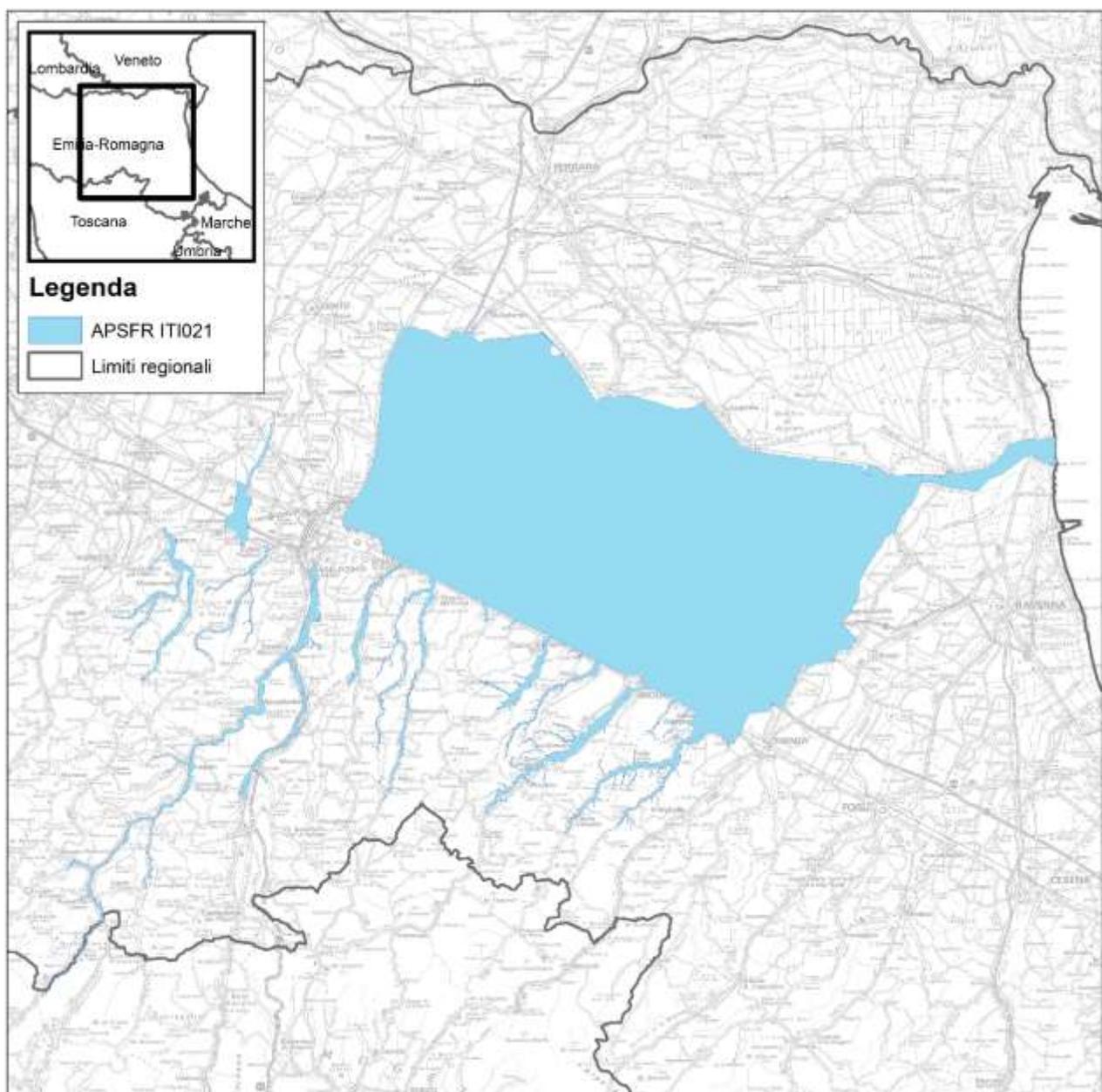
Profili idraulici
(1a)
Descrizione sintetica dati idrologici/idraulici
(2a)
Dati topografici
DTM in formato ESRI geodatabase (.gdb) a cella 5x5m della regione Emilia-Romagna. (3)
Metodo per la stima dei tiranti
Metodo della "soggiacenza" (4a)
Metodo per la stima della velocità
Le mappe della velocità non sono definite.
Livello di confidenza
Medio (5)

Non sono previste misure specifiche per questa APSFR.

ITI021 Unit of Management Reno

Codici APSFR del gruppo ITI021

ITI021_ITCAREG08_APSFR_2019_RP_FD0001	dxReno
ITI021_ITCAREG08_APSFR_2019_RP_FD0009	dxRenomontagna
ITI021_ITCAREG08_APSFR_2019_RP_FD0013	Renomontagna
ITI021_ITCAREG08_APSFR_2019_RP_FD0022	Samoggia
ITI021_ITCAREG08_APSFR_2019_RP_FD0024	Ghironda
ITI021_ITCAREG08_APSFR_2019_RP_FD0027	Setta
ITI021_ITCAREG08_APSFR_2019_RP_FD0030	Lavino



Dati di sintesi

Le misure della Parte A relative alle APSFR regionali ricadenti nella UoM ITI021 sono in tutto 22, distinte in:

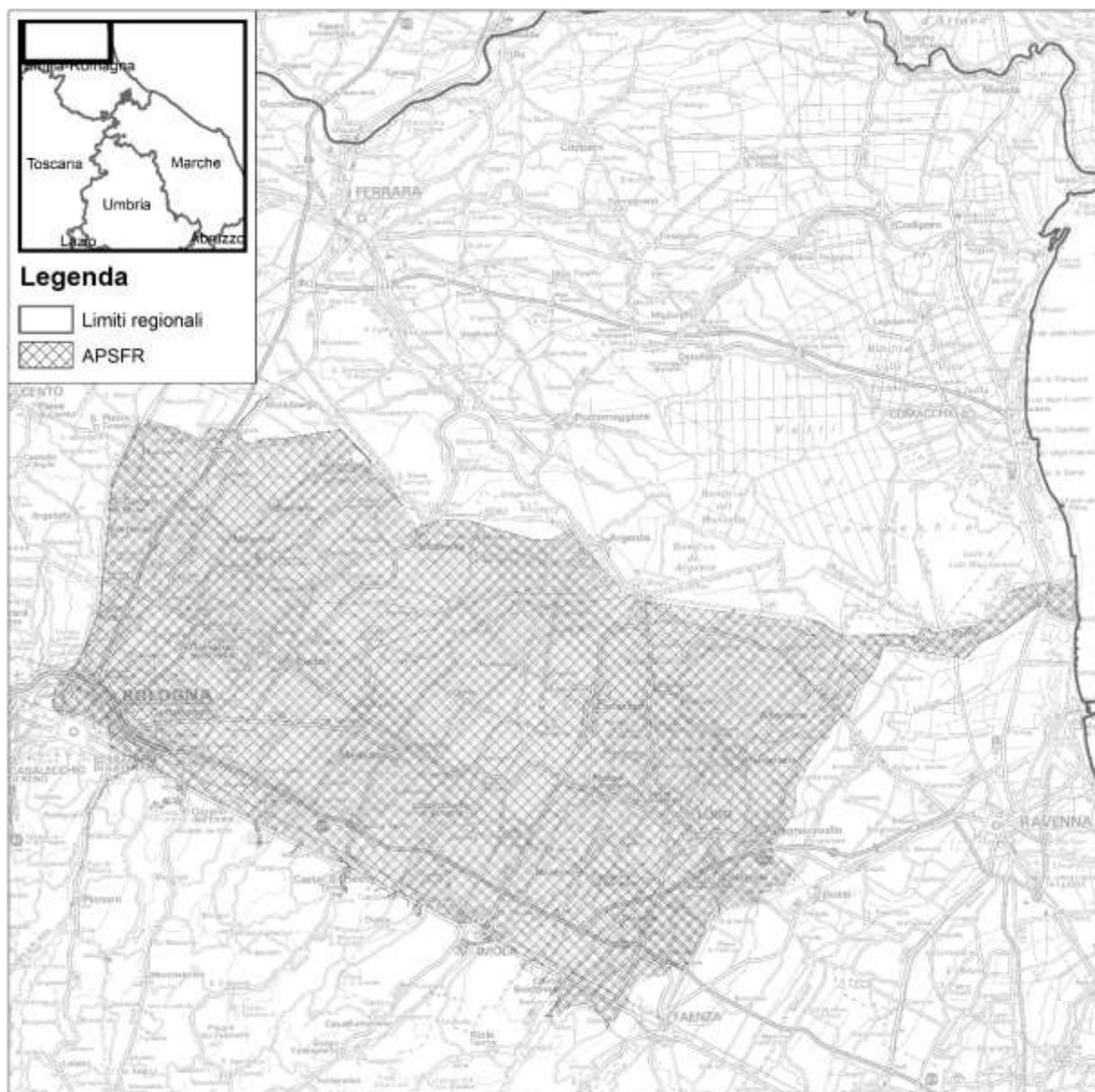
- 10 misure di tipo M2;
- 12 misure di tipo M3.

Di queste 7 sono win-win.

Codice APSFR

ITIO21_ITCAREG08_APSFR_2019_RP_FD0001 - affluenti di pianura in destra idraulica del fiume Reno

Inquadramento geografico



Descrizione APSFR

APSFR relativa agli affluenti in destra idraulica del fiume Reno (parte DI PIANURA), in particolare torrenti Savena, Zena, Idice, Navile-Savena Abbandonato, Sillaro, Sellustra Senio e Sintra, Fiume Santerno, INTEGRARE. I quali ricadono nei comuni di Argelato, Baricella, Bentivoglio, Bologna, Budrio, Castel Guelfo di Bologna, Castel Maggiore, Castel San Pietro Terme, Castenaso, Dozza, Granarolo dell'Emilia, Imola, Malalbergo, Medicina, Minerbio, Molinella, Mordano, Ozzano dell'Emilia, San Giorgio di Piano, San Lazzaro di Savena, San Pietro in Casale, Argenta, Alfonsine, Bagnacavallo, Bagnara di Romagna, Castel Bolognese, Conselice, Cotignola, Faenza, Fusignano, Lugo, Massa Lombarda, Ravenna, Sant'Agata sul Santerno e Solarolo.

L'estensione della APSFR è pari a 1544 kmq.

Disponibilità mappe

Scenario	Tiranti	Velocità
H	ND	ND
M	ND	ND
L	ND	ND
Tempi di ritorno considerati		
Scenario	Sigla Perimetrazione	Tr
H	P3	10-50
M	P2	50-200
L	P1	ND
Profili idraulici		
(1c)		
Descrizione sintetica dati idrologici/idraulici		
(2c)		
Dati topografici		
DTM in formato ESRI geodatabase (.gdb) a cella 5x5m della regione Emilia-Romagna. (3)		
Metodo per la stima dei tiranti		
Le mappe dei tiranti non sono definite in quanto non è stato possibile individuare un metodo di calcolo speditivo sufficientemente confidente		
Metodo per la stima della velocità		
Le mappe di velocità non sono definite		
Livello di confidenza		
ND		

Corpi idrici del PdGPo (2021) compresi nell'APSFR			
Codice corpo idrico	Natura c.i.	Stato	
		Ecologico	Chimico
IT080616000000001_2ER (Navile)	artificiale	SCARSO	NON BUONO
IT080616000000003ER (Navile)	Artificiale	SCARSO	NON BUONO
SAVENA ABB. - DIVERSIVO	Artificiale	SCARSO	NON BUONO
DIVERSIVO NAVILE - SAVENA	Artificiale	SCARSO	NON BUONO
IT080620000000005_6ER (Idice)	naturale	SUFFICIENTE	BUONO
IT080620000000007_8_9ER (Idice)	fortemente modificato	SUFFICIENTE	BUONO
IT080620020000007ER (t. Savena)	naturale	SUFFICIENTE	BUONO
IT080620010000002_3_4ER (Zena)	naturale	BUONO	BUONO
IT080620010000005ER (Zena)	naturale	BUONO	BUONO
IT080620040000002_3ER (Quaderna)	naturale	SCARSO	BUONO
IT080620040000004_5ER (Quaderna)	fortemente modificato	SCARSO	NON BUONO
IT080621000000006_7_8ER (Sillaro)	naturale	SCARSO	BUONO
IT080621000000009_10ER (Sillaro)	fortemente modificato	SUFFICIENTE	BUONO
IT080621030000002ER (Sellustra)	naturale	SCARSO	BUONO
IT080623000000008-1ER (Senio)	naturale	SUFFICIENTE	BUONO
IT080623000000008-2ER (Senio)	fortemente modificato	SUFFICIENTE	BUONO

IT08062300000009-1ER (Senio)	naturale	SUFFICIENTE	BUONO
IT08062300000009-2ER (Senio)	fortemente modificato	SUFFICIENTE	BUONO

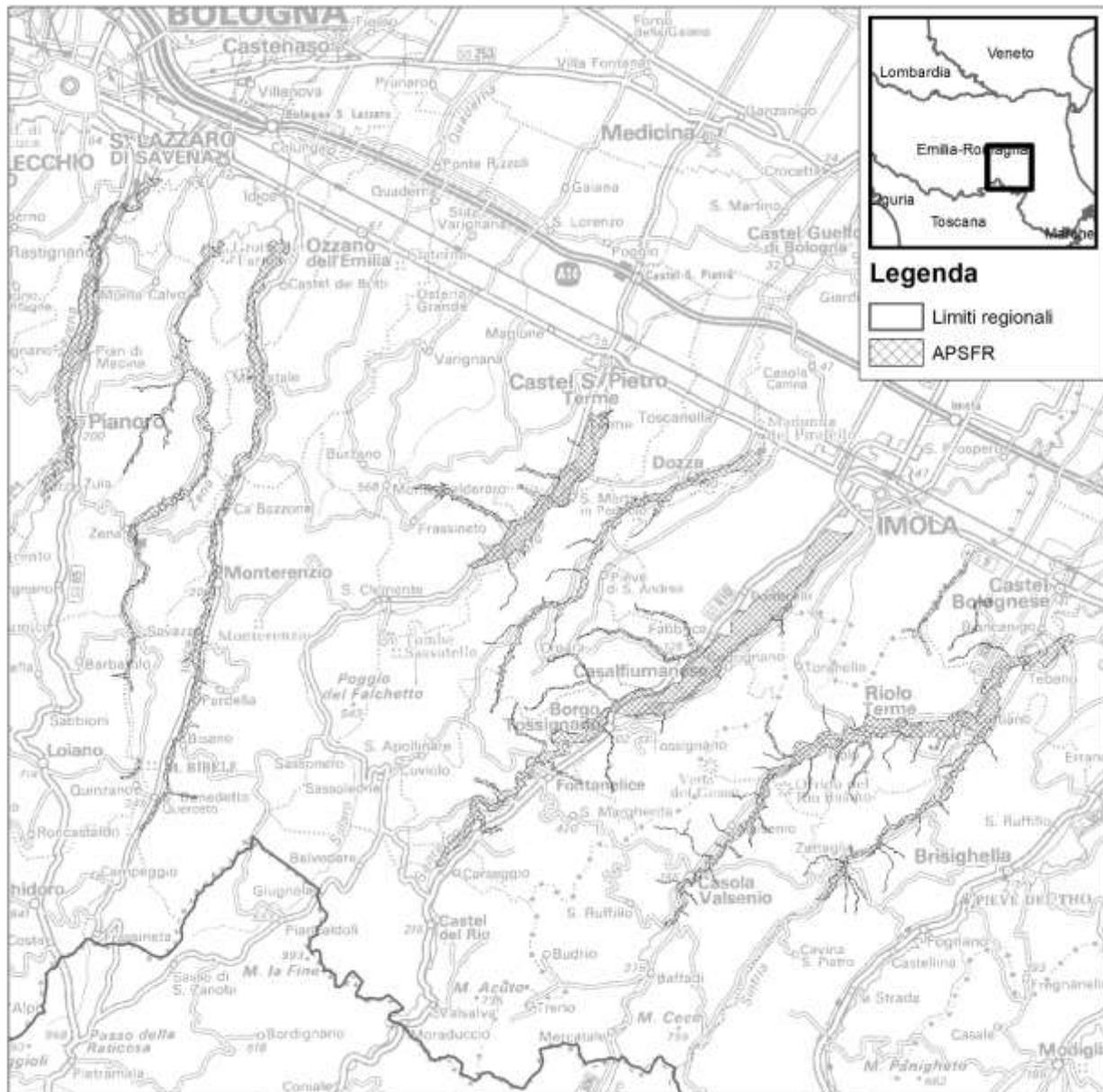
Misure di prevenzione e protezione			
ITI021_ITCAREG08_APSFR_2019_RP_FD0001			
measureCode	measureName	otherCommunity Act	WfdmeasureCode
ITI021_ITCAREG08_FR MP2021A_239	Migliorare la funzionalità operativa degli impianti di regolazione mediante automazione e/o telecontrollo		
ITI021_ITCAREG08_FR MP2021A_240	Predisporre la progettazione per il finanziamento e la realizzazione degli interventi per il ripristino della funzionalità idraulica del canale Navile dal diversivo fino a sfocio in Reno		
ITI021_ITCAREG08_FR MP2021A_241	Predisporre la progettazione per il finanziamento e il completamento della cassa Bentivoglio sul canale Navile		
ITI021_ITCAREG08_FR MP2021A_242	Predisporre la progettazione per il finanziamento e la realizzazione di una cassa di espansione per la laminazione delle piene del fiume Santerno		
ITI021_ITCAREG08_FR MP2021A_243	Predisporre la progettazione per il finanziamento e la realizzazione dei lavori di adeguamento del T. Senio con la realizzazione di zone di espansione in aree golenali.	Dir 2000/60/CE	KTM23-P4-b100
ITI021_ITCAREG08_FR MP2021A_244	Predisporre la progettazione per il finanziamento e la realizzazione dell'adeguamento di impianto e sostituzione delle opere elettromeccaniche del Chiavicone sul T. Idice		
ITI021_ITCAREG08_FR MP2021A_245	Realizzare e/o completare gli interventi strutturali di risezionamento e allargamento degli alvei, difesa e sovrizzo arginale (Idice, Santerno, Sillaro)		
ITI021_ITCAREG08_FR MP2021A_246	Predisporre, comunicare ed attuare il programma di sorveglianza, manutenzione e adeguamento funzionale dei rilevati arginali e delle opere complementari (chiaviche, manufatti, ecc.)		
ITI021_ITCAREG08_FR MP2021A_247	Predisporre, comunicare ed attuare il programma di gestione della vegetazione ripariale dell'alveo	Dir 2000/60/CE	KTM06-P4-a020
ITI021_ITCAREG08_FR MP2021A_248	Predisporre uno studio di approfondimento delle dinamiche di	Dir 2000/60/CE	KTM06-P4-a020

	reinsediamento vegetativo e controllo dell'ingresso delle specie forestali alloctone		
IT1021_ITCAREG08_FR MP2021A_249	Predisporre uno studio di analisi delle relazioni fra scabrezza e struttura della vegetazione ripariale	Dir 2000/60/CE	KTM06-P4-a020

Codice APSFR

ITIO21_ITCAREG08_APSFR_2019_RP_FD0009 - affluenti in destra idraulica del fiume Reno (parte collina-montagna)

Inquadramento geografico



Descrizione APSFR

APSFR relativa agli affluenti in destra idraulica del fiume Reno (parte collina-montagna), in particolare i torrenti Savena, Zena, Idice, Sillaro, Sellustra Senio e Sintra, Fiume Santerno, al rio Laurenzano e Sanguinario.

I quali ricadono nei comuni di Bologna, Borgo Tossignano, Brisighella, Casalfiumanese, Casola Valsenio, Castel Bolognese, Castel del Rio, Castel San Pietro Terme, Dozza, Faenza, Fontanelice, Imola, Loiano, Monterenzio, Ozzano dell'Emilia, Pianoro, Riolo Terme e San Lazzaro di Savena.

L'estensione della APSFR è pari a 51.8 kmq.

Disponibilità mappe

Scenario	Tiranti	Velocità
H	Elaborata	ND

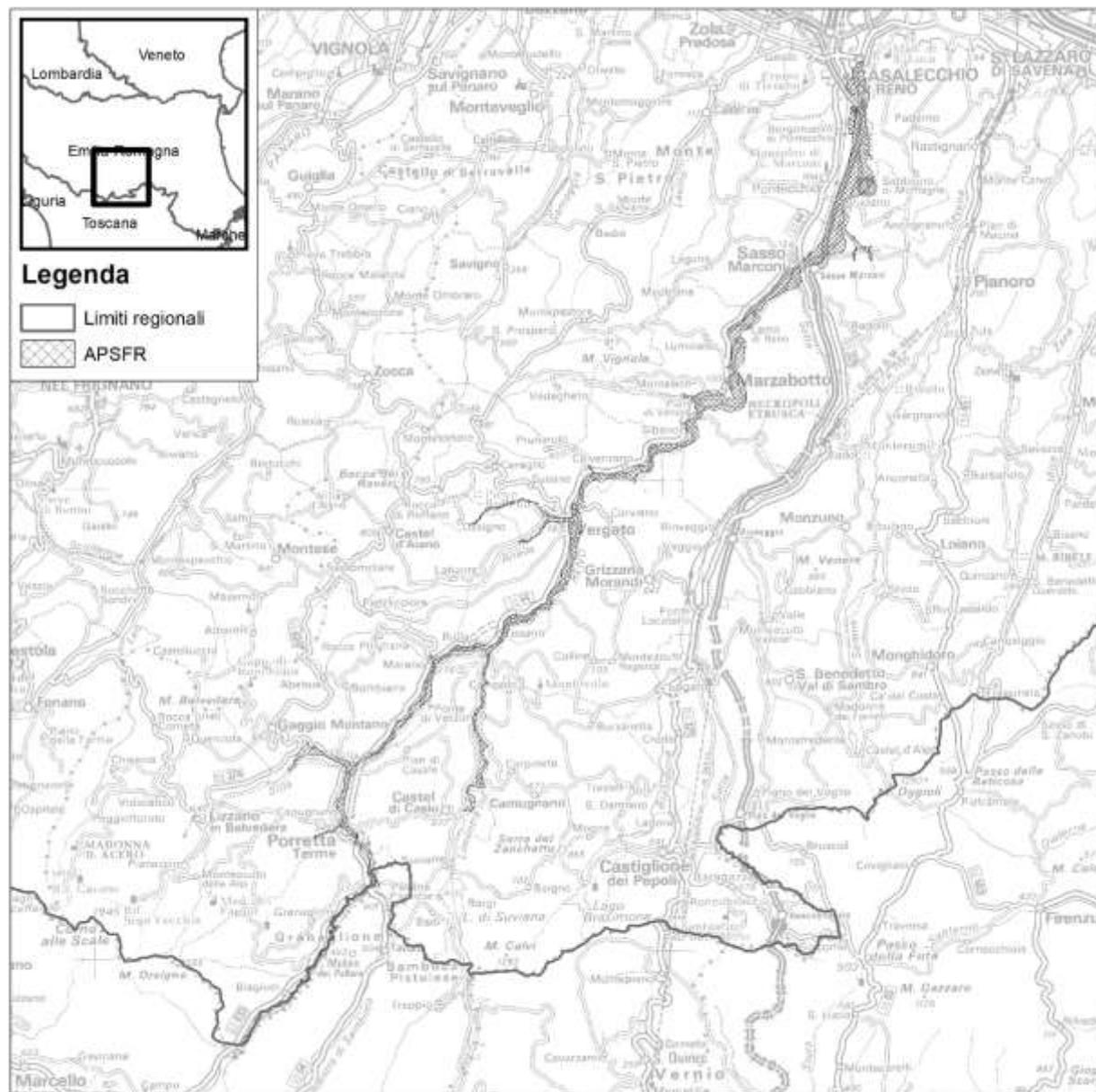
M	Elaborata	ND	
L	Elaborata	ND	
Tempi di ritorno considerati			
Scenario	Sigla Perimetrazione	Tr	
H	P3	5-50	
M	P2	100-200	
L	P1	ND	
Profili idraulici			
(1c)			
Descrizione sintetica dati idrologici/idraulici			
(2c)			
Dati topografici			
DTM in formato ESRI geodatabase (.gdb) a cella 5x5m della regione Emilia-Romagna. (3)			
Metodo per la stima dei tiranti			
Propagazione delle quote (Region Growing) (4b)			
Metodo per la stima della velocità			
Le mappe della velocità non sono definite.			
Livello di confidenza			
Basso (5)			
Corpi idrici del PdGPo (2021) compresi nell'APSFR			
Codice corpo idrico	Natura c.i.	Stato	
		Ecologico	Chimico
IT080620020000005-2ER (Savena)	fortemente modificato	SUFFICIENTE	BUONO
IT080620020000006ER (Savena)	naturale	SUFFICIENTE	BUONO
IT080620000000001_2IR (Idice)	naturale	BUONO	BUONO
IT080620000000003ER (Idice)	naturale	BUONO	BUONO
IT080620000000004ER (Idice)	naturale	SUFFICIENTE	BUONO
IT080620010000001ER (Zena)	naturale	BUONO	BUONO
IT080621000000002_3_4_5ER (Sillaro)	naturale	BUONO	BUONO
IT080621000000006_7_8ER (Sillaro)	naturale	SCARSO	BUONO
IT080621030000001ER (Sellustra)	naturale	BUONO	BUONO
IT080621030000002ER (Sellustra)	naturale	SCARSO	BUONO
IT080622050000001ER (Sanguinario)	naturale	SUFFICIENTE	BUONO
IT080623000000003_4ER (Senio)	naturale	SUFFICIENTE	BUONO
IT080623000000005_6ER (Senio)	naturale	SCARSO	BUONO
IT080623000000007ER (Senio)	naturale	SCARSO	BUONO
IT080623020000001_2IR (Sintria)	naturale	BUONO	BUONO
IT080623020000003_4ER (Sintria)	naturale	BUONO	BUONO
IT080623020000005ER (Sintria)	naturale	SCARSO	BUONO

Misure di prevenzione e protezione			
ITI021_ITCAREG08_APSFR_2019_RP_FD0009			
measureCode	measureName	otherCommunity Act	WfdmeasureCode
ITI021_ITCAREG08_FR MP2021A_250	Predisporre la progettazione per il finanziamento e la realizzazione della sistemazione alveo del torrente Zena, fra botteghino di Zocca e Farneto, Comuni di San Lazzaro di Savena e di Pianoro		
ITI021_ITCAREG08_FR MP2021A_251	Predisporre la progettazione per il finanziamento e la realizzazione della sistemazione del tratto del T. Idice per la messa in sicurezza idraulica di Monterezeno		
ITI021_ITCAREG08_FR MP2021A_252	Realizzare e/o completare gli interventi strutturali di laminazione (cassa monte Sintria), risezionamento e allargamento degli alvei, difesa e sovrizzo arginale		

Codice APSFR

ITI021_ITCAREG08_APSFR_2019_RP_FD0013 - fiume Reno, parte montana

Inquadramento geografico



Descrizione APSFR

APSFR del fiume Reno, parte montana, localizzato nei comuni di Alto Reno Terme, Bologna, Camugnano, Casalecchio di Reno, Castel D'Aiano, Caste di Casio, Gaggio Montano, Grizzana Morandi, Marzabotto, Pianoro, Sasso Marconi e Vergato.

Per una estensione approssimativa di 25 kmq.

Disponibilità mappe

Scenario	Tiranti	Velocità
H	Elaborata	ND
M	Elaborata	ND
L	Elaborata	ND

Tempi di ritorno considerati

Scenario	Sigla Perimetrazione	Tr
----------	----------------------	----

H	P3	30
M	P2	200
L	P1	ND

Profili idraulici
(1c)
Descrizione sintetica dati idrologici/idraulici
(2c)
Dati topografici
DTM in formato ESRI geodatabase (.gdb) a cella 5x5m della regione Emilia-Romagna. (3)
Metodo per la stima dei tiranti
Propagazione delle quote (Region Growing) (4b)
Metodo per la stima della velocità
Le mappe della velocità non sono definite.
Livello di confidenza
Basso (5)

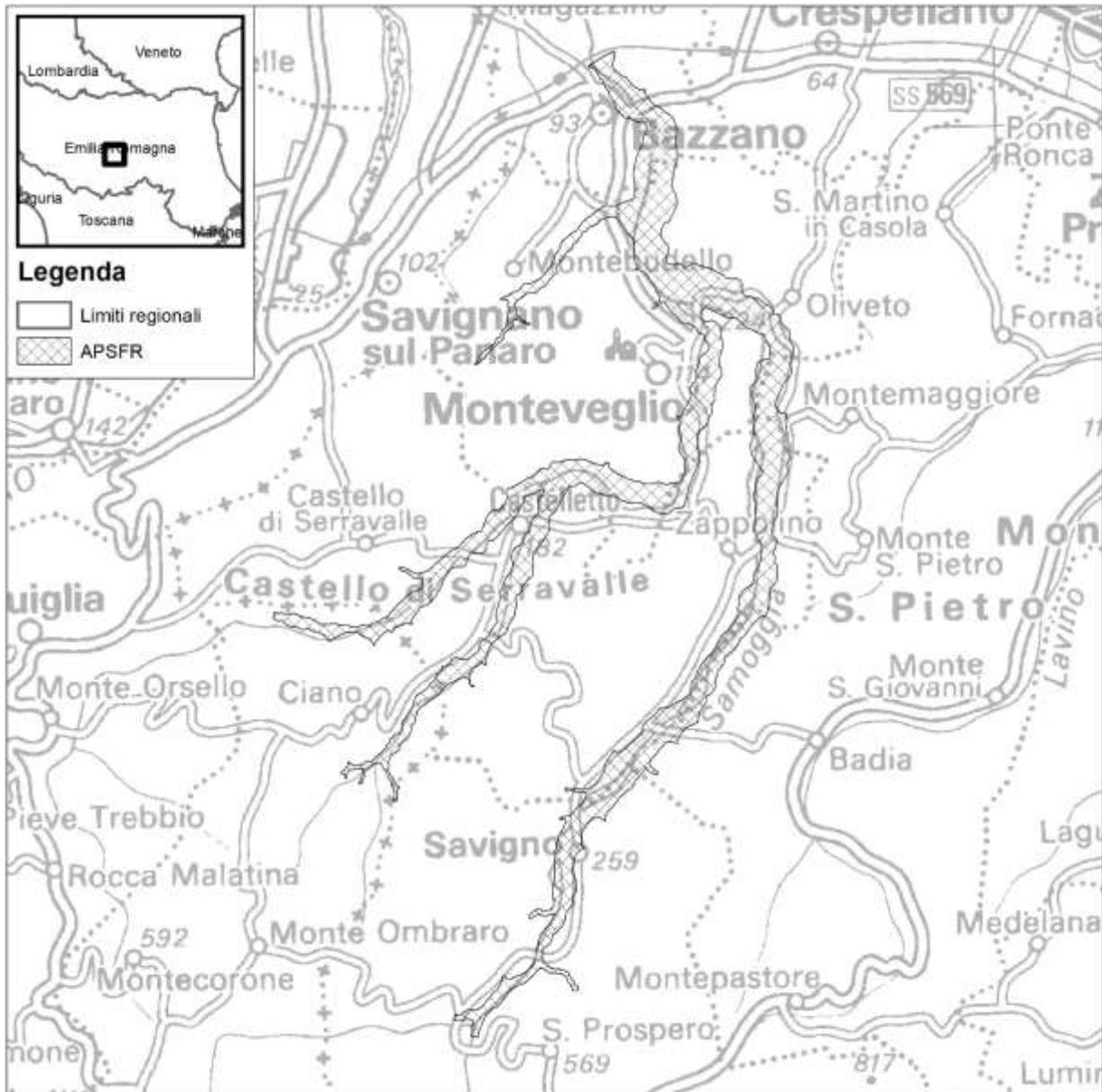
Corpi idrici del PdGPo (2021) compresi nell'APSFR			
Codice corpo idrico Reno	Natura c.i.	Stato	
		Ecologico	Chimico
IT08060000000002IR	naturale	BUONO	BUONO
IT08060000000003_4_5ER	naturale	BUONO	BUONO
IT08060000000006ER	fortemente modificato	SUFFICIENTE	BUONO
IT08060000000007_8_9ER	fortemente modificato	SUFFICIENTE	BUONO
IT080607000000001ER (Vergatello)	naturale	BUONO	BUONO
IT080607010000001ER (Aneva)	naturale	BUONO	BUONO
IT080606000000003-1ER (Limentra di Treppio)	fortemente modificato	SUFFICIENTE	BUONO
IT080606000000003-2ER (Limentra di Treppio)	naturale	BUONO	BUONO
IT080604000000002ER (Silla)	naturale	BUONO	BUONO

Misure di prevenzione e protezione			
ITI021_ITCAREG08_APSFR_2019_RP_FD0013			
measureCode	measureName	otherCommunity Act	WfdmeasureCode
ITI021_ITCAREG08_FR MP2021A_253	realizzare e/o completare gli interventi strutturali di laminazione, risiezione e allargamento degli alvei, difesa e sovrizzo arginale		

Codice APSFR

ITIO21_ITCAREG08_APSFR_2019_RP_FD0022 - Samoggia e affluenti - da confluenza rio dei Bignami a FS Bologna Vignola

Inquadramento geografico



Descrizione APSFR

APSFR del sistema Samoggia – Ghiaia di Serravalle, affluente in sinistra idraulica del fiume Reno, localizzato nei comuni di Monte San Pietro, Valsamoggia e Zocca.
Per una estensione approssimativa di 14.2 kmq.

Disponibilità mappe

Scenario	Tiranti	Velocità
H	Elaborata	ND
M	Elaborata	ND
L	Elaborata	ND

Tempi di ritorno considerati			
Scenario	Sigla Perimetrazione	Tr	
H	P3	30	
M	P2	200	
L	P1	ND	
Profili idraulici			
(1c)			
Descrizione sintetica dati idrologici/idraulici			
(2c)			
Dati topografici			
DTM in formato ESRI geodatabase (.gdb) a cella 5x5m della regione Emilia-Romagna. (3)			
Metodo per la stima dei tiranti			
Propagazione delle quote (Region Growing) (4b)			
Metodo per la stima della velocità			
Le mappe della velocità non sono definite.			
Livello di confidenza			
Basso (5)			
Corpi idrici del PdGPo (2021) compresi nell'APSFR			
Codice corpo idrico	Natura c.i.	Stato	
Samoggia- Ghiara		Ecologico	Chimico
IT080615000000001_2ER (Samoggia)	naturale	BUONO	BUONO
IT080615000000003_4ER (Samoggia)	naturale	SUFFICIENTE	BUONO
IT080615020000001_2ER (Ghiaie)	naturale	SCARSO	BUONO

Misure di prevenzione e protezione			
ITI021_ITCAREG08_APSFR_2019_RP_FD0022			
measureCode	measureName	otherCommunity Act	WfdmeasureCode
ITI021_ITCAREG08_FR MP2021A_254	Realizzare e/o completare gli interventi strutturali di laminazione, risezionamento e allargamento degli alvei, difesa e sovrizzo arginale		

Codice APSFR

ITIO21_ITCAREG08_APSFR_2019_RP_FD0024 - Ghironda - da ca' Molinetti a confluenza Samoggia

Inquadramento geografico**Descrizione APSFR**

APSFR del torrente Ghironda e suoi rii minori, affluente del Lavino, localizzato nei comuni di Anzola dell'Emilia, Sala Bolognese, Valsamoggia e Zola Predosa.

Per una estensione approssimativa di 11.8 kmq.

Disponibilità mappe

Scenario	Tiranti	Velocità
H	Elaborata	ND
M	Elaborata	ND
L	Elaborata	ND

Tempi di ritorno considerati

Scenario	Sigla Perimetrazione	Tr
H	P3	30
M	P2	200

L	P1	ND	
Profili idraulici			
(1c)			
Descrizione sintetica dati idrologici/idraulici			
(1c)			
Dati topografici			
DTM in formato ESRI geodatabase (.gdb) a cella 5x5m della regione Emilia-Romagna. (3)			
Metodo per la stima dei tiranti			
Propagazione delle quote (Region Growing) (4b)			
Metodo per la stima della velocità			
Le mappe della velocità non sono definite.			
Livello di confidenza			
Basso (5)			
Corpi idrici del PdGPo (2021) compresi nell'APSFR			
Codice corpo idrico	Natura c.i.	Stato	
Ghironda		Ecologico	Chimico
IT080615050301001ER	naturale	SCARSO	BUONO
IT080615050301002ER	fortemente modificato	SCARSO	BUONO

Misure di prevenzione e protezione			
ITR081_ITCAREG08_APSFR_2019_RP_FD0024			
measureCode	measureName	otherCommunity Act	WfdmeasureCode
ITI021_ITCAREG08_FR MP2021A_255	Realizzare e/o completare gli interventi strutturali di laminazione (cassa Ghironda), risezionamento e allargamento degli alvei, difesa e sovrizzo arginale	Dir 2000/60/CE	KTM23-P4-b100
ITI021_ITCAREG08_FR MP2021A_468	Predisporre, comunicare ed attuare il programma di sorveglianza, manutenzione e adeguamento funzionale dei rilevati arginali e delle opere complementari (chiaviche, manufatti, ecc.)		
ITI021_ITCAREG08_FR MP2021A_469	Predisporre, comunicare ed attuare il programma di gestione della vegetazione ripariale dell'alveo	Dir 2000/60/CE	KTM06-P4-a020

Codice APSFR

ITIO21_ITCAREG08_APSFR_2019_RP_FD0027 - Setta - da Pian di Setta - Ponte Localtello a confluenza Reno

Inquadramento geografico**Descrizione APSFR**

APSFR del torrente Setta, affluente in destra idraulica del Reno, localizzato nei comuni di Grizzana Morandi, Marzabotto, Monzuno, San Benedetto Val di Sambro e Sasso Marconi.
Per una estensione approssimativa di 7.3 kmq.

Disponibilità mappe

Scenario	Tiranti	Velocità
H	Elaborata	ND
M	Elaborata	ND
L	Elaborata	ND

Tempi di ritorno considerati

Scenario	Sigla Perimetrazione	Tr
H	P3	ND
M	P2	ND

L	P1	ND	
Profili idraulici			
ND			
Descrizione sintetica dati idrologici/idraulici			
ND			
Dati topografici			
DTM in formato ESRI geodatabase (.gdb) a cella 5x5m della regione Emilia-Romagna. (3)			
Metodo per la stima dei tiranti			
Propagazione delle quote (Region Growing) (4b)			
Metodo per la stima della velocità			
Le mappe della velocità non sono definite.			
Livello di confidenza			
Basso (5)			
Corpi idrici del PdGPo (2021) compresi nell'APSFR			
Codice corpo idrico Setta	Natura c.i.	Stato	
		Ecologico	Chimico
IT080610000000001_2IR	naturale	BUONO	BUONO
IT080610000000003_4ER	naturale	BUONO	BUONO

Misure di prevenzione e protezione			
ITIO21_ITCAREG08_APSFR_2019_RP_FD0027			
measureCode	measureName	otherCommunity Act	WfdmeasureCode
ITIO21_ITCAREG08_FR MP2021A_256	Realizzazione, manutenzione e ripristino funzionale di opere idrauliche, della morfologia degli alvei e della vegetazione di sponda		

Codice APSFR

ITI021_ITCAREG08_APSFR_2019_RP_FD0030 - Lavino e affluenti - da Molino di Sopra a ferrovia Bologna-Vignola

Inquadramento geografico**Descrizione APSFR**

APSFR del torrente Lavino, affluente del Samoggia, e dei suoi principali affluenti, localizzato nei comuni di Monte San Pietro, Sasso Marconi e Zola Predosa.

Per una estensione approssimativa di 4.8 kmq.

Disponibilità mappe

Scenario	Tiranti	Velocità
H	Elaborata	ND
M	Elaborata	ND
L	Elaborata	ND

Tempi di ritorno considerati

Scenario	Sigla Perimetrazione	Tr
H	P3	30
M	P2	200

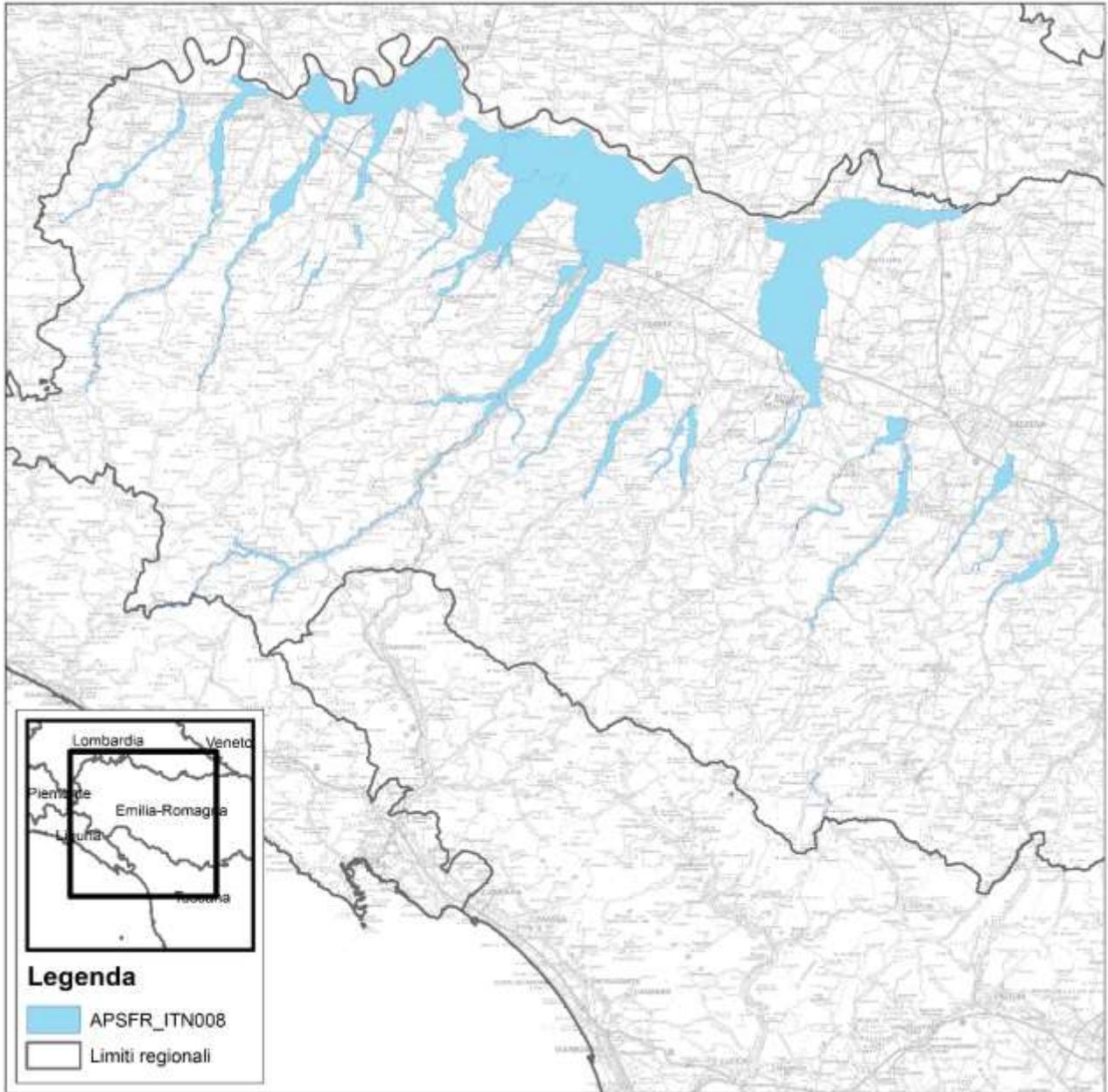
L	P1	ND	
Profili idraulici			
(1c)			
Descrizione sintetica dati idrologici/idraulici			
(2c)			
Dati topografici			
DTM in formato ESRI geodatabase (.gdb) a cella 5x5m della regione Emilia-Romagna. (3)			
Metodo per la stima dei tiranti			
Propagazione delle quote (Region Growing) (4b)			
Metodo per la stima della velocità			
Le mappe della velocità non sono definite.			
Livello di confidenza			
Basso (5)			
Corpi idrici del PdGPo (2021) compresi nell'APSFR			
Codice corpo idrico Lavino	Natura c.i.	Stato	
		Ecologico	Chimico
IT080615050000002ER (Lavino)	naturale	SCARSO	BUONO
IT080615050000003ER (Lavino)	naturale	SCARSO	BUONO

Misure di prevenzione e protezione			
ITI021_ITCAREG08_APSFR_2019_RP_FD0030			
measureCode	measureName	otherCommunity Act	WfdmeasureCode
ITI021_ITCAREG08_FR MP2021A_257	Predisporre uno studio di indagine sulla dinamica evolutiva del corso del t. Lavino	Dir 2000/60/CE	KTM06-P4-a022
ITI021_ITCAREG08_FR MP2021A_258	Realizzare e/o completare gli interventi strutturali di laminazione (cassa Lavino), risezionamento e allargamento degli alvei, difesa e sovrizzo arginale		

ITN008 Unit of Management Fiume Po

Codici APSFR del gruppo ITN008

ITN008_ITCAREG08_APSFR_2019_MUL_FD0003	Taro
ITN008_ITCAREG08_APSFR_2019_MUL_FD0004	Crostolo
ITN008_ITCAREG08_APSFR_2019_MUL_FD0008	Nure
ITN008_ITCAREG08_APSFR_2019_MUL_FD0011	Trebbia
ITN008_ITCAREG08_APSFR_2019_MUL_FD0020	Tresinaro
ITN008_ITCAREG08_APSFR_2019_MUL_FD0021	Tiepido
ITN008_ITCAREG08_APSFR_2019_MUL_FD0068	Parma
ITN008_ITCAREG08_APSFR_2019_MUL_FD0069	Baganza
ITN008_ITCAREG08_APSFR_2019_RP_FD0005	ChiavennaFontanaFredda
ITN008_ITCAREG08_APSFR_2019_RP_FD0006	Ongina
ITN008_ITCAREG08_APSFR_2019_RP_FD0007	Stirone
ITN008_ITCAREG08_APSFR_2019_RP_FD0016	PanaroOsteria
ITN008_ITCAREG08_APSFR_2019_RP_FD0017	SecchiaCerredolo
ITN008_ITCAREG08_APSFR_2019_RP_FD0025	EnzaCerezzola
ITN008_ITCAREG08_APSFR_2019_RP_FD0041	ChiavennaVigolomarchese
ITN008_ITCAREG08_APSFR_2019_RSCM_FD0023	Tidone
ITN008_ITCAREG08_APSFR_2019_RSCM_FD0026	Recchio
ITN008_ITCAREG08_APSFR_2019_RSCM_FD0028	Ceno
ITN008_ITCAREG08_APSFR_2019_RSCM_FD0031	Ghiara
ITN008_ITCAREG08_APSFR_2019_RSCM_FD0032	Termina
ITN008_ITCAREG08_APSFR_2019_RSCM_FD0034	CheroChiavenna
ITN008_ITCAREG08_APSFR_2019_RSCM_FD0036	Guerro
ITN008_ITCAREG08_APSFR_2019_RSCM_FD0038	CheroFreddo
ITN008_ITCAREG08_APSFR_2019_RSCM_FD0039	Gotra
ITN008_ITCAREG08_APSFR_2019_RSCM_FD0043	Sporzana
ITN008_ITCAREG08_APSFR_2019_RSCM_FD0046	RovacchiaCoduro
ITN008_ITCAREG08_APSFR_2019_RSCM_FD0047	Parola
ITN008_ITCAREG08_APSFR_2019_RSCM_FD0048	RovacchiaStirone
ITN008_ITCAREG08_APSFR_2019_RSCM_FD0049	Vezeno
ITN008_ITCAREG08_APSFR_2019_RSCM_FD0051	Scoltenna
ITN008_ITCAREG08_APSFR_2019_RSCM_FD0053	Modolena
ITN008_ITCAREG08_APSFR_2019_RSCM_FD0054	TerminaTorre
ITN008_ITCAREG08_APSFR_2019_RSCM_FD0055	Campola
ITN008_ITCAREG08_APSFR_2019_RSCM_FD0056	Pelpirana
ITN008_ITCAREG08_APSFR_2019_RSCM_FD0057	Leo
ITN008_ITCAREG08_APSFR_2019_RSCM_FD0059	Riglio
ITN008_ITCAREG08_APSFR_2019_RSCM_FD0061	Quaresimo



Dati di sintesi

Le misure della Parte A relative alle APSFR regionali, locali e di sottobacino ricadenti nella UoM ITN008 sono in tutto 115, distinte in:

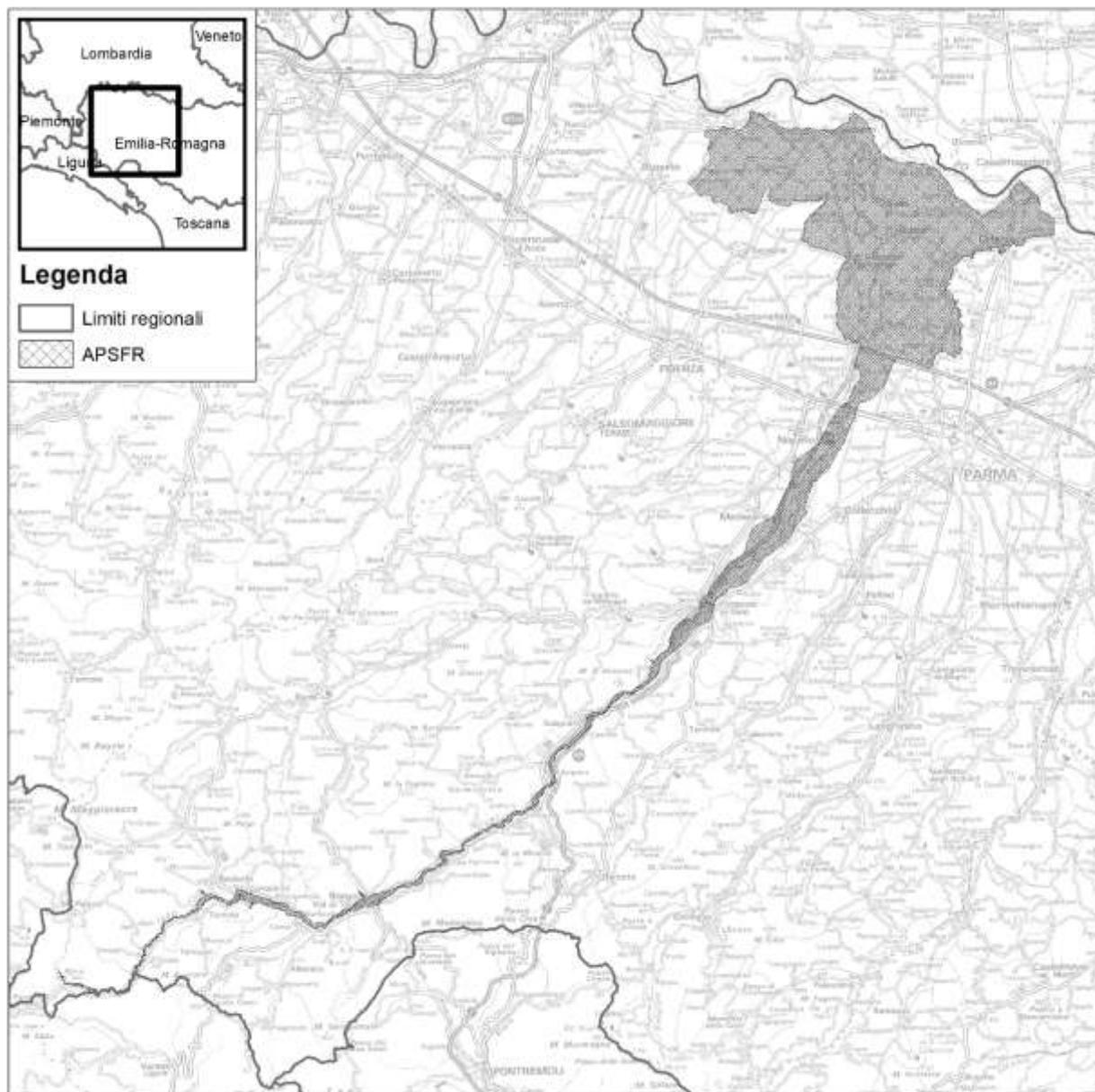
- 46 misure di tipo M2;
- 69 misure di tipo M3.

Di queste 49 sono win-win.

Codice APSFR

ITN008_ITCAREG08_APSFR_2019_MUL_FD0003 - Taro - da Santa Maria del Taro a confluenza Po

Inquadramento geografico



Descrizione APSFR

APSFR del fiume Taro affluente in destra del Po, localizzato nei comuni di Albareto, Bedonia, Berceto, Borgo val di Taro, Busseto, Collecchio, Colorno, Compiano, Fontanellato, Fontevivo, Fornovo di Taro, Medesano, Noceto, Parma, Polesine Zibello

Per una estensione approssimativa di 281,63 kmq.

Disponibilità mappe

Scenario	Tiranti	Velocità
H	Elaborata (4d)	ND
M	Elaborata (4d)	ND
L	Elaborata (4d)	ND

Tempi di ritorno considerati

Scenario	Sigla Perimetrazione	Tr
H	P3	20

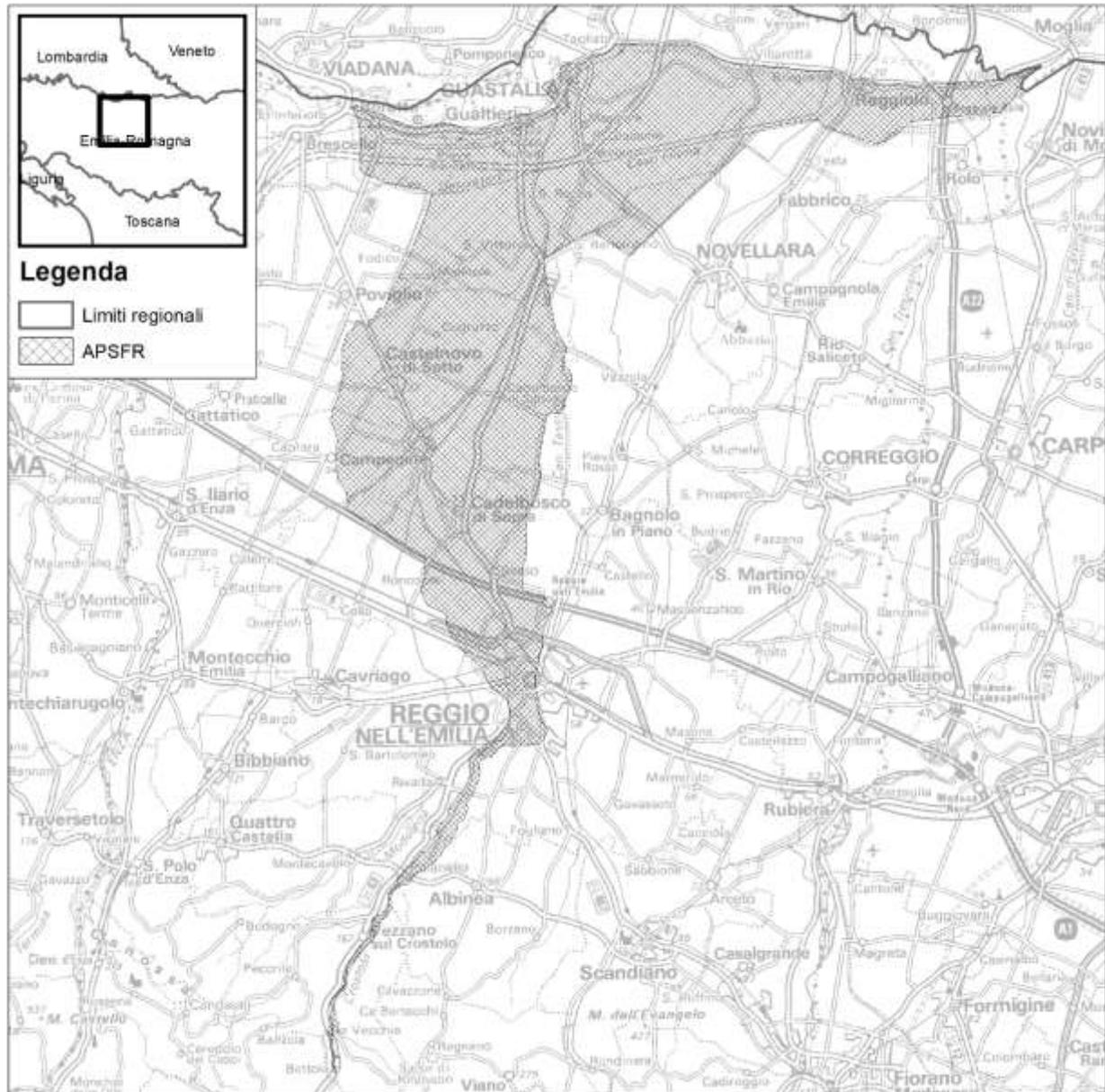
M	P2	200	
L	P1	500	
Profili idraulici			
(1b)			
Descrizione sintetica dati idrologici/idraulici			
(2b)			
Dati topografici			
DTM in formato ESRI geodatabase (.gdb) a cella 5x5m della regione Emilia-Romagna. (3)			
Metodo per la stima dei tiranti			
L'APSFR è stata suddivisa in due zone ben distinte, l'area a monte della via Emilia, per la quale è stato utilizzato il metodo di propagazione delle quote (Region Growing) e la parte a valle della stessa, per la quale si sono utilizzati i tiranti di pianura. (4b,4d)			
Metodo per la stima della velocità			
Le mappe della velocità non sono definite.			
Livello di confidenza			
Basso (5)			
Corpi idrici del PdGPo (2021) compresi nell'APSFR			
Codice corpo idrico Tarò	Natura c.i.	Stato	
		Ecologico	Chimico
IT08011500000001ER	naturale	BUONO	BUONO
IT08011500000002IR	naturale	BUONO	BUONO
IT080115000000003_4_5ER	naturale	SUFFICIENTE	BUONO
IT080115000000006ER	naturale	BUONO	BUONO
IT080115000000007_8ER	naturale	BUONO	BUONO
IT080115000000009ER	naturale	SUFFICIENTE	BUONO

Misure di prevenzione e protezione			
ITN008_ITCAREG08_APSFR_2019_RP_FD0003			
measureCode	measureName	otherCommunity Act	WfdmeasureCode
ITN008-ER-047	Predisposizione di un piano integrato di riqualificazione urbanistica, idraulica e ambientale dell'area di fondovalle del fiume Tarò, in Comune di Fornovo	Dir 2000/60/CE	KTM04-P1-a017
ITN008_ITCAREG08_F RMP2021A_201	Sviluppare modelli idrologico-idraulici anche semplificati descrittivi della dinamica torrentizia		
ITN008_ITCAREG08_F RMP2021A_202	Predisporre il Programma di gestione dei sedimenti sull'asta del Tarò e principali affluenti	Dir 2000/60/CE	KTM0506-P4-a113
ITN008_ITCAREG08_F RMP2021A_455	Realizzare e/o completare gli interventi strutturali di laminazione, risezionamento e allargamento degli alvei, difesa e sovrizzo arginale		

Codice APSFR

ITN008_ITCAREG08_APSFR_2019_MUL_FD0004 - CROSTOLO da confluenza rio Orgolati a confluenza Po

Inquadramento geografico



Descrizione APSFR

APSFR del torrente Crostolo, localizzato nei comuni di Albinea, Bagnolo in piano, Boretto, Cadelbosco di sopra, Campagnola Emilia, Campegine, Casina, Castelnuovo di sotto, Fabbrico, Gattatico, Gualtieri, Guastalla, Luzzara, Novellara, Novi di Modena, Poviglio, Quattro Castella, Reggio nell'Emilia, Reggiolo, Rolo e Vezzano sul Crostolo

Per una estensione approssimativa di 235.7 kmq.

Disponibilità mappe

Scenario	Tiranti	Velocità
H	Elaborata (4d)	ND
M	Elaborata (4d)	ND
L	Elaborata (4d)	ND

Tempi di ritorno considerati

Scenario	Sigla Perimetrazione	Tr
----------	----------------------	----

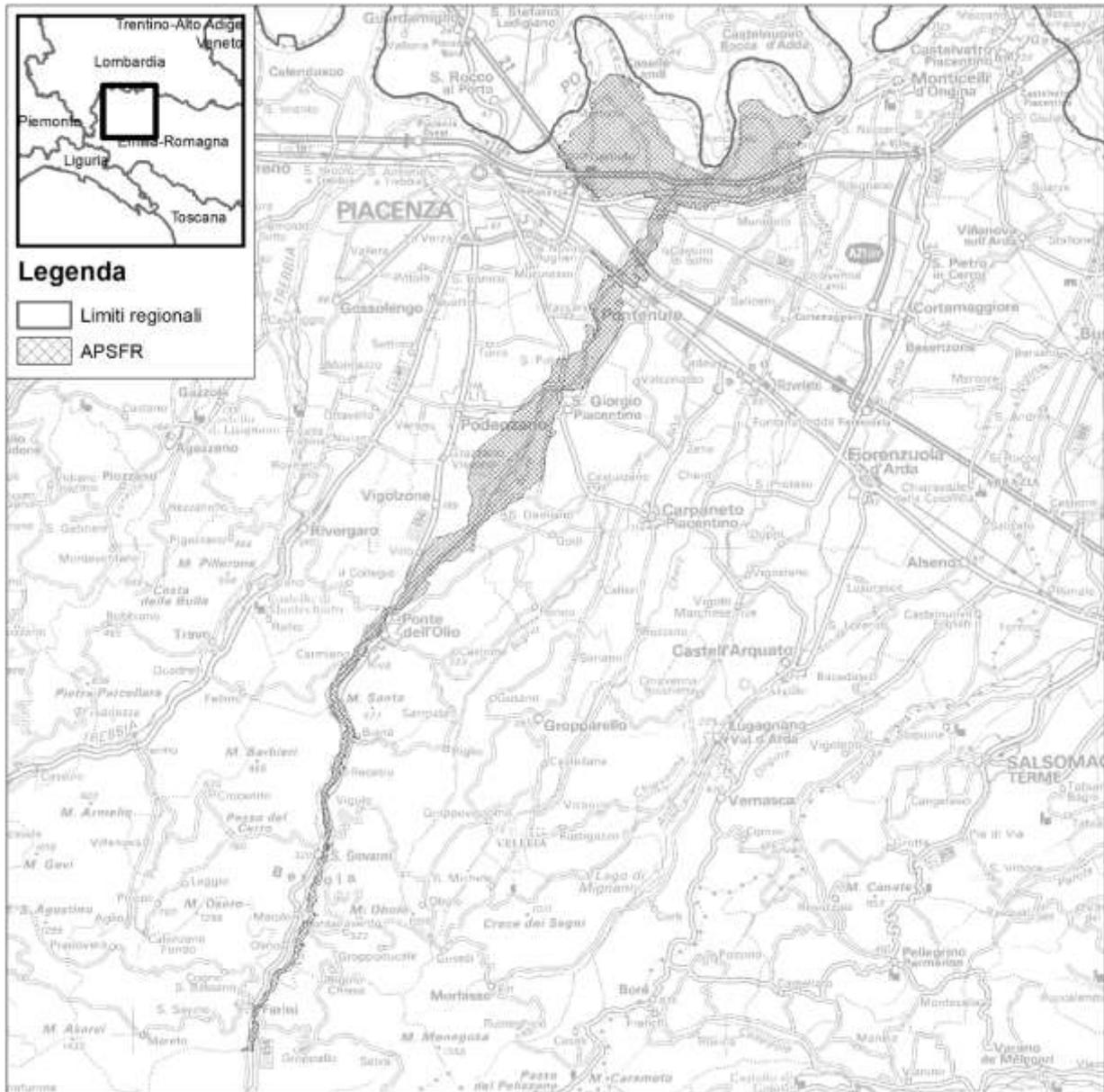
H	P3	20	
M	P2	200	
L	P1	500	
Profili idraulici			
(1b)			
Descrizione sintetica dati idrologici/idraulici			
(2b)			
Dati topografici			
DTM in formato ESRI geodatabase (.gdb) a cella 5x5m della regione Emilia-Romagna. (3)			
Metodo per la stima dei tiranti			
L'APSFR è stata suddivisa in due zone ben distinte, l'area a monte della via Emilia, per la quale è stato utilizzato il metodo di propagazione delle quote (Region Growing) e la parte a valle della stessa, per la quale si sono utilizzati i tiranti di pianura. (4b,4d)			
Metodo per la stima della velocità			
Le mappe della velocità non sono definite.			
Livello di confidenza			
Basso (5)			
Corpi idrici del PdGPO (2021) compresi nell'APSFR			
Codice corpo idrico Crostolo	Natura c.i.	Stato	
		Ecologico	Chimico
IT080119000000001_2ER	naturale	SCARSO	NON BUONO
IT080119000000003ER	naturale	SCARSO	NON BUONO
IT080119000000004_5ER	fortemente modificato	SCARSO	NON BUONO
IT080119000000006-1_6-2ER	fortemente modificato	CATTIVO	NON BUONO

Misure di prevenzione e protezione			
ITN008_ITCAREG08_APSFR_2019_RP_FD0004			
measureCode	measureName	otherCommunity Act	WfdmeasureCode
ITN008_ITCAREG08_F RMP2021A_146	Sviluppare uno studio idraulico aggiornato, sulla base di un nuovo rilievo DTM		
ITN008_ITCAREG08_F RMP2021A_147	Implementazione delle indagini geofisiche e geotecniche sui corpi arginali		
ITN008_ITCAREG08_F RMP2021A_148	Predisporre la progettazione per la realizzazione degli interventi per la messa in sicurezza del parco Monte Cisa a Reggio Emilia		
ITN008_ITCAREG08_F RMP2021A_149	Predisporre la progettazione e realizzare interventi di sistemazione idraulica nel bacino del torrente Crostolo		
ITN008_ITCAREG08_F RMP2021A_150	Adeguamento e miglioramento della funzionalità della cassa di espansione del Torrente Crostolo		

Codice APSFR

ITN008_ITCAREG08_APSFR_2019_MUL_FD0008 - NURE da confluenza Lobbio a confluenza Po

Inquadramento geografico



Descrizione APSFR

APSFR del torrente Nure, da monte di Farini alla confluenza in Po, localizzato nei comuni di Bettola, Caorso, Farini, Ferriere, Piacenza, Podenzano, Ponte dell'olio, Pontenure, San Giorgio Piacentino, Vigolzone. Per una estensione approssimativa di 70.6 kmq.

Disponibilità mappe

Scenario	Tiranti	Velocità
H	Elaborata (4d)	ND
M	Elaborata (4d)	ND
L	Elaborata (4d)	ND

Tempi di ritorno considerati

Scenario	Sigla Perimetrazione	Tr
H	P3	20
M	P2	200

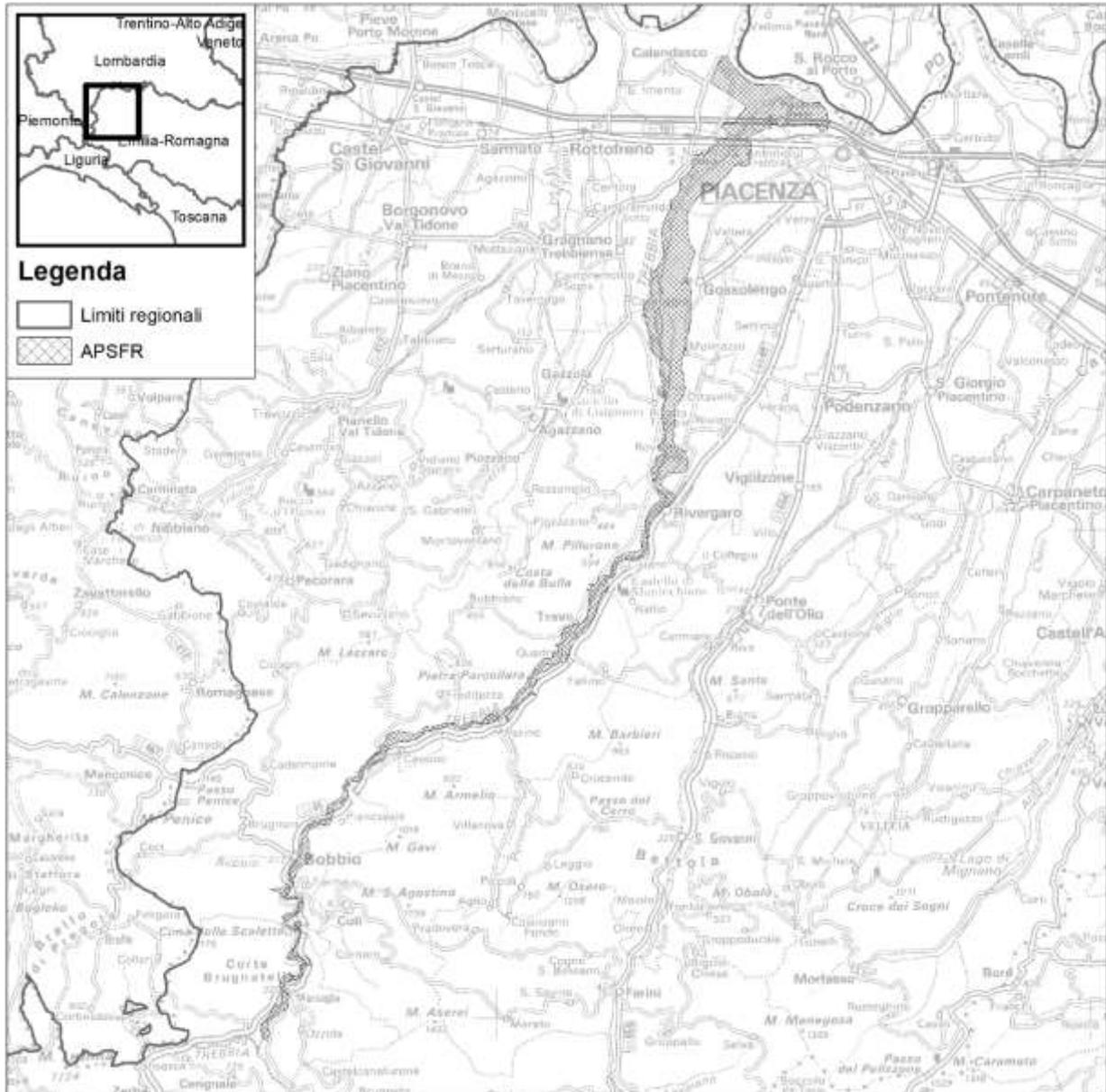
L	P1	500	
Profili idraulici			
(1b)			
Descrizione sintetica dati idrologici/idraulici			
(2b)			
Dati topografici			
DTM in formato ESRI geodatabase (.gdb) a cella 5x5m della regione Emilia-Romagna. (3)			
Metodo per la stima dei tiranti			
L'APSFR è stata suddivisa in due zone ben distinte, l'area a monte della via Emilia, per la quale è stato utilizzato il metodo di propagazione delle quote (Region Growing) e la parte a valle della stessa, per la quale si sono utilizzati i tiranti di pianura. (4b,4d)			
Metodo per la stima della velocità			
Le mappe della velocità non sono definite.			
Livello di confidenza			
Basso (5)			
Corpi idrici del PdGPo (2021) compresi nell'APSFR			
Codice corpo idrico Nure	Natura c.i.	Stato	
		Ecologico	Chimico
IT08011100000001ER	naturale	BUONO	BUONO
IT08011100000002ER	naturale	BUONO	BUONO
IT08011100000003_4ER	naturale	BUONO	BUONO
IT08011100000005_6ER	naturale	BUONO	BUONO
IT08011100000007ER	naturale	BUONO	BUONO
IT08011100000008ER	naturale	BUONO	BUONO

Misure di prevenzione e protezione			
ITN008_ITCAREG08_APSFR_2019_RP_FD0008			
measureCode	measureName	otherCommunity Act	WfdmeasureCode
ITN008_ITCAREG08_F RMP2021A_167	Censimento delle aree perfluviali interne ed esterne agli ambiti demaniali	Dir 2000/60/CE	KTM06-P4-a022
ITN008_ITCAREG08_F RMP2021A_168	Progetto pilota di ridefinizione del demanio idrico e riacquisizione e recupero di aree perfluviali	Dir 2000/60/CE	KTM06-P4-a022
ITN008_ITCAREG08_F RMP2021A_460	Realizzazione, manutenzione e ripristino funzionale di opere idrauliche, della morfologia degli alvei e della vegetazione di sponda		

Codice APSFR

ITN008_ITCAREG08_APSFR_2019_MUL_FD0011 - Trebbia - da confluenza Aveto a confluenza Po

Inquadramento geografico



Descrizione APSFR

APSFR del fiume Trebbia, fino a confluenza Po, localizzato nei comuni di Bobbio, Calendasco, Coli, Corte Brugnatella, Gazzola, Gossolengo, Gragnano Trebbiense, Piacenza, Rivergaro, Rottofreno, Travo
Per una estensione approssimativa di 39 kmq.

Disponibilità mappe

Scenario	Tiranti	Velocità
H	Elaborata	ND
M	Elaborata	ND
L	Elaborata	ND

Tempi di ritorno considerati

Scenario	Sigla Perimetrazione	Tr
----------	----------------------	----

H	P3	20
M	P2	200
L	P1	500

Profili idraulici

(1b)

Si veda in particolare: "Studio di fattibilità della sistemazione idraulica del fiume Trebbia", Autorità di bacino del fiume Po

Descrizione sintetica dati idrologici/idraulici

(2b)

Dati topografici

DTM in formato ESRI geodatabase (.gdb) a cella 5x5m della regione Emilia-Romagna. (3)

Metodo per la stima dei tiranti

(4a1, 4b)

Metodo per la stima della velocità

Le mappe della velocità non sono definite.

Livello di confidenza

Basso (5)

Corpi idrici del PdGPO (2021) compresi nell'APSFR

Codice corpo idrico Trebbia	Natura c.i.	Stato	
		Ecologico	Chimico
IT080109000000002IR	naturale	BUONO	BUONO
IT080109000000003_4_5ER	naturale	BUONO	BUONO
IT080109000000006_7_8ER	naturale	BUONO	BUONO
IT080109000000009_10ER	naturale	BUONO	BUONO
IT080109000000011ER	naturale	BUONO	BUONO

Misure di prevenzione e protezione

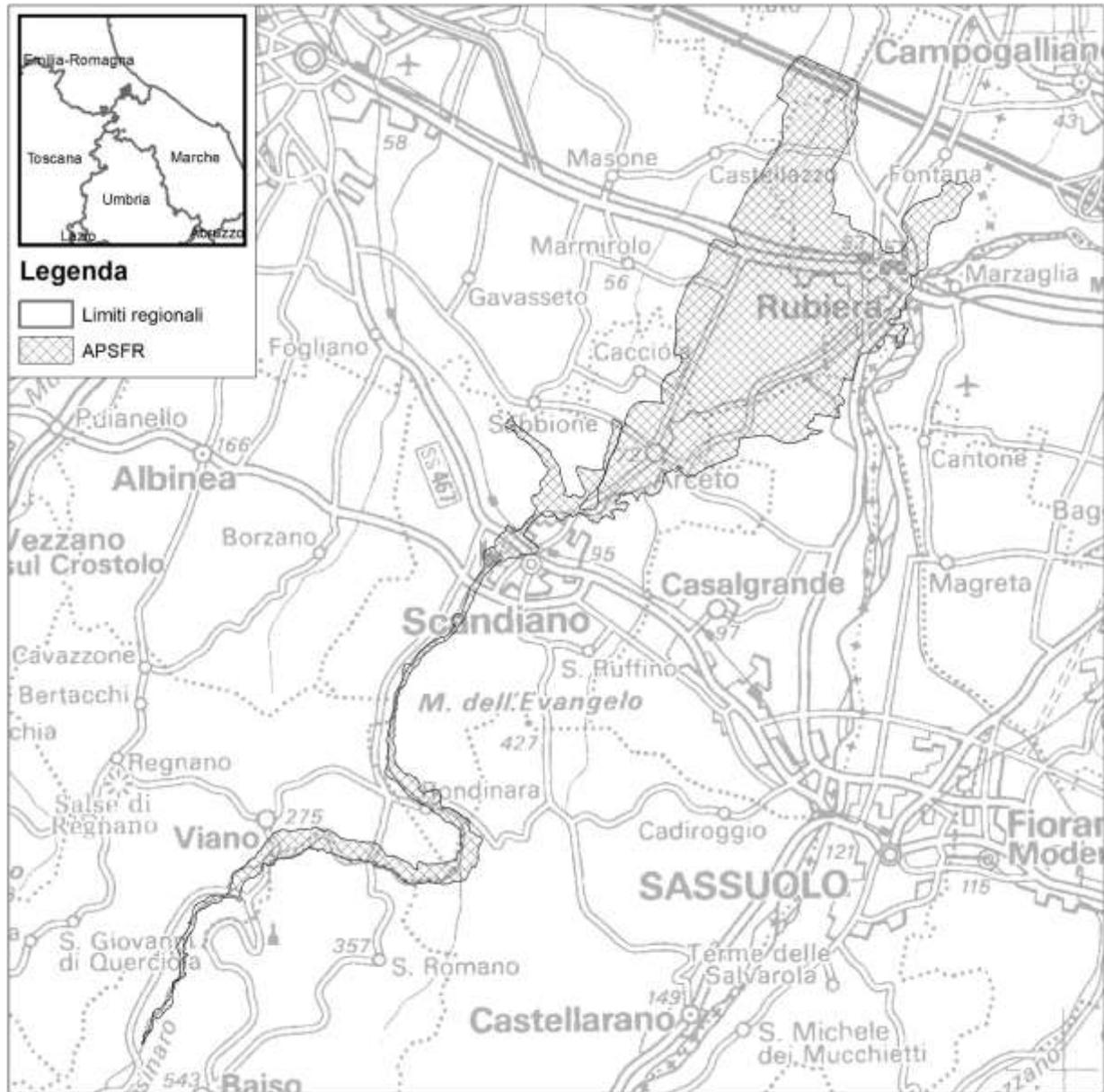
ITN008_ITCAREG08_APSFR_2019_RP_FD0011

measureCode	measureName	otherCommunity Act	WfdmeasureCode
ITN008-ER-006	Predisporre il Programma Generale di gestione dei Sedimenti per l'asta del fiume Trebbia	Dir 2000/60/CE	KTM0506-P4-a113
ITN008-ER-037	Attivazione e attuazione di Contratti di fiume (Trebbia)	Dir 2000/60/CE	KTM26-P5-a107
ITN008_ITCAREG08_F RMP2021A_216	Censimento delle aree perifluviali interne ed esterne agli ambiti demaniali	Dir 2000/60/CE	KTM06-P4-a022
ITN008_ITCAREG08_F RMP2021A_217	Progetto pilota di ridefinizione del demanio idrico e riacquisizione e recupero di aree perifluviali	Dir 2000/60/CE	KTM06-P4-a022
ITN008_ITCAREG08_F RMP2021A_218	Progetto pilota di ridefinizione del demanio idrico e riacquisizione e recupero di aree perifluviali	Dir 2000/60/CE	KTM06-P4-a022
ITN008_ITCAREG08_F RMP2021A_456	Realizzazione, manutenzione e ripristino funzionale di opere idrauliche, della morfologia degli alvei e della vegetazione di sponda		

Codice APSFR

ITN008_ITCAREG08_APSFR_2019_MUL_FD0020 – Tresinaro da Tresinaro a confluenza Secchia

Inquadramento geografico



Descrizione APSFR

APSFR del fiume Tresinaro, localizzato nei comuni di Baiso, Casalgrande, Castellarano, Reggio nell’Emilia, Rubiera, Scandiano e Viano.

Per una estensione approssimativa di 14 kmq.

Disponibilità mappe

Scenario	Tiranti	Velocità
H	Elaborata	Elaborata
M	Elaborata	Elaborata
L	Elaborata	Elaborata

Tempi di ritorno considerati

Scenario	Sigla Perimetrazione	Tr
H	P3	20-50
M	P2	200

L	P1	500	
Profili idraulici			
(1b)			
Descrizione sintetica dati idrologici/idraulici			
(2b)			
Dati topografici			
DTM in formato ESRI geodatabase (.gdb) a cella 5x5m della regione Emilia-Romagna. (3)			
Metodo per la stima dei tiranti			
(4a1, 4b)			
I tiranti sono stati realizzati utilizzando i dati derivati da studio di approfondimento con modellistica mono-bidimensionale condotti dall'Autorità di Bacino ³ nell'ambito di specifica convenzione con la RER (DGR 747/2017) ove presenti, ed integrati, tipicamente nelle regioni a monte di Osteria Vecchia, col metodo di propagazione delle quote (Region Growing).			
Per la parte di valle in pianura le mappe non coprono l'intera estensione della APSFR in quanto sono restituite solo entro i confini di calcolo del modello 2D.			
Questo procedimento è stato utilizzato per tutti e tre gli scenari, H, M e L.			
Metodo per la stima della velocità			
(4a1)			
Livello di confidenza			
Basso (5)			
Corpi idrici del PdGPo (2021) compresi nell'APSFR			
Codice corpo idrico	Natura c.i.	Stato	
Tresinaro		Ecologico	Chimico
IT080120140000001ER	naturale	SCARSO	BUONO
IT080120140000002_3ER	naturale	SCARSO	NON BUONO
IT080120140000004ER	naturale	SCARSO	BUONO

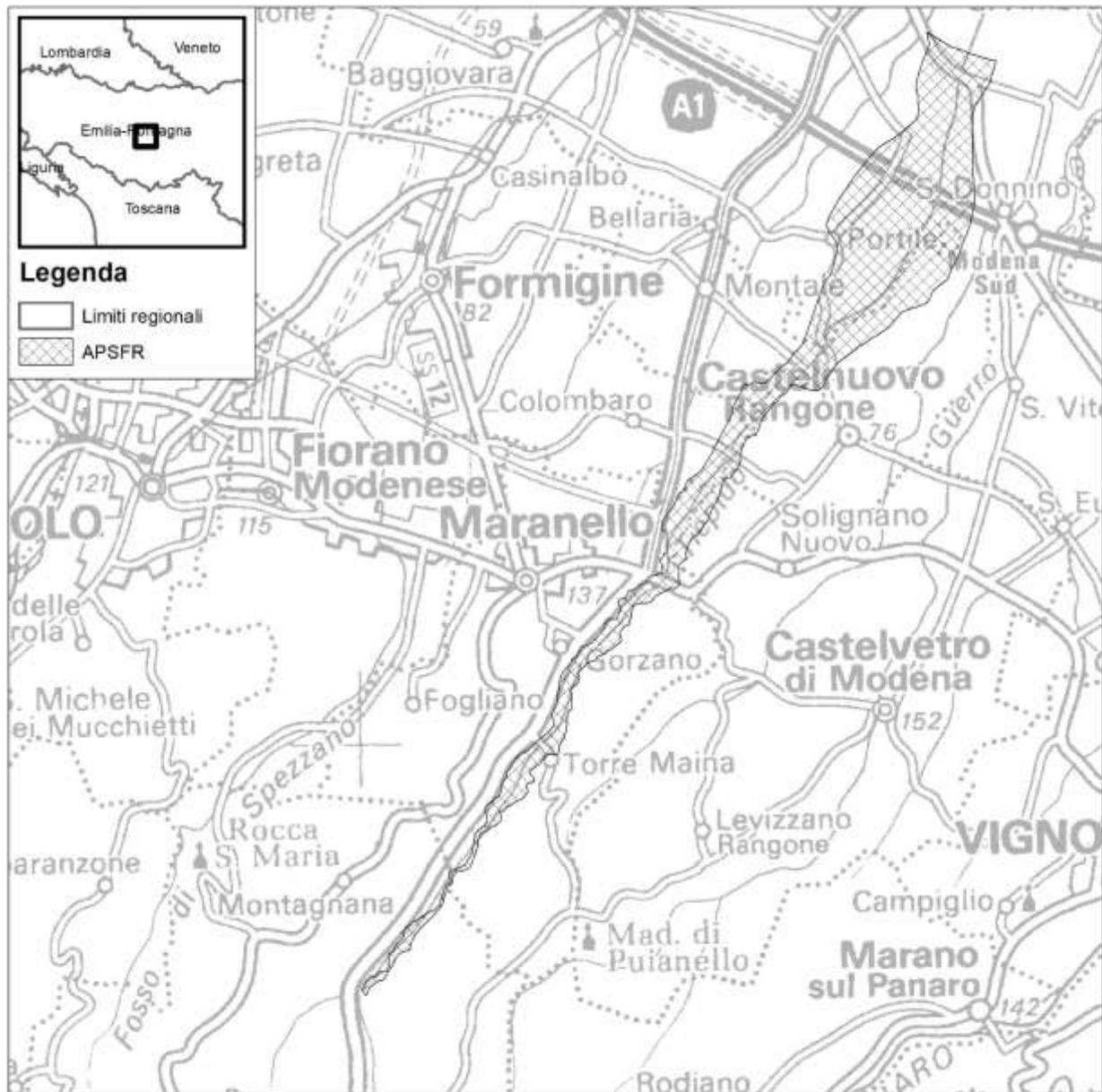
Misure di prevenzione e protezione			
ITN008_ITCAREG08_APSFR_2019_RP_FD0020			
measureCode	measureName	otherCommunity Act	WfdmeasureCode
ITN008_ITCAREG08_F RMP2021A_127	Implementazione delle indagini geofisiche e geotecniche sui corpi arginali		
ITN008_ITCAREG08_F RMP2021A_128	Sviluppare studi idraulici aggiornati		
ITN008_ITCAREG08_F RMP2021A_129	Predisporre la progettazione per il finanziamento e avviare la realizzazione degli interventi del nodo idraulico Tresinaro-Secchia		

³ Le verifiche della capacità di deflusso e le analisi accoppiate 1D-2D, effettuate nello studio AdB di cui alla Convenzione DGR 747/2017, sono state svolte per il tratto a valle di Ca' de' Caroli, come previsto dal piano di lavoro. Il tratto da Osteria Vecchia a Ca' de' Caroli, salvo alcune analisi di dettaglio relative alle configurazioni di progetto, eseguite nella zona a cavallo della confluenza del rio delle Viole, è stato analizzato con semplice schema monodimensionale, essendo funzionale alla corretta analisi della propagazione della piena, ma non alla definizione di dettaglio delle aree potenzialmente allagabili.

ITN008_ITCAREG08_F RMP2021A_130	Ricalibratura dell'alveo soprattutto nel tratto di valle in comune di Rubiera e gestione della vegetazione		
ITN008_ITCAREG08_F RMP2021A_131	Predisporre la progettazione per il finanziamento e l'attuazione degli interventi di recupero delle aree golenali nel tratto a monte di Arceto	Dir 2000/60/CE	KTM23-P4-b100
ITN008_ITCAREG08_F RMP2021A_135	Progetto pilota di realizzazione di un prototipo di "Catasto Opere di Difesa"		

Codice APSFR

ITN008_ITCAREG08_APSFR_2019_MUL_FD0021 - Tiepido da Oglio di Sopra a confluenza Panaro

Inquadramento geografico**Descrizione APSFR**

APSFR del torrente Tiepido, affluente del Panaro, localizzato nei comuni di Castelnuovo Rangone, Castelvetro di Modena, Formigine, Maranello, Modena, Serramazzoni.

Per una estensione approssimativa di 14.2 kmq.

Disponibilità mappe

Scenario	Tiranti	Velocità
H	Elaborata	ND
M	Elaborata	ND
L	Elaborata	ND

Tempi di ritorno considerati

Scenario	Sigla Perimetrazione	Tr
H	P3	20
M	P2	200

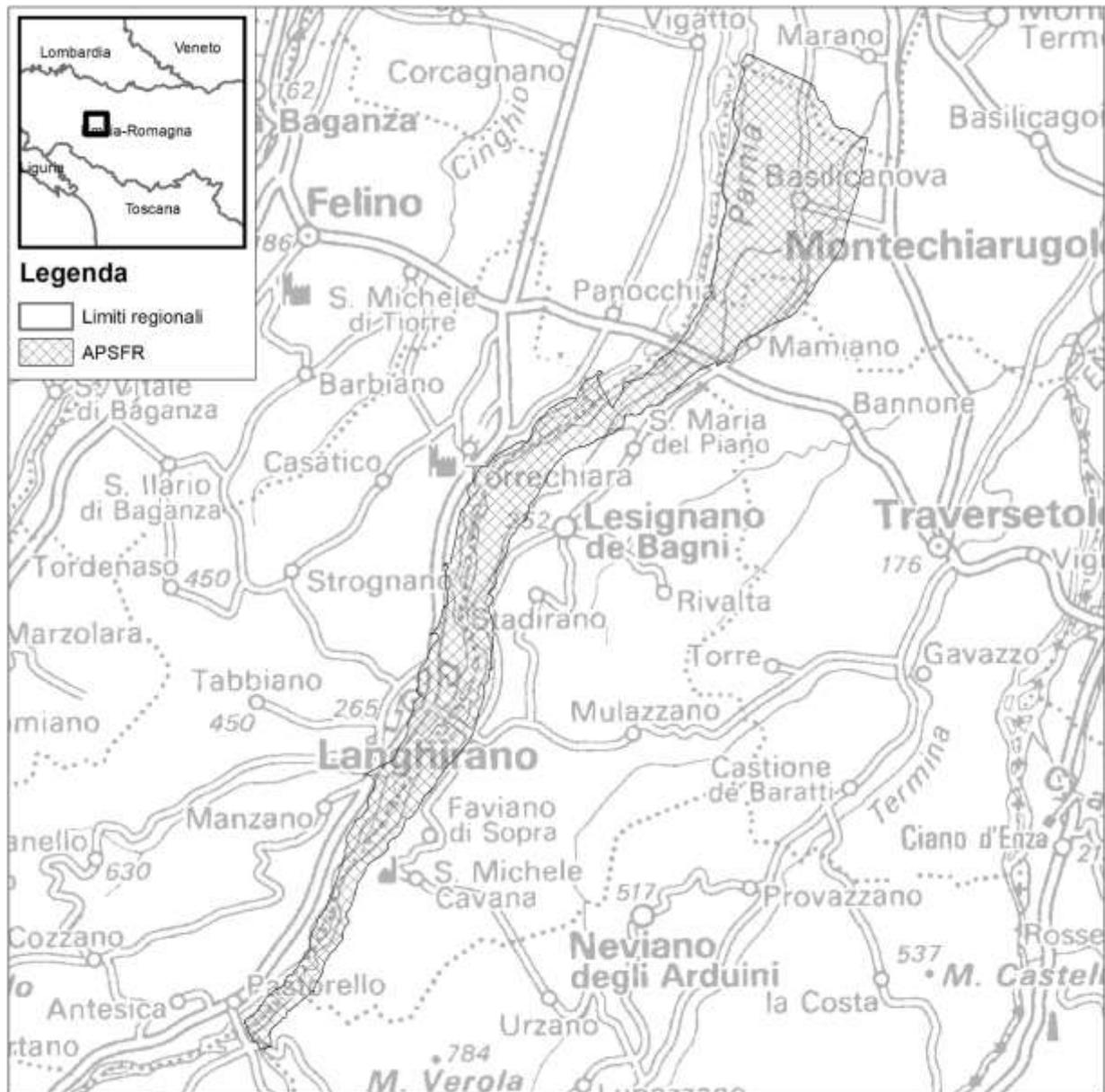
L	P1	500
Profili idraulici		
(1b)		
Descrizione sintetica dati idrologici/idraulici		
(2b)		
Dati topografici		
DTM in formato ESRI geodatabase (.gdb) a cella 5x5m della regione Emilia-Romagna. (3)		
Metodo per la stima dei tiranti		
Propagazione delle quote (Region Growing) (4b)		
Metodo per la stima della velocità		
Le mappe della velocità non sono definite.		
Livello di confidenza		
Basso (5)		
Corpi idrici del PdGPO (2021) compresi nell'APSFR		
Codice corpo idrico Tiepido	Natura c.i.	Stato
		Ecologico Chimico
IT080122150000001_2ER	naturale	SCARSO NON BUONO
IT080122150000003_4ER	naturale	SCARSO BUONO

Misure di prevenzione e protezione			
ITN008_ITCAREG08_APSFR_2019_RP_FD0021			
measureCode	measureName	otherCommunity Act	WfdmeasureCode
ITN008_ITCAREG08_F RMP2021A_210	Sviluppare modelli idrologico-idraulici anche semplificati descrittivi della dinamica torrentizia		
ITN008_ITCAREG08_F RMP2021A_211	Sviluppare modelli idrologico-idraulici anche semplificati descrittivi della dinamica torrentizia		
ITN008_ITCAREG08_F RMP2021A_212	Predisporre, comunicare ed attuare il programma di gestione della vegetazione ripariale dell'alveo	Dir 2000/60/CE	KTM06-P4-a020
ITN008_ITCAREG08_F RMP2021A_213	Localizzazione e realizzazione di sistemi di laminazione della piena per il torrente Tiepido		
ITN008_ITCAREG08_F RMP2021A_214	Ricalibratura d'alveo e riconnessione aree golenali	Dir 2000/60/CE	KTM23-P4-b100
ITN008_ITCAREG08_F RMP2021A_215	Programmare e realizzare interventi finalizzati al perseguimento di condizioni di equilibrio idromorfologico del Tiepido	Dir 2000/60/CE	KTM06-P4-a022

Codice APSFR

ITN008_ITCAREG08_APSFR_2019_MUL_FD0068 - Parma da confluenza torrente Parmozzo a inizio APSFR distrettuale

Inquadramento geografico



Descrizione APSFR

APSFR del torrente Parma, localizzato nei comuni di Langhirano, Lesignano De'Bagni, Montechiarugolo, Neviano degli Arduini, Parma, Tizzano val Parma, Traversetolo.

Per una estensione approssimativa di 21.2 kmq.

Disponibilità mappe

Scenario	Tiranti	Velocità
H	Elaborata	ND
M	Elaborata	ND
L	Elaborata	ND

Tempi di ritorno considerati

Scenario	Sigla Perimetrazione	Tr
H	P3	20
M	P2	200

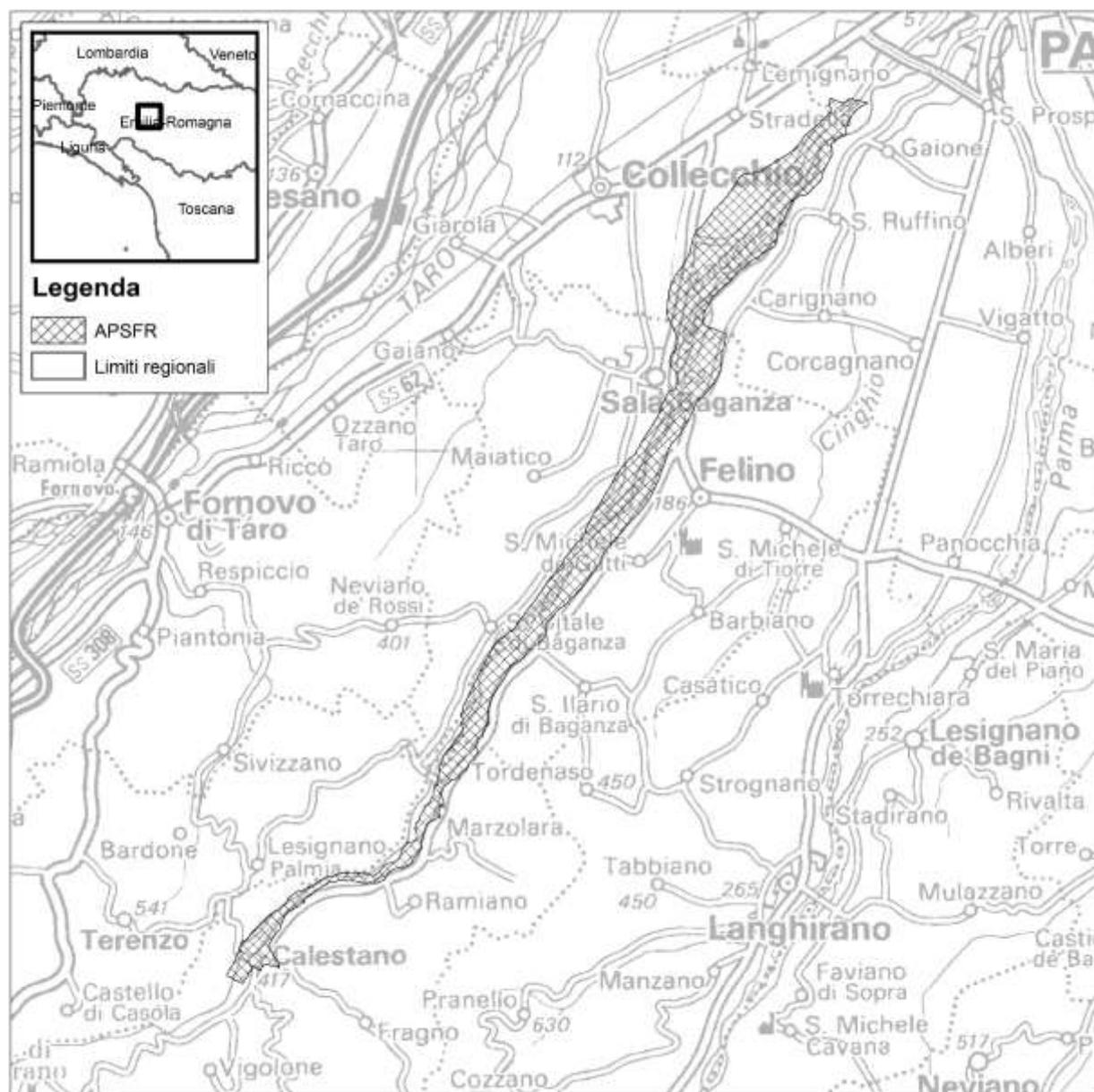
L	P1	500	
Profili idraulici			
(1b)			
Descrizione sintetica dati idrologici/idraulici			
(2b)			
Dati topografici			
DTM in formato ESRI geodatabase (.gdb) a cella 5x5m della regione Emilia-Romagna. (3)			
Metodo per la stima dei tiranti			
Propagazione delle quote (Region Growing) (4b)			
Metodo per la stima della velocità			
Le mappe della velocità non sono definite.			
Livello di confidenza			
Basso (5)			
Corpi idrici del PdGPO (2021) compresi nell'APSFR			
Codice corpo idrico Parma	Natura c.i.	Stato	
		Ecologico	Chimico
IT08011700000003_4ER	naturale	BUONO	BUONO
IT08011700000005ER	naturale	SCARSO	BUONO

Misure di prevenzione e protezione			
ITN008_ITCAREG08_APSFR_2019_RP_FD0068			
measureCode	measureName	otherCommunity Act	WfdmeasureCode
ITN008_ITCAREG08_F RMP2021A_178	Predisporre il Programma di gestione dei sedimenti sull'asta del torrente Parma	Dir 2000/60/CE	KTM0506-P4-a113
ITN008_ITCAREG08_F RMP2021A_463	Predisporre la progettazione e la realizzazione del recupero della morfologia del torrente Parma tramite interventi di riqualificazione fluviale e riconnessione delle aree di terrazzo	Dir 2000/60/CE	KTM23-P4-b100

Codice APSFR

ITN008_ITCAREG08_APSFR_2019_MUL_FD0069 - Baganza da Calestano a inizio APSFR distrettuale

Inquadramento geografico



Descrizione APSFR

APSFR del torrente Baganza, localizzato nei comuni di Calestano, Collecchio, Felino, Parma, Sala Baganza, Terenzo.

Per una estensione approssimativa di 15 kmq.

Disponibilità mappe

Scenario	Tiranti	Velocità
H	Elaborata	ND
M	Elaborata	ND
L	Elaborata	ND

Tempi di ritorno considerati

Scenario	Sigla Perimetrazione	Tr
H	P3	20
M	P2	200

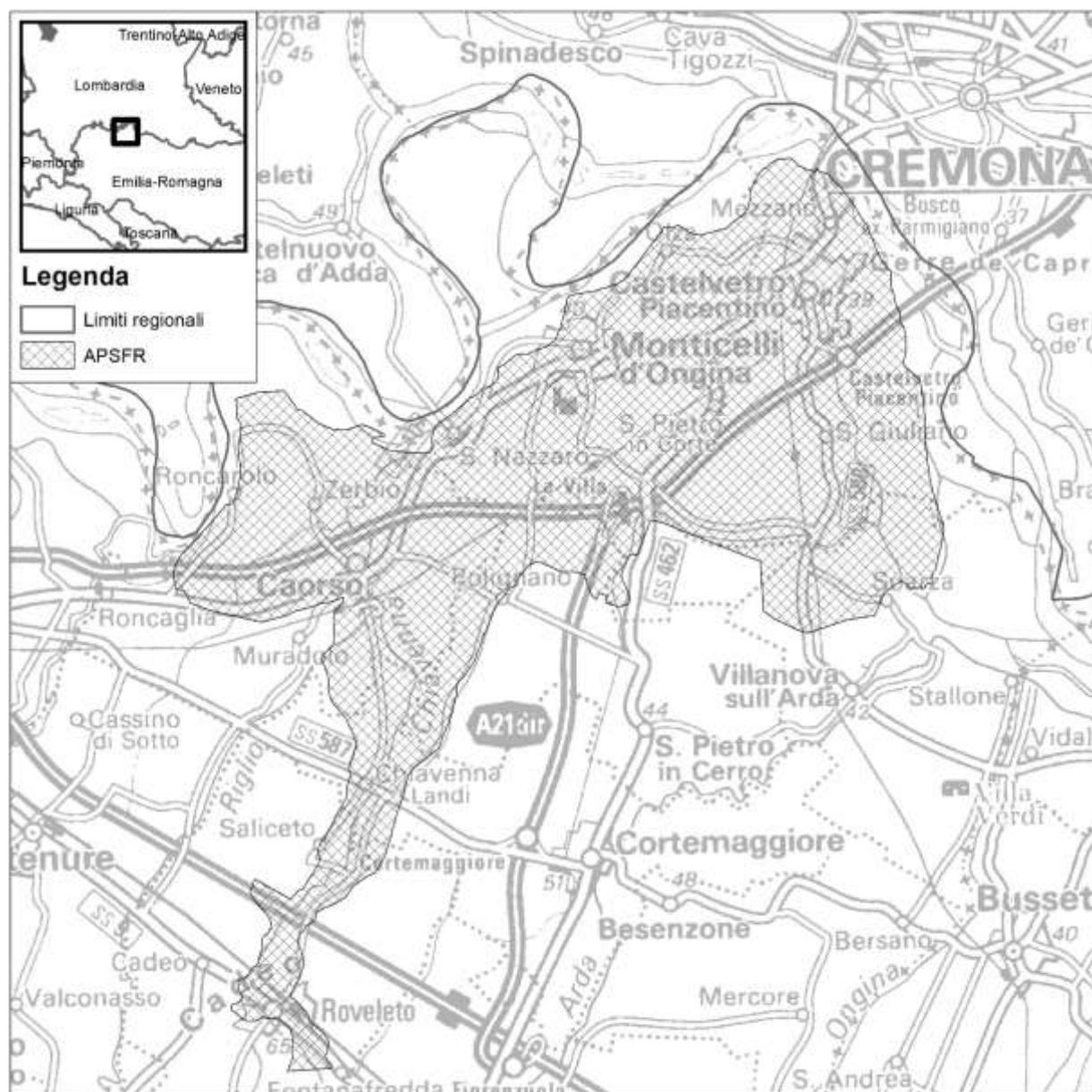
L	P1	500
Profili idraulici		
(1b)		
Descrizione sintetica dati idrologici/idraulici		
(2b)		
Dati topografici		
DTM in formato ESRI geodatabase (.gdb) a cella 5x5m della regione Emilia-Romagna. (3)		
Metodo per la stima dei tiranti		
Propagazione delle quote (Region Growing) (4b)		
Metodo per la stima della velocità		
Le mappe della velocità non sono definite.		
Livello di confidenza		
Basso (5)		
Corpi idrici del PdGPO (2021) compresi nell'APSFR		
Codice corpo idrico Baganza	Natura c.i.	Stato
		Ecologico Chimico
IT080117090000003ER	naturale	BUONO BUONO
IT080117090000004ER	naturale	SCARSO NON BUONO

Misure di prevenzione e protezione			
ITN008_ITCAREG08_APSFR_2019_RP_FD0069			
measureCode	measureName	otherCommunity Act	WfdmeasureCode
ITN008_ITCAREG08_F RMP2021A_133	Predisporre il Programma di gestione dei sedimenti sull'asta del torrente Baganza	Dir 2000/60/CE	KTM0506-P4-a113
ITN008_ITCAREG08_F RMP2021A_134	Predisporre la progettazione per il recupero della morfologia del torrente Baganza tramite interventi di riqualificazione fluviale e riconnessione delle aree di terrazzo	Dir 2000/60/CE	KTM23-P4-b100

Codice APSFR

ITN008_ITCAREG08_APSFR_2019_RP_FD0005 - Chiavenna - da Fontana Fredda - Roveleto di Cadeo a confluenza Po

Inquadramento geografico



Descrizione APSFR

APSFR del torrente Chiavenna da Fontana Fredda a confluenza in Po, localizzato nei comuni di Cadeo, Caorso, Castelvetro Piacentino, Cortemaggiore, Monticelli D'Ongina, San Pietro in Cerro, Villanova sull'Arda.

Per una estensione approssimativa di 98.4 kmq.

Disponibilità mappe

Scenario	Tiranti	Velocità
H	Consegnato	ND
M	Elaborata	ND
L	ND	ND

Tempi di ritorno considerati

Scenario	Sigla Perimetrazione	Tr
H	P3	20

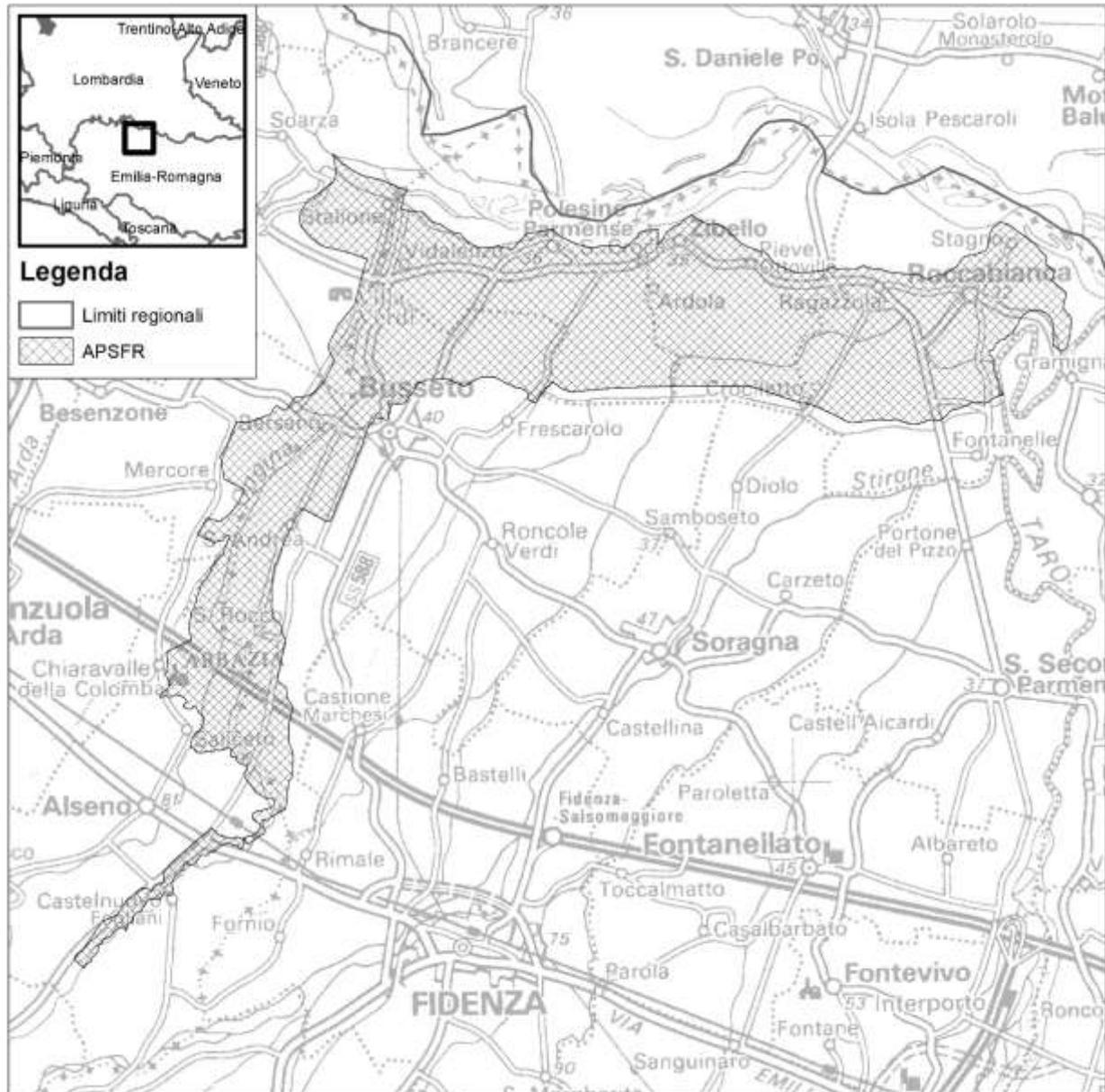
M	P2	200
L	P1	500
Profili idraulici		
(1b)		
Descrizione sintetica dati idrologici/idraulici		
(2b)		
Dati topografici		
DTM in formato ESRI geodatabase (.gdb) a cella 5x5m della regione Emilia-Romagna. (3)		
Metodo per la stima dei tiranti		
(4a, 4b)		
<p>I tiranti sono stati realizzati utilizzando i dati derivati dall'ambito delle Intese per la definizione delle disposizioni del PTCP relative all'attuazione del "Piano Stralcio per l'Assetto Idrogeologico del bacino del fiume Po" per quanto riguarda lo scenario M.</p> <p>Per quanto riguarda lo scenario H, esso è stato ottenuto cella per cella, come valore minimo tra il metodo di propagazione delle quote (Region Growing) e il valore dello scenario M.</p> <p>Lo scenario L non è stato elaborato, in mancanza delle informazioni minime per procedere con il calcolo.</p>		
Metodo per la stima della velocità		
Le mappe della velocità non sono definite.		
Livello di confidenza		
Basso (5)		
Corpi idrici del PdGPo (2021) compresi nell'APSFR		
Codice corpo idrico	Natura c.i.	Stato
Chiavenna		Ecologico Chimico
IT080112000000003_4ER	naturale	SUFFICIENTE BUONO
IT080112000000005ER	naturale	SCARSO BUONO

Misure di prevenzione e protezione			
ITN008_ITCAREG08_APSFR_2019_RP_FD0005			
measureCode	measureName	otherCommunity Act	WfdmeasureCode
ITN008_ITCAREG08_F RMP2021A_142	Sviluppare studi idraulici aggiornati		
ITN008_ITCAREG08_F RMP2021A_143	Progettazione e realizzazione degli interventi strutturali necessari all'adeguamento dell'assetto delle difese idrauliche esistenti		

Codice APSFR

ITN008_ITCAREG08_APSFR_2019_RP_FD0006 - Ongina - da ponte SP n. 12 - località Santinasso di Sopra a confluenza Po

Inquadramento geografico



Descrizione APSFR

APSFR del torrente Ongina, localizzato nei comuni di Alseno, Besenzone, Busseto, Polesine Zibello, Roccabianca e Villanova sull'Arda

Per una estensione approssimativa di 90.2 kmq.

Disponibilità mappe

Scenario	Tiranti	Velocità
H	Consegnato	ND
M	Elaborata	ND
L	ND	ND

Tempi di ritorno considerati

Scenario	Sigla Perimetrazione	Tr
H	P3	20
M	P2	200

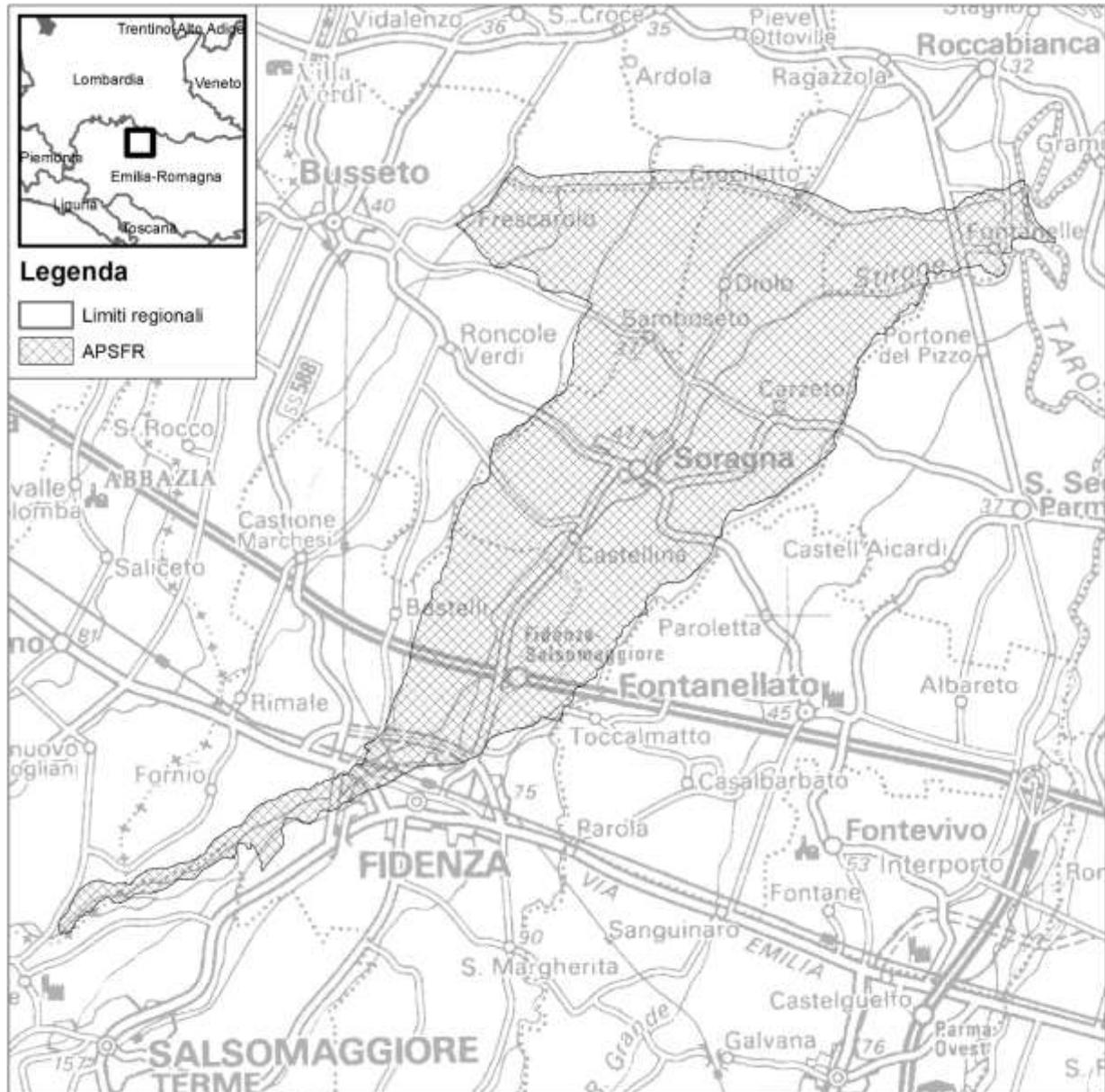
L	P1	500	
Profili idraulici			
(1b)			
Descrizione sintetica dati idrologici/idraulici			
(2b)			
Dati topografici			
DTM in formato ESRI geodatabase (.gdb) a cella 5x5m della regione Emilia-Romagna. (3)			
Metodo per la stima dei tiranti			
(4a, 4b)			
I tiranti sono stati realizzati utilizzando i dati idrologici derivati dall'ambito delle Intese per la definizione delle disposizioni del PTCP relative all'attuazione del "Piano Stralcio per l'Assetto Idrogeologico del bacino del fiume Po" per quanto riguarda lo scenario M.			
Per quanto riguarda lo scenario H, esso è stato ottenuto cella per cella, come valore minimo tra il metodo di propagazione delle quote (Region Growing) e il valore dello scenario M.			
Lo scenario L non è stato elaborato, in mancanza delle informazioni minime per procedere con il calcolo.			
Metodo per la stima della velocità			
Le mappe della velocità non sono definite.			
Livello di confidenza			
Basso (5)			
Corpi idrici del PdGPo (2021) compresi nell'APSFR			
Codice corpo idrico Ongina	Natura c.i.	Stato	
		Ecologico	Chimico
IT080114050000003_4ER	naturale	SUFFICIENTE	BUONO
IT080114050000005ER	fortemente modificato	SCARSO	BUONO

Misure di prevenzione e protezione			
ITN008_ITCAREG08_APSFR_2019_RP_FD0006			
measureCode	measureName	otherCommunity Act	WfdmeasureCode
ITN008_ITCAREG08_F RMP2021A_169	Predisporre, comunicare ed attuare il programma di gestione della vegetazione ripariale dell'alveo	Dir 2000/60/CE	KTM06-P4-a020

Codice APSFR

ITN008_ITCAREG08_APSFR_2019_RP_FD0007 - Stirone - da località Molinazzo ponte SP Salsidiana a confluenza Po

Inquadramento geografico



Descrizione APSFR

APSFR del torrente Stirone, localizzato nei comuni di Alseno, Busseto, Fidenza, Fontanellato, Polesine Zibello, Roccabianca, Salsomaggiore Terme, San Secondo Parmense e Soragna.

Per una estensione approssimativa di 86.7 kmq.

Disponibilità mappe

Scenario	Tiranti	Velocità
H	Consegnato (4d)	ND
M	Elaborata (4d)	ND
L	Elaborata (4d)	ND

Tempi di ritorno considerati

Scenario	Sigla Perimetrazione	Tr
H	P3	20
M	P2	200

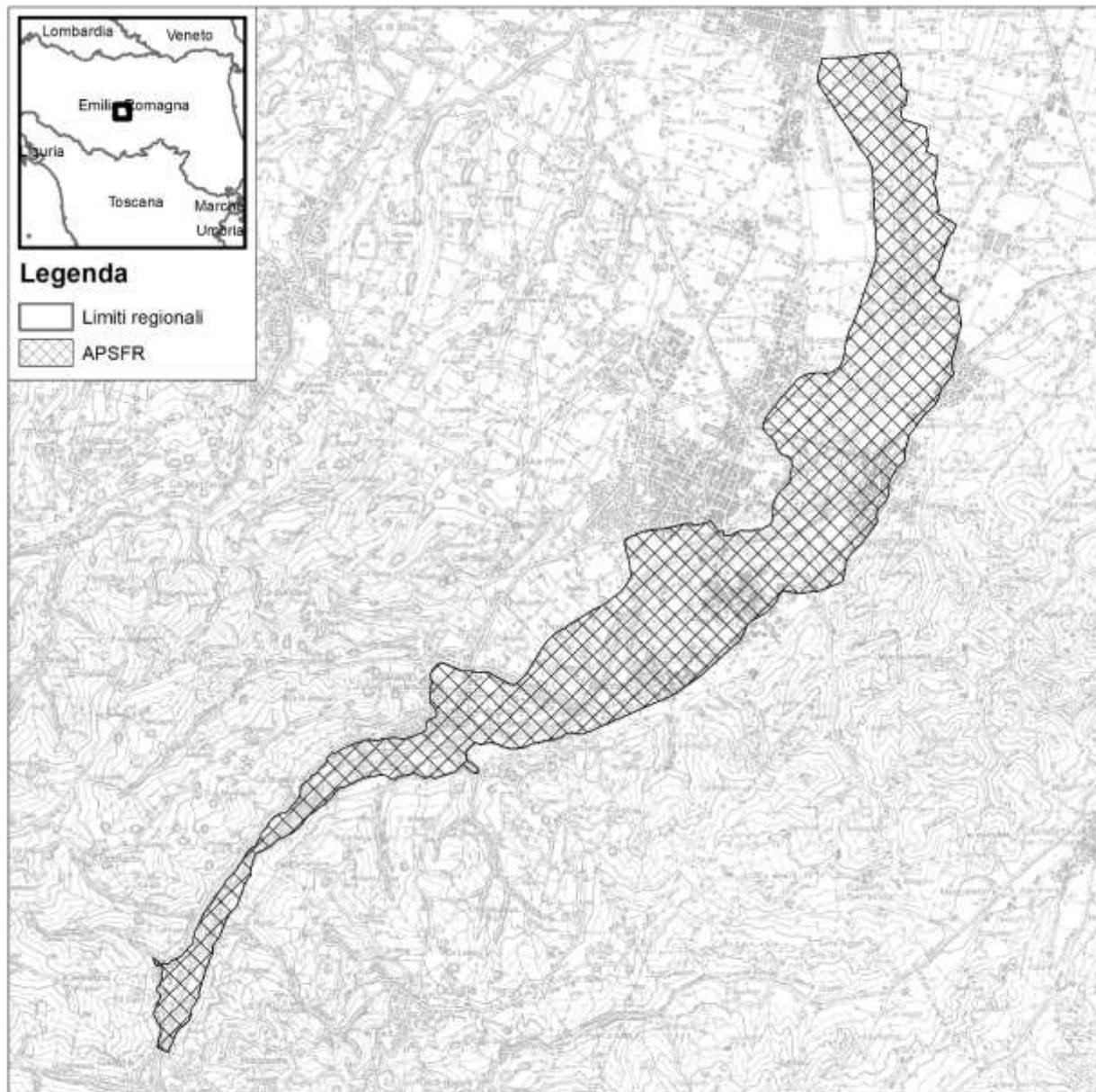
L	P1	500	
Profili idraulici			
(1b)			
Descrizione sintetica dati idrologici/idraulici			
(2b)			
Dati topografici			
DTM in formato ESRI geodatabase (.gdb) a cella 5x5m della regione Emilia-Romagna. (3)			
Metodo per la stima dei tiranti			
L'APSFR è stata suddivisa in due zone ben distinte, l'area a monte della via Emilia, per la quale è stato utilizzato il metodo di propagazione delle quote (Region Growing) e la parte a valle della stessa, per la quale si sono utilizzati i tiranti di pianura. (4b,4d)			
Metodo per la stima della velocità			
Le mappe della velocità non sono definite.			
Livello di confidenza			
Basso (5)			
Corpi idrici del PdGPO (2021) compresi nell'APSFR			
Codice corpo idrico Stirone	Natura c.i.	Stato	
		Ecologico	Chimico
IT080115270000003ER	naturale	SCARSO	BUONO
IT080115270000004_5_6ER	naturale	SUFFICIENTE	BUONO
IT080115270000007ER	fortemente modificato	SUFFICIENTE	BUONO

Misure di prevenzione e protezione			
ITN008_ITCAREG08_APSFR_2019_RP_FD0007			
measureCode	measureName	otherCommunity Act	WfdmeasureCode
ITN008_ITCAREG08_F RMP2021A_200	Bonifica e messa in sicurezza di discariche già emerse in aree spondali in seguito a fenomeni erosivi dovuti anche al continuo abbassamento dell'alveo	Dir 2000/60/CE	KTM04-P1-c001
ITN008_ITCAREG08_F RMP2021A_461	Realizzazione, manutenzione e ripristino funzionale di opere idrauliche, della morfologia degli alvei e della vegetazione di sponda		

Codice APSFR

ITN008_ITCAREG08_APSFR_2019_RP_FD0016 - Panaro da ponte in località Osteria Nuova a inizio APSFR distrettuale

Inquadramento geografico



Descrizione APSFR

APSFR del fiume Panaro presso Osteria, da confluenza rio Torto a Spilamberto, localizzato nei Comuni di Guiglia, Marano sul Panaro, San Cesario sul Panaro, Savignano sul Panaro, Spilamberto, Vignola. Per una estensione approssimativa di 14.9 kmq.

Disponibilità mappe

Scenario	Tiranti	Velocità
H	Consegnato	ND
M	Elaborata	ND
L	Elaborata	ND

Tempi di ritorno considerati

Scenario	Sigla Perimetrazione	Tr
H	P3	20
M	P2	200

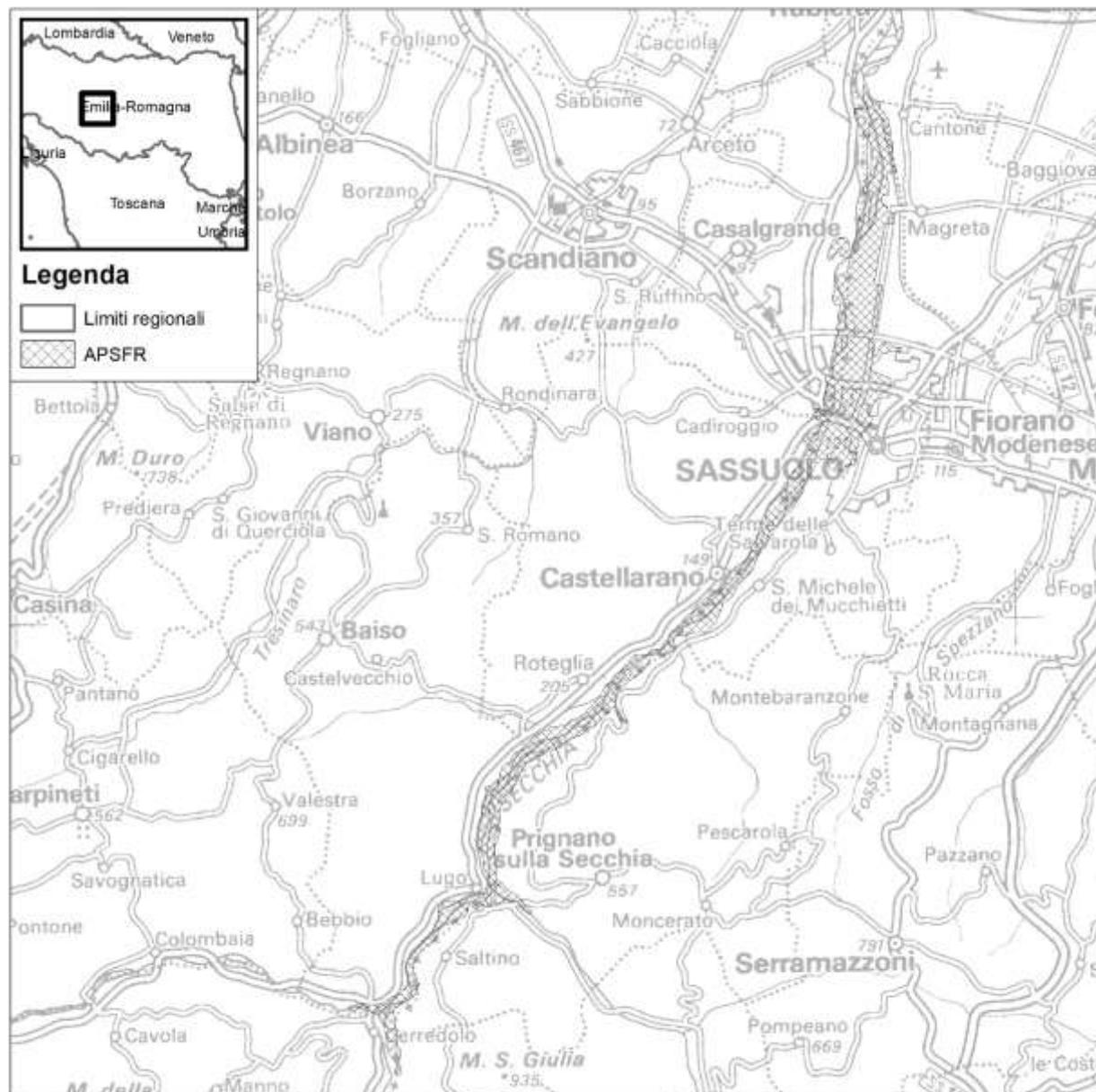
L	P1	500	
Profili idraulici			
(1b)			
Descrizione sintetica dati idrologici/idraulici			
(2b)			
Dati topografici			
DTM in formato ESRI geodatabase (.gdb) a cella 5x5m della regione Emilia-Romagna. (3)			
Metodo per la stima dei tiranti			
Propagazione delle quote (Region Growing) (4b)			
Metodo per la stima della velocità			
Le mappe della velocità non sono definite.			
Livello di confidenza			
Basso (5)			
Corpi idrici del PdGPO (2021) compresi nell'APSFR			
Codice corpo idrico Panaro	Natura c.i.	Stato	
		Ecologico	Chimico
IT080122000000003_4ER	naturale	BUONO	BUONO
IT080122000000005_6ER	fortemente modificato	SUFFICIENTE	BUONO
IT080122000000007_8_9ER	naturale	SUFFICIENTE	BUONO

Misure di prevenzione e protezione			
ITN008_ITCAREG08_APSFR_2019_RP_FD0016			
measureCode	measureName	otherCommunity Act	WfdmeasureCode
ITN008_ITCAREG08_F RMP2021A_170	Predisporre il Programma Generale di gestione dei sedimenti per l'asta del fiume Panaro	Dir 2000/60/CE	KTM0506-P4-a113
ITN008_ITCAREG08_F RMP2021A_171	Sviluppare modelli idrologico-idraulici anche semplificati descrittivi della dinamica torrentizia		
ITN008_ITCAREG08_F RMP2021A_172	Programmare interventi periodici di manutenzione e gestione del trasporto solido	Dir 2000/60/CE	KTM0506-P4-a113
ITN008_ITCAREG08_F RMP2021A_173	Programmare interventi di gestione della vegetazione		
ITN008_ITCAREG08_F RMP2021A_174	Ricalibratura d'alveo e riconnessione aree golenali	Dir 2000/60/CE	KTM23-P4-b100
ITN008_ITCAREG08_F RMP2021A_175	Progettazione e realizzazione di un miglior equilibrio tra la dinamica fluviale e la fruibilità delle zone perfluviali	Dir 2000/60/CE	KTM23-P4-b100
ITN008_ITCAREG08_F RMP2021A_176	Programmare interventi di manutenzione ordinaria e straordinaria delle opere idrauliche trasversali strategiche per il mantenimento dell'assetto idromorfologico		

Codice APSFR

ITN008_ITCAREG08_APSFR_2019_RP_FD0017 - Secchia da confluenza Dolo località Cerredola a inizio APSFR distrettuale

Inquadramento geografico



Descrizione APSFR

APSFR del fiume Secchia da Cerredolo ad Arceto, localizzato nei comuni di Baiso, Casalgrande, Castellarano, Formigine, Modena, Palagano, Prignano sulla Secchia, Sassuolo e Toano. Per una estensione approssimativa di 18 kmq.

Disponibilità mappe

Scenario	Tiranti	Velocità
H	Consegnato	ND
M	Elaborata	ND
L	Elaborata	ND

Tempi di ritorno considerati

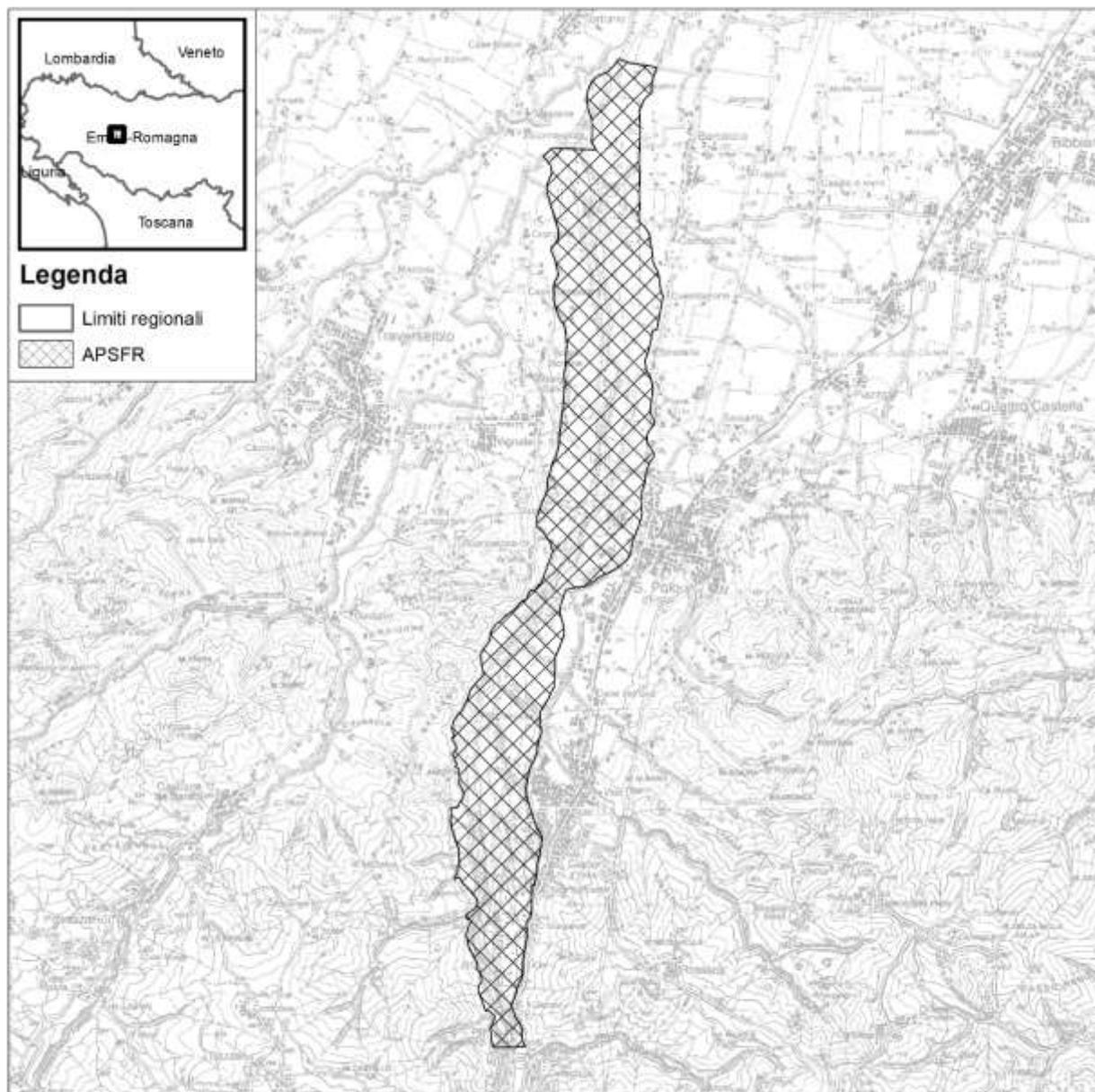
Scenario	Sigla Perimetrazione	Tr
H	P3	20
M	P2	200

L	P1	500	
Profili idraulici			
(1b)			
Si veda in particolare: "Studio di fattibilità della sistemazione idraulica del Fiume Secchia nel tratto da Castellarano alla confluenza in Po" (Autorità di bacino distrettuale del fiume Po)			
Descrizione sintetica dati idrologici/idraulici			
(2b)			
Dati topografici			
DTM in formato ESRI geodatabase (.gdb) a cella 5x5m della regione Emilia-Romagna. (3)			
Metodo per la stima dei tiranti			
(4a1, 4b)			
Metodo per la stima della velocità			
Le mappe della velocità non sono definite.			
Livello di confidenza			
Basso (5)			
Corpi idrici del PdGPO (2021) compresi nell'APSFR			
Codice corpo idrico Secchia	Natura c.i.	Stato	
		Ecologico	Chimico
IT080120000000005-3_6_7ER	naturale	SUFFICIENTE	NON BUONO
IT080120000000008ER	fortemente modificato	SUFFICIENTE	BUONO
IT080120000000009_10ER	naturale	SUFFICIENTE	BUONO

Misure di prevenzione e protezione			
ITN008_ITCAREG08_APSFR_2019_RP_FD0017			
measureCode	measureName	otherCommunity Act	WfdmeasureCode
ITN008_ITCAREG08_F RMP2021A_192	Manutenzione e ampliamento delle aree terrazzate nel tratto collinare	Dir 2000/60/CE	KTM23-P4-b100
ITN008_ITCAREG08_F RMP2021A_193	Predisporre il Programma Generale di gestione dei sedimenti per l'asta del fiume Secchia	Dir 2000/60/CE	KTM0506-P4-a113
ITN008_ITCAREG08_F RMP2021A_194	Sviluppare modelli idrologico-idraulici anche semplificati descrittivi della dinamica torrentizia		
ITN008_ITCAREG08_F RMP2021A_195	Programmare interventi di manutenzione ordinaria e straordinaria delle opere idrauliche trasversali	Dir 2000/60/CE	KTM05-P4-a018
ITN008_ITCAREG08_F RMP2021A_196	Programmare interventi periodici di manutenzione e gestione del trasporto solido	Dir 2000/60/CE	KTM0506-P4-a113
ITN008_ITCAREG08_F RMP2021A_197	Programmare interventi di gestione della vegetazione		
ITN008_ITCAREG08_F RMP2021A_198	Ricalibratura d'alveo e riconnessione aree golenali	Dir 2000/60/CE	KTM23-P4-b100
ITN008_ITCAREG08_F RMP2021A_199	Progettazione e realizzazione di un miglior equilibrio tra la dinamica fluviale e la fruibilità delle zone perfluviali	Dir 2000/60/CE	KTM06-P4-b027

Codice APSFR

ITN008_ITCAREG08_APSFR_2019_RP_FD0025 - Enza - da traversa di Cerezzola -
confluenza rio Cerezzola a inizio tratto APSFR distrettuale - Tortiano

Inquadramento geografico**Descrizione APSFR**

APSFR del torrente Enza, localizzata nei comuni di Canossa, Montecchio Emilia, Montechiarugolo, Neviano degli Arduini, San Polo D'Enza e Traversetolo.
Per una estensione approssimativa di 9.5 kmq.

Disponibilità mappe

Scenario	Tiranti	Velocità
H	Consegnato	ND
M	Elaborata	ND
L	Elaborata	ND

Tempi di ritorno considerati

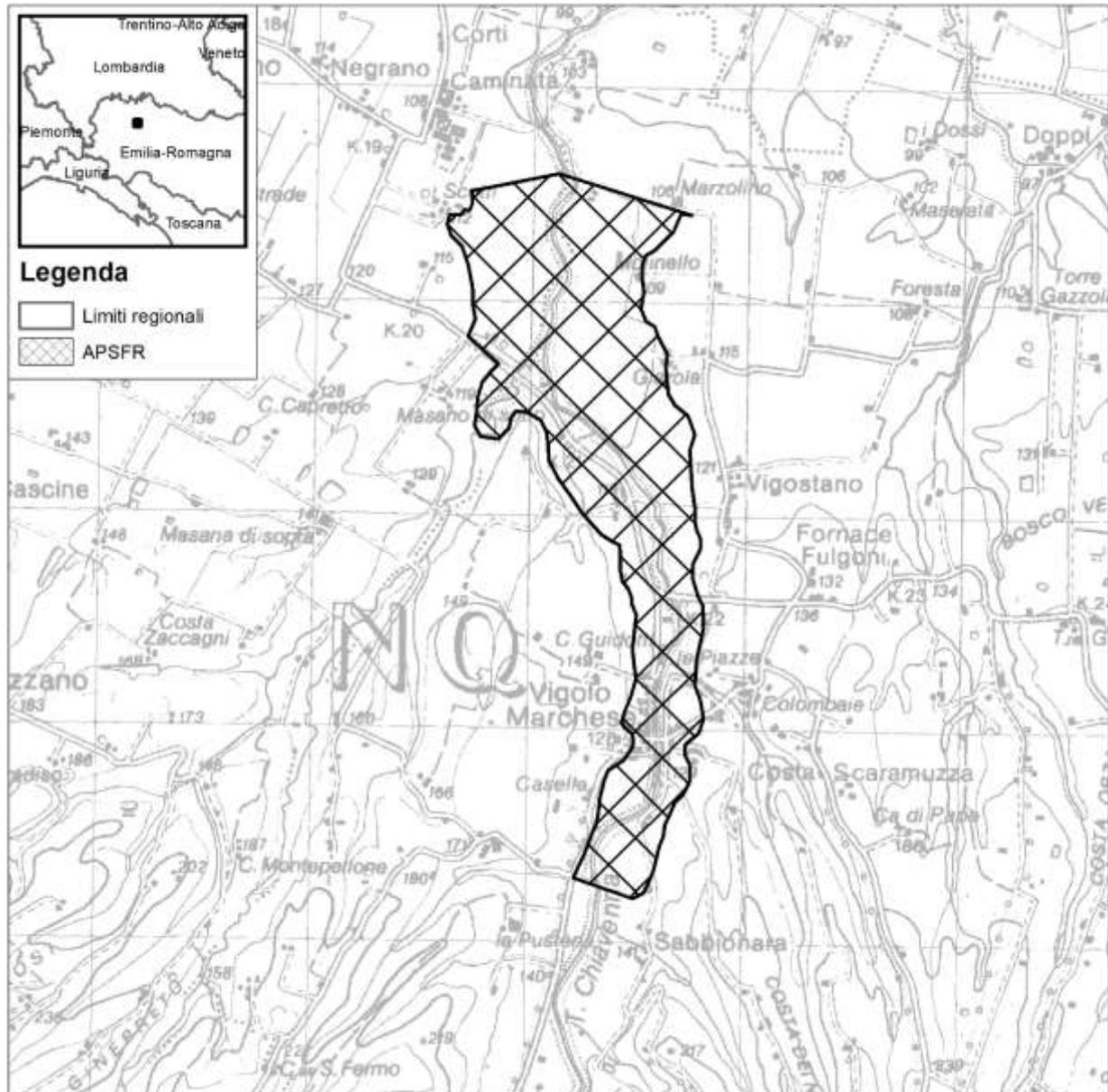
Scenario	Sigla Perimetrazione	Tr
H	P3	20
M	P2	200

L	P1	500	
Profili idraulici			
(1b)			
Descrizione sintetica dati idrologici/idraulici			
(2b)			
Dati topografici			
DTM in formato ESRI geodatabase (.gdb) a cella 5x5m della regione Emilia-Romagna. (3)			
Metodo per la stima dei tiranti			
Propagazione delle quote (Region Growing) (4b)			
Metodo per la stima della velocità			
Le mappe della velocità non sono definite.			
Livello di confidenza			
Basso (5)			
Corpi idrici del PdGPo (2021) compresi nell'APSFR			
Codice corpo idrico Enza	Natura c.i.	Stato	
		Ecologico	Chimico
IT080118000000004_5ER	naturale	SUFFICIENTE	BUONO
IT080118000000006-1ER	naturale	SCARSO	BUONO
IT080118000000006-2ER	fortemente modificato	SUFFICIENTE	BUONO
IT080118000000007_8ER	naturale	SCARSO	BUONO

Misure di prevenzione e protezione			
ITN008_ITCAREG08_APSFR_2019_RP_FD0025			
measureCode	measureName	otherCommunity Act	WfdmeasureCode
ITN008_ITCAREG08_F RMP2021A_151	Sviluppare studi idraulici aggiornati		
ITN008_ITCAREG08_F RMP2021A_152	Predisporre il Programma di gestione dei sedimenti sull'asta di Enza e principali affluenti	Dir 2000/60/CE	KTM0506-P4-a113
ITN008_ITCAREG08_F RMP2021A_154	Predisporre la progettazione e realizzare interventi di sistemazione idraulica nel bacino del torrente Enza		

Codice APSFR

ITN008_ITCAREG08_APSFR_2019_RP_FD0041 - Chiavenna - da Vigolo Marchese a ponte

Inquadramento geografico**Descrizione APSFR**

APSFR del torrente Chiavenna a Vigolo Marchese, localizzato nei comuni di Carpaneto Piacentino e Castell'Arquato.

Per una estensione approssimativa di 1.8 kmq.

Disponibilità mappe

Scenario	Tiranti	Velocità
H	Consegnato	ND
M	Elaborata	ND
L	Elaborata	ND

Tempi di ritorno considerati

Scenario	Sigla Perimetrazione	Tr
H	P3	20
M	P2	200
L	P1	500

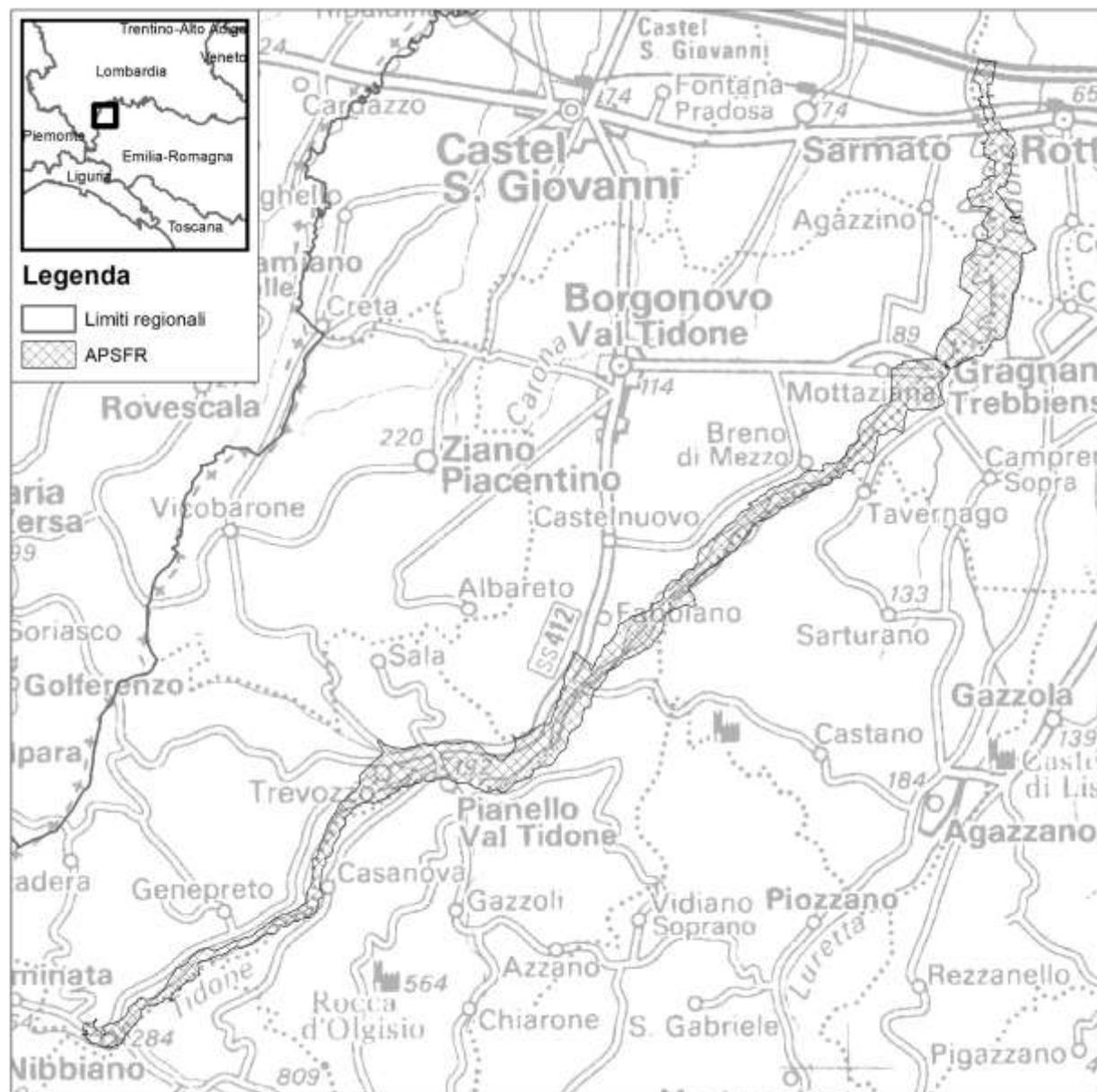
Profili idraulici			
(1b)			
Descrizione sintetica dati idrologici/idraulici			
(2b)			
Dati topografici			
DTM in formato ESRI geodatabase (.gdb) a cella 5x5m della regione Emilia-Romagna. (3)			
Metodo per la stima dei tiranti			
Propagazione delle quote (Region Growing) (4b)			
Metodo per la stima della velocità			
Le mappe della velocità non sono definite.			
Livello di confidenza			
Basso (5)			
Corpi idrici del PdGPo (2021) compresi nell'APSFR			
Codice corpo idrico	Natura c.i.	Stato	
Chiavenna		Ecologico	Chimico
IT080112000000003_4ER	naturale	SUFFICIENTE	BUONO

Misure di prevenzione e protezione			
ITN008_ITCAREG08_APSFR_2019_RP_FD0041			
measureCode	measureName	otherCommunity Act	WfdmeasureCode
ITN008_ITCAREG08_F RMP2021A_144	Sviluppare studi idraulici aggiornati		
ITN008_ITCAREG08_F RMP2021A_145	Progettazione e realizzazione degli interventi strutturali necessari all'adeguamento dell'assetto delle difese idrauliche esistenti		

Codice APSFR

ITN008_ITCAREG08_APSFR_2019_RSCM_FD0023 - Tidone - da Nibbiano a confluenza Po

Inquadramento geografico



Descrizione APSFR

APSFR del torrente Tidone, da Nibbiano alla confluenza in Po, localizzato nei comuni di Agazzano, Alta val Tidone, Borgonovo val Tidone, Gragnano Trebbiense, Pianello val Tidone, Rottofreno e Sarmato.

Per una estensione approssimativa di 12.3 kmq.

Disponibilità mappe

Scenario	Tiranti	Velocità
H	Consegnato (4d)	ND
M	Elaborata (4d)	ND
L	Elaborata (4d)	ND

Tempi di ritorno considerati

Scenario	Sigla Perimetrazione	Tr
H	P3	20
M	P2	200
L	P1	500

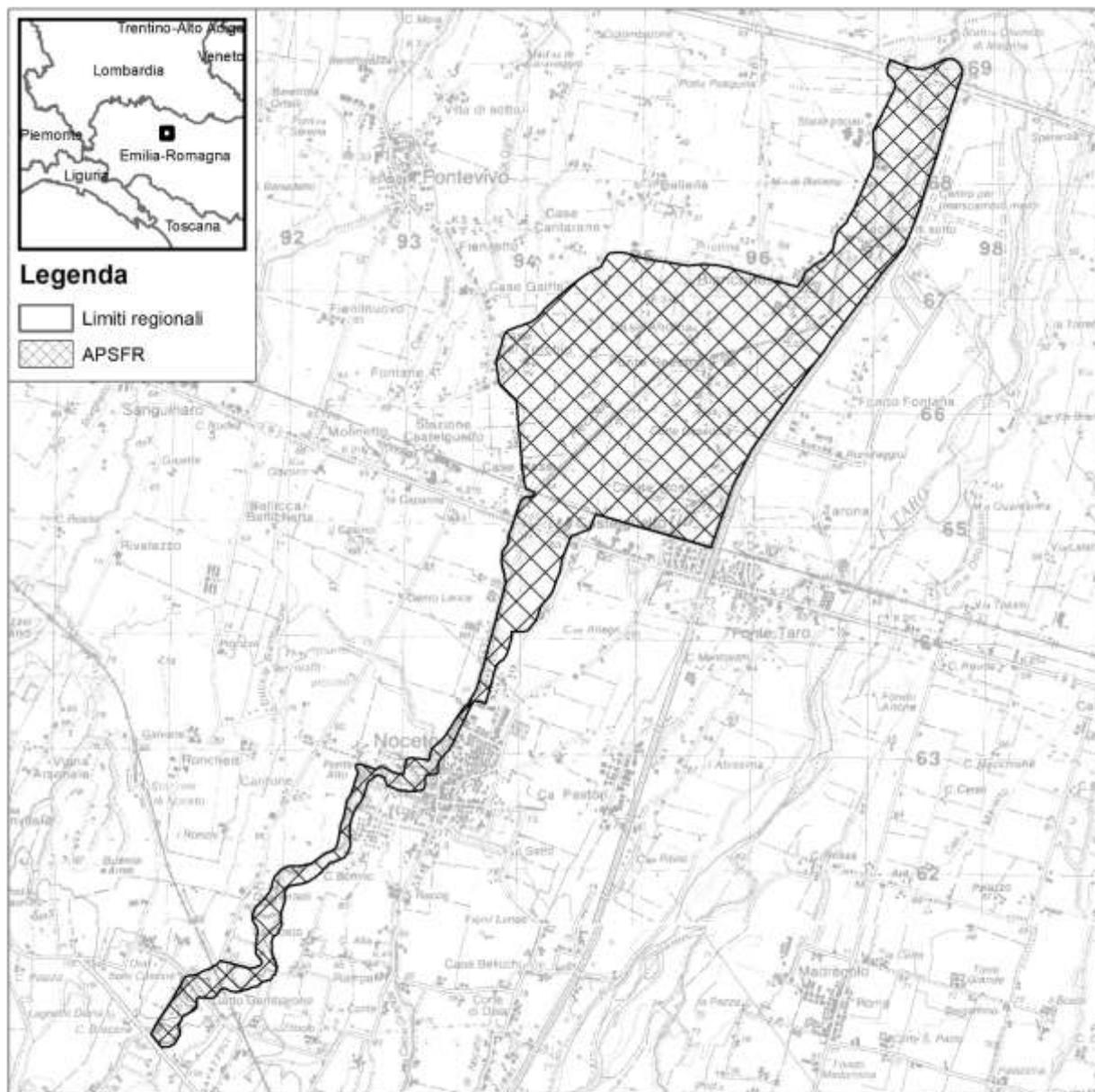
Profili idraulici			
(1b)			
Descrizione sintetica dati idrologici/idraulici			
(2b)			
Dati topografici			
DTM in formato ESRI geodatabase (.gdb) a cella 5x5m della regione Emilia-Romagna. (3)			
Metodo per la stima dei tiranti			
L'APSFR è stata suddivisa in due zone ben distinte, l'area a monte della via Emilia, per la quale è stato utilizzato il metodo di propagazione delle quote (Region Growing) e la parte a valle della stessa, per la quale si sono utilizzati i tiranti di pianura. (4b, 4d)			
Metodo per la stima della velocità			
Le mappe della velocità non sono definite.			
Livello di confidenza			
Basso (5)			
Corpi idrici del PdGPO (2021) compresi nell'APSFR			
Codice corpo idrico Tidone	Natura c.i.	Stato	
		Ecologico	Chimico
IT080105000000003ER	naturale	SUFFICIENTE	BUONO
IT080105000000004ER	naturale	BUONO	BUONO
IT080105000000005ER	naturale	SUFFICIENTE	BUONO

Misure di prevenzione e protezione			
ITN008_ITCAREG08_APSFR_2019_RP_FD0023			
measureCode	measureName	otherCommunity Act	WfdmeasureCode
ITN008_ITCAREG08_F RMP2021A_208	Censimento delle aree perifluviali interne ed esterne agli ambiti demaniali	Dir 2000/60/CE	KTM06-P4-a022
ITN008_ITCAREG08_F RMP2021A_209	Progetto pilota di ridefinizione del demanio idrico e riacquisizione e recupero di aree perifluviali	Dir 2000/60/CE	KTM06-P4-a022
ITN008_ITCAREG08_F RMP2021A_462	Realizzazione, manutenzione e ripristino funzionale di opere idrauliche, della morfologia degli alvei e della vegetazione di sponda		

Codice APSFR

ITN008_ITCAREG08_APSFR_2019_RSCM_FD0026 - Recchio - da ponte SS Cisa - Noceto a confluenza Taro

Inquadramento geografico



Descrizione APSFR

APSFR del torrente Recchio, localizzato nei comuni di Fontevivo e Noceto, per una estensione approssimativa di 7.4 kmq.

Disponibilità mappe

Scenario	Tiranti	Velocità
H	Consegnato (4d)	ND
M	Elaborata (4d)	ND
L	Elaborata (4d)	ND

Tempi di ritorno considerati

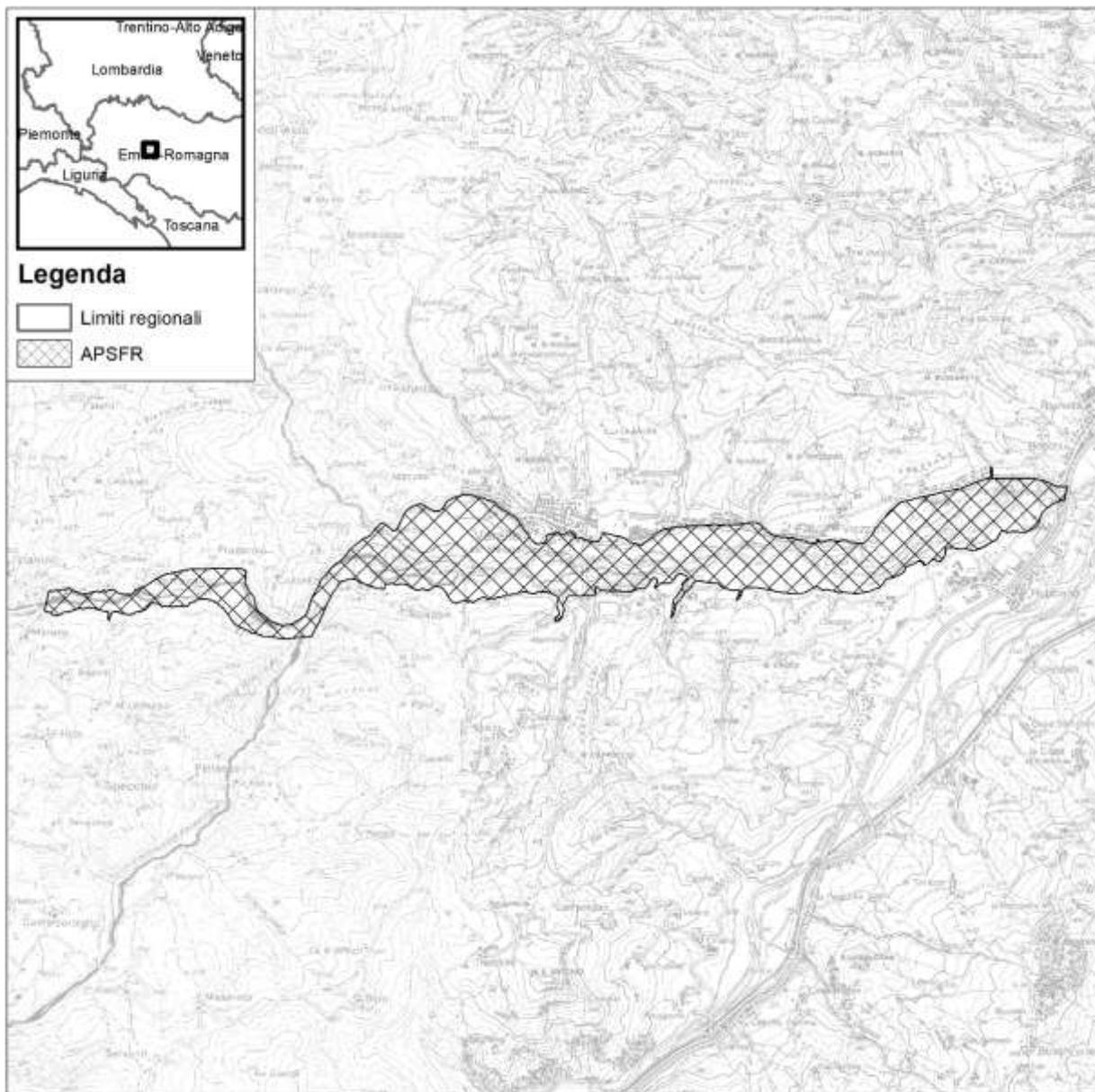
Scenario	Sigla Perimetrazione	Tr
H	P3	20
M	P2	200
L	P1	500

Profili idraulici			
(1b)			
Descrizione sintetica dati idrologici/idraulici			
(2b)			
Dati topografici			
DTM in formato ESRI geodatabase (.gdb) a cella 5x5m della regione Emilia-Romagna. (3)			
Metodo per la stima dei tiranti			
(4b, 4d)			
L'APSFR è stata suddivisa in due zone ben distinte, l'area a monte della via Emilia, per la quale è stato utilizzato il metodo di propagazione delle quote (Region Growing) e la parte a valle della stessa, per la quale si sono utilizzati i tiranti di pianura.			
Metodo per la stima della velocità			
Le mappe della velocità non sono definite.			
Livello di confidenza			
Basso (5)			
Corpi idrici del PdGPo (2021) compresi nell'APSFR			
Codice corpo idrico Recchio	Natura c.i.	Stato	
		Ecologico	Chimico
IT080115230000002ER	naturale	SUFFICIENTE	BUONO

Misure di prevenzione e protezione			
ITN008_ITCAREG08_APSFR_2019_RP_FD0026			
measureCode	measureName	otherCommunity Act	WfdmeasureCode
ITN008_ITCAREG08_F RMP2021A_181	Programmare interventi di adeguamento alla portata duecentennale delle sezioni e degli attraversamenti nel tratto a valle dell'abitato di Noceto e fino a Bianconese.		
ITN008_ITCAREG08_F RMP2021A_182	Sviluppare modelli idrologico-idraulici anche semplificati descrittivi della dinamica torrentizia		

Codice APSFR

ITN008_ITCAREG08_APSFR_2019_RSCM_FD0028 - Ceno - da Serravalle a confluenza Taro

Inquadramento geografico**Descrizione APSFR**

APSFR del torrente Ceno, localizzato nei comuni di Solignano e Varano De' Melegari, per una estensione approssimativa di 6.5 kmq.

Disponibilità mappe

Scenario	Tiranti	Velocità
H	Consegnato	ND
M	Elaborata	ND
L	Elaborata	ND

Tempi di ritorno considerati

Scenario	Sigla Perimetrazione	Tr
H	P3	20
M	P2	200
L	P1	500

Profili idraulici

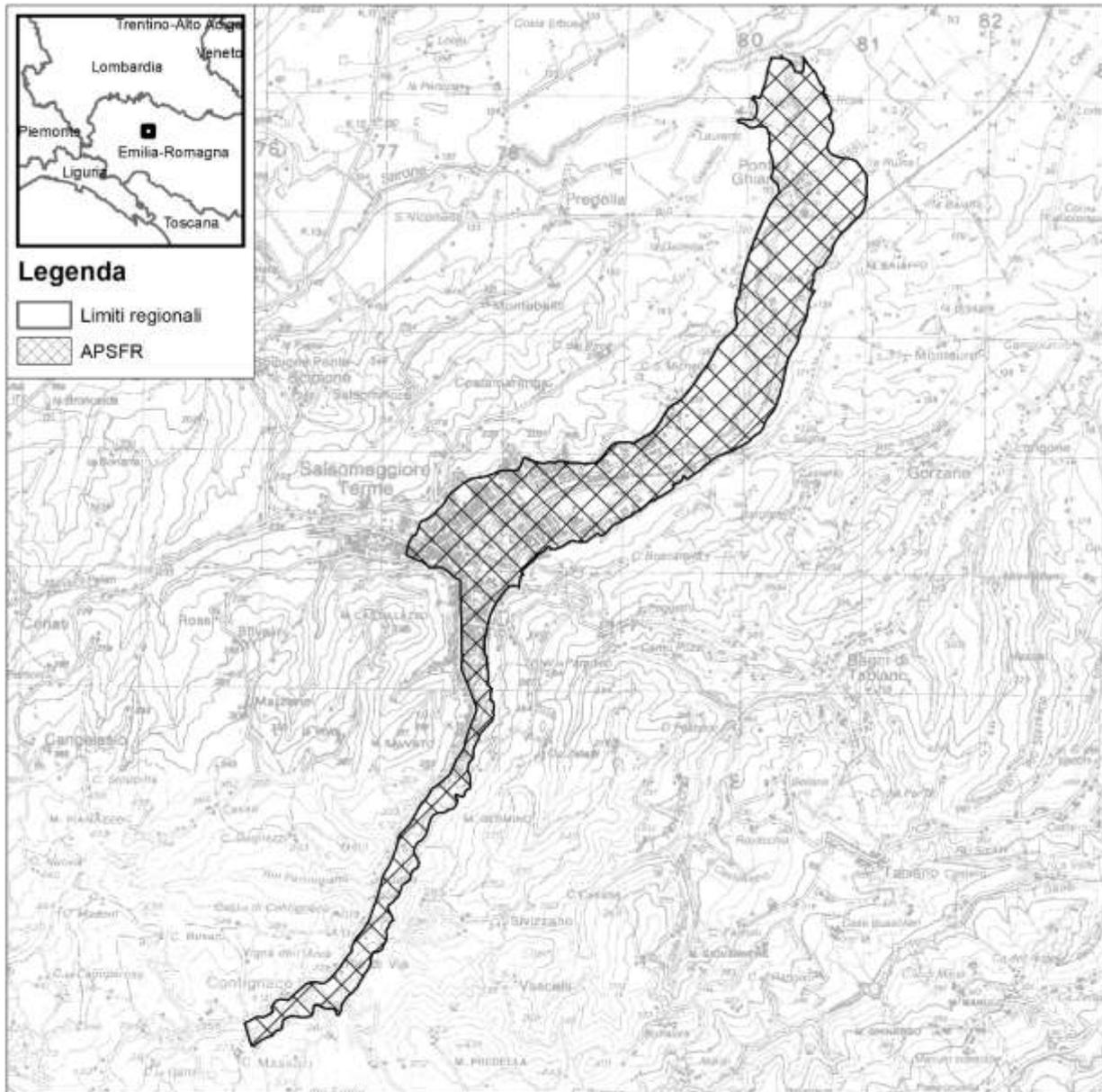
(1b)			
Descrizione sintetica dati idrologici/idraulici			
(2b)			
Dati topografici			
DTM in formato ESRI geodatabase (.gdb) a cella 5x5m della regione Emilia-Romagna. (3)			
Metodo per la stima dei tiranti			
Propagazione delle quote (Region Growing) (4b)			
Metodo per la stima della velocità			
Le mappe della velocità non sono definite.			
Livello di confidenza			
Basso (5)			
Corpi idrici del PdGPo (2021) compresi nell'APSFR			
Codice corpo idrico Ceno	Natura c.i.	Stato	
		Ecologico	Chimico
IT080115180000003_4_5ER	naturale	SUFFICIENTE	BUONO

Misure di prevenzione e protezione			
ITN008_ITCAREG08_APSFR_2019_RP_FD0028			
measureCode	measureName	otherCommunity Act	WfdmeasureCode
ITN008_ITCAREG08_F RMP2021A_136	Predisporre uno studio di indagine sulla dinamica evolutiva del torrente Ceno		
ITN008_ITCAREG08_F RMP2021A_137	Progetto pilota di ridefinizione del demanio idrico e riacquisizione e recupero di aree perifluviali	Dir 2000/60/CE	KTM06-P4-a022

Codice APSFR

ITN008_ITCAREG08_APSFR_2019_RSCM_FD0031 - Ghiara - da confluenza rio dei Tintori - monte Salso Maggiore a confluenza Stirone

Inquadramento geografico



Descrizione APSFR

APSFR del torrente Ghiara, da Contignacco (Ponte Grosso) a confluenza Stirone, localizzato nei comuni di Fidenza e Salsomaggiore Terme, per una estensione approssimativa di 4.6 kmq.

Disponibilità mappe

Scenario	Tiranti	Velocità
H	Consegnato	ND
M	Elaborata	ND
L	Elaborata	ND

Tempi di ritorno considerati

Scenario	Sigla Perimetrazione	Tr
H	P3	20
M	P2	200
L	P1	500

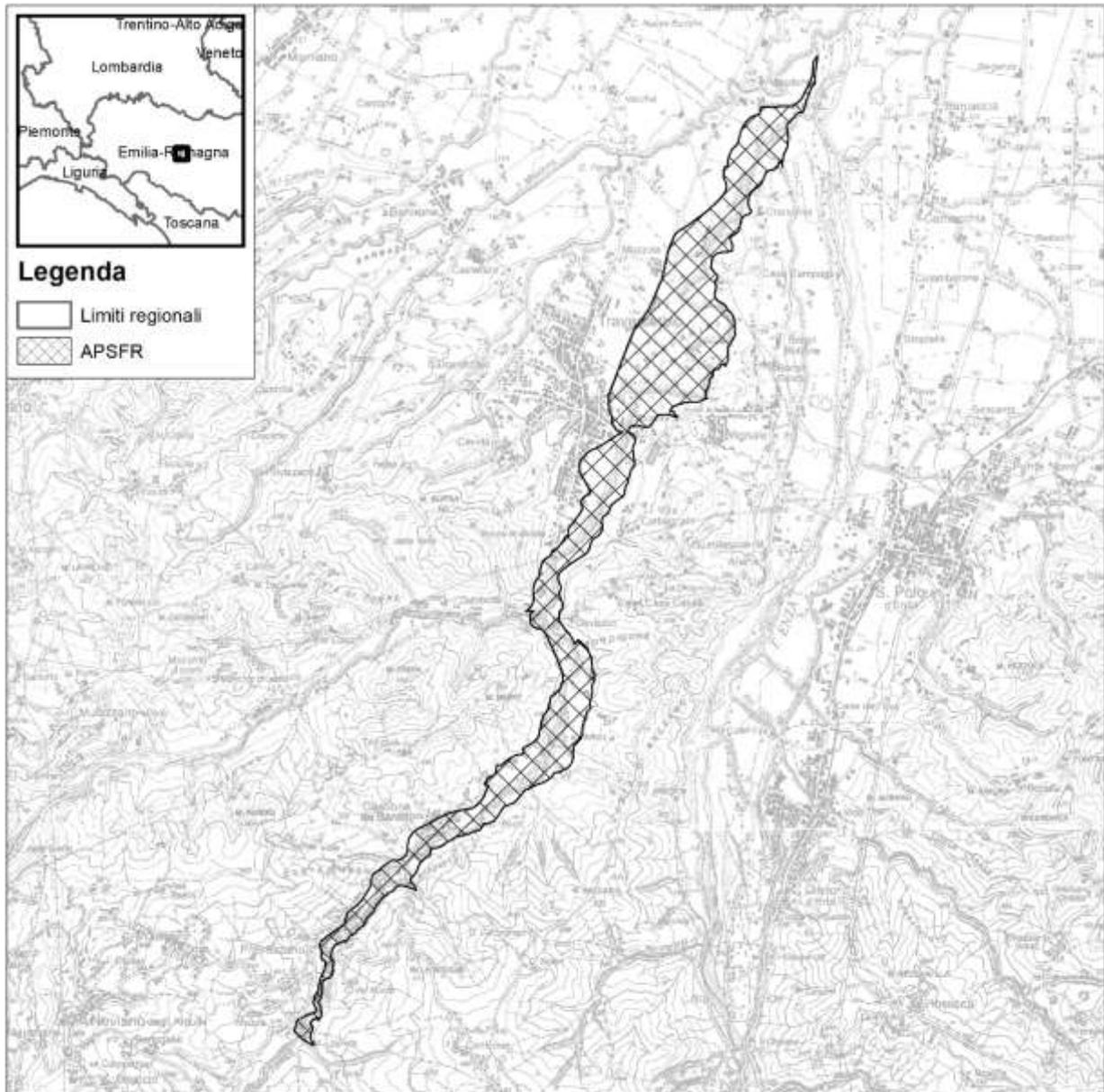
Profili idraulici			
(1b)			
Descrizione sintetica dati idrologici/idraulici			
(2b)			
Dati topografici			
DTM in formato ESRI geodatabase (.gdb) a cella 5x5m della regione Emilia-Romagna. (3)			
Metodo per la stima dei tiranti			
Propagazione delle quote (Region Growing) (4b)			
Metodo per la stima della velocità			
Le mappe della velocità non sono definite.			
Livello di confidenza			
Basso (5)			
Corpi idrici del PdGPo (2021) compresi nell'APSFR			
Codice corpo idrico Ghiara	Natura c.i.	Stato	
		Ecologico	Chimico
IT080115270300001ER	naturale	SCARSO	BUONO
IT080115270300002-1ER	fortemente modificato	SUFFICIENTE	BUONO
IT080115270300002-2ER	naturale	SCARSO	NON BUONO

Misure di prevenzione e protezione			
ITN008_ITCAREG08_APSFR_2019_RP_FD0031			
measureCode	measureName	otherCommunity Act	WfdmeasureCode
ITN008_ITCAREG08_F RMP2021A_155	Programmare interventi periodici di manutenzione dei tratti tombinati e delle opere presenti sul torrente Ghiara		

Codice APSFR

ITN008_ITCAREG08_APSFR_2019_RSCM_FD0032 - Termina - da ponte S. Val Ronchi
Provazzano a confluenza Enza

Inquadramento geografico



Descrizione APSFR

APSFR del torrente Termina, affluente in sinistra idraulica del fiume Enza, localizzato nei comuni di Montechiarugolo, Neviano degli Arduini e Traversetolo, per una estensione approssimativa di 4.7 kmq.

Disponibilità mappe

Scenario	Tiranti	Velocità
H	Consegnato	ND
M	Elaborata	ND
L	Elaborata	ND

Tempi di ritorno considerati

Scenario	Sigla Perimetrazione	Tr
H	P3	20
M	P2	200
L	P1	500

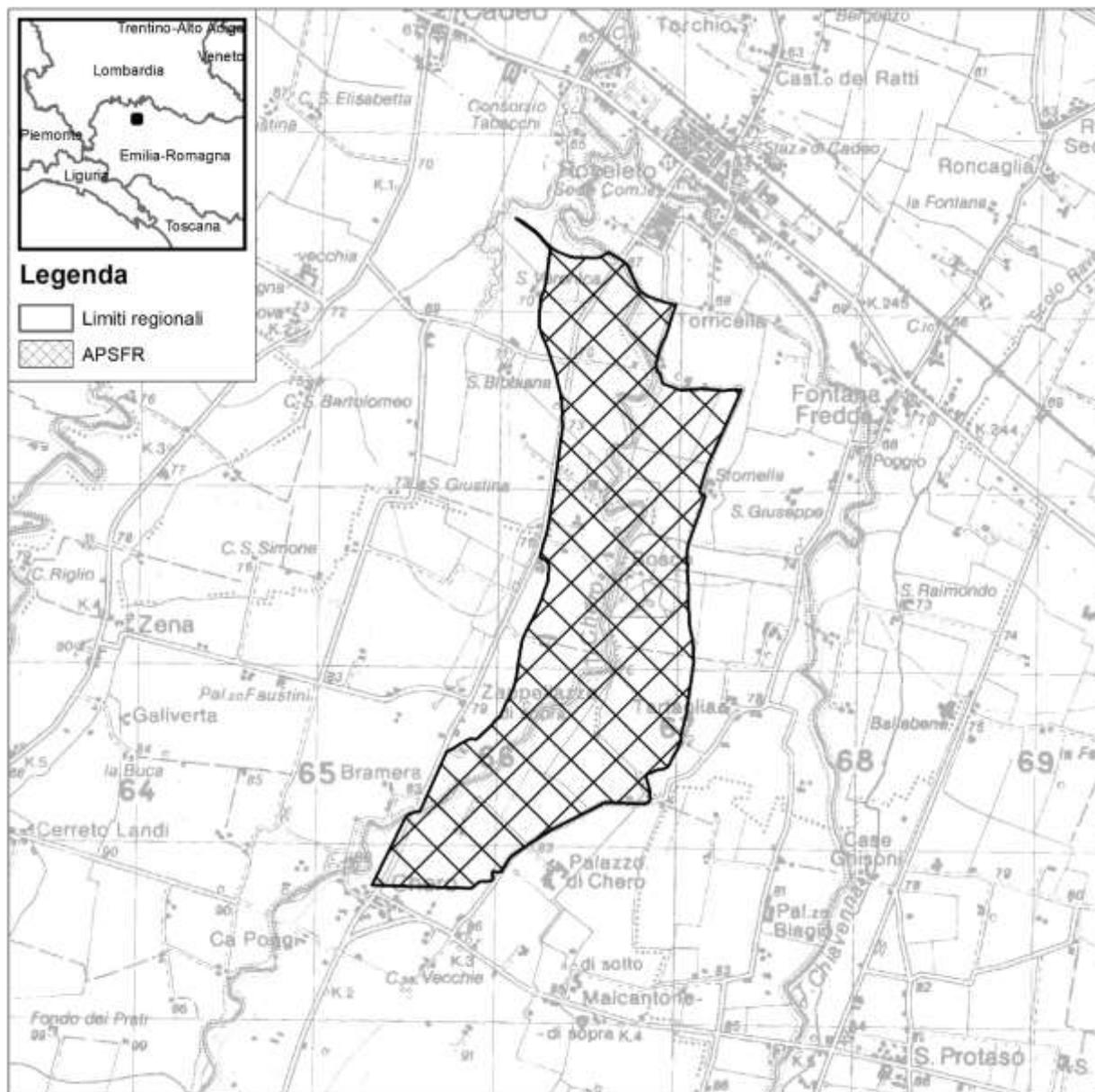
Profili idraulici			
(1b)			
Descrizione sintetica dati idrologici/idraulici			
(2b)			
Dati topografici			
DTM in formato ESRI geodatabase (.gdb) a cella 5x5m della regione Emilia-Romagna. (3)			
Metodo per la stima dei tiranti			
Propagazione delle quote (Region Growing) (4b)			
Metodo per la stima della velocità			
Le mappe della velocità non sono definite.			
Livello di confidenza			
Basso (5)			
Corpi idrici del PdGPo (2021) compresi nell'APSFR			
Codice corpo idrico Termina	Natura c.i.	Stato	
		Ecologico	Chimico
IT080118080000001ER	naturale	SCARSO	BUONO
IT080118080000002ER	naturale	SCARSO	BUONO

Misure di prevenzione e protezione			
ITN008_ITCAREG08_APSFR_2019_RP_FD0032			
measureCode	measureName	otherCommunity Act	WfdmeasureCode
ITN008_ITCAREG08_F RMP2021A_206	Programmare interventi periodici di manutenzione		
ITN008_ITCAREG08_F RMP2021A_207	Censimento delle aree perifluviali interne ed esterne agli ambiti demaniali	Dir 2000/60/CE	KTM06-P4-a022

Codice APSFR

ITN008_ITCAREG08_APSFR_2019_RSCM_FD0034 - Chero - da ponte Zampellazzo a confluenza Chiavenna

Inquadramento geografico



Descrizione APSFR

APSFR del torrente Chero, affluente del Chiavenna, da Chero a Roveleto di Cadeo, localizzato nei comuni di Cadeo e Carpaneto Piacentino, per una estensione approssimativa di 3 kmq.

Disponibilità mappe

Scenario	Tiranti	Velocità
H	Consegnato	ND
M	Elaborata	ND
L	Elaborata	ND

Tempi di ritorno considerati

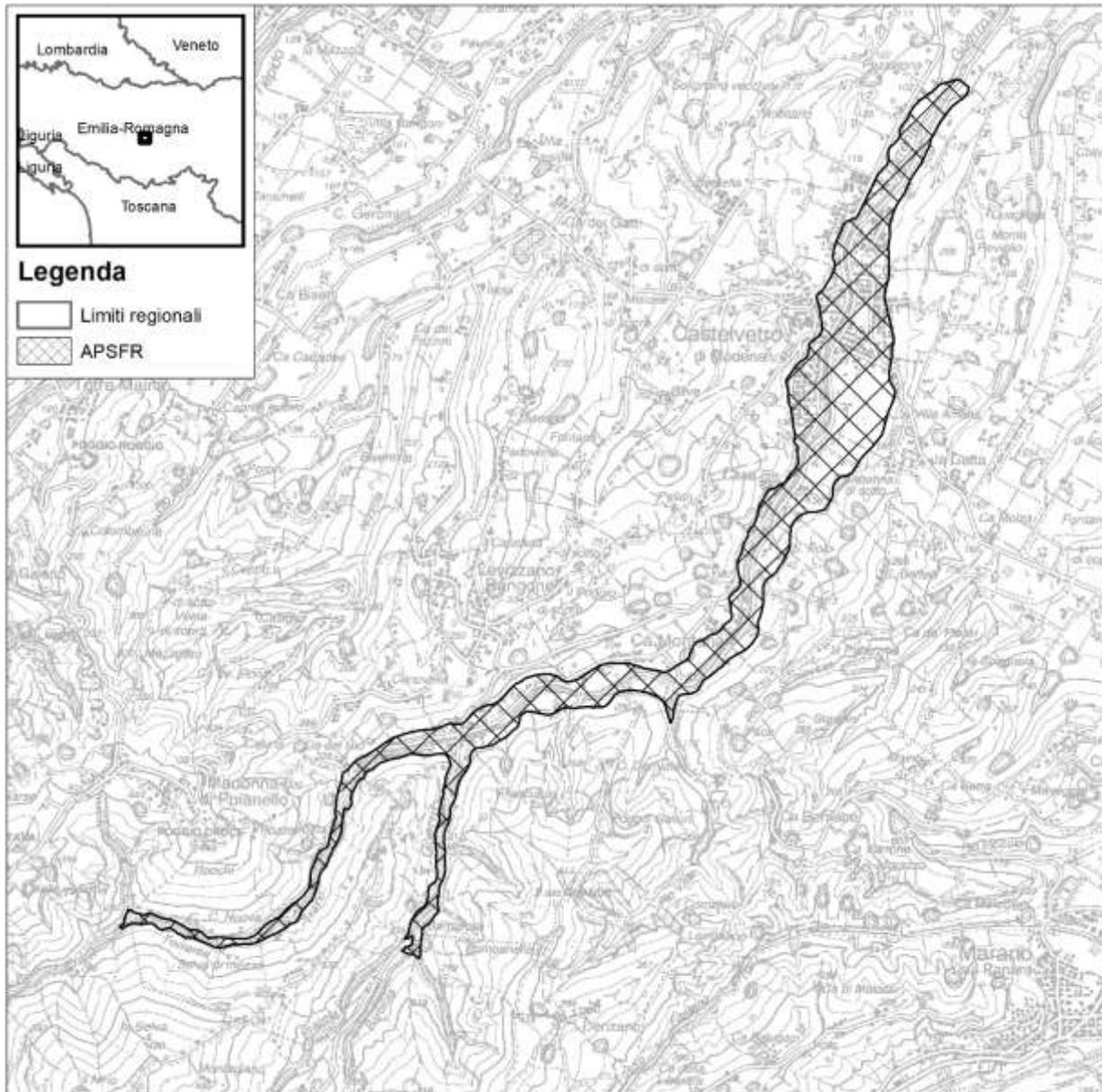
Scenario	Sigla Perimetrazione	Tr
H	P3	20
M	P2	200
L	P1	500

Profili idraulici			
(1b)			
Descrizione sintetica dati idrologici/idraulici			
(2b)			
Dati topografici			
DTM in formato ESRI geodatabase (.gdb) a cella 5x5m della regione Emilia-Romagna. (3)			
Metodo per la stima dei tiranti			
Propagazione delle quote (Region Growing) (4b)			
Metodo per la stima della velocità			
Le mappe della velocità non sono definite.			
Livello di confidenza			
Basso (5)			
Corpi idrici del PdGPo (2021) compresi nell'APSFR			
Codice corpo idrico Chero	Natura c.i.	Stato	
		Ecologico	Chimico
IT080112030000003_4ER	naturale	SUFFICIENTE	BUONO

Misure di prevenzione e protezione			
ITN008_ITCAREG08_APSFR_2019_RP_FD0034			
measureCode	measureName	otherCommunity Act	WfdmeasureCode
ITN008_ITCAREG08_F RMP2021A_140	Sviluppare studi idraulici aggiornati		
ITN008_ITCAREG08_F RMP2021A_141	Progettazione e realizzazione degli interventi strutturali necessari all'adeguamento dell'assetto delle difese idrauliche esistenti		

Codice APSFR

ITN008_ITCAREG08_APSFR_2019_RSCM_FD0036 - Guerro da Levizzano Rangone a Castelvetro di Modena

Inquadramento geografico**Descrizione APSFR**

APSFR del torrente Guerro, affluente in sinistra idraulica del Panaro, da confluenza torrente Traino a Castelvetro di Modena, localizzato nei comuni di Castelvetro di Modena, Maranello e Marano sul Panaro, per una estensione approssimativa di 2.7 kmq.

Disponibilità mappe

Scenario	Tiranti	Velocità
H	Consegnato	ND
M	Elaborata	ND
L	Elaborata	ND

Tempi di ritorno considerati

Scenario	Sigla Perimetrazione	Tr
H	P3	20
M	P2	200

L	P1	500
Profili idraulici		
(1b)		
Descrizione sintetica dati idrologici/idraulici		
(2b)		
Dati topografici		
DTM in formato ESRI geodatabase (.gdb) a cella 5x5m della regione Emilia-Romagna. (3)		
Metodo per la stima dei tiranti		
Propagazione delle quote (Region Growing) (4b)		
Metodo per la stima della velocità		
Le mappe della velocità non sono definite.		
Livello di confidenza		
Basso (5)		
Corpi idrici del PdGPO (2021) compresi nell'APSFR		
Codice corpo idrico Guerro	Natura c.i.	Stato
		Ecologico Chimico
IT080122120000001ER	naturale	SCARSO BUONO
IT080122120000002ER	naturale	SCARSO BUONO

Misure di prevenzione e protezione			
ITN008_ITCAREG08_APSFR_2019_RP_FD0036			
measureCode	measureName	otherCommunity Act	WfdmeasureCode
ITN008_ITCAREG08_F RMP2021A_157	Predisporre, comunicare ed attuare il programma di gestione della vegetazione ripariale dell'alveo	Dir 2000/60/CE	KTM06-P4-a020
ITN008_ITCAREG08_F RMP2021A_158	Aggiornare l'idrologia del bacino idrografico del torrente Guerro		
ITN008_ITCAREG08_F RMP2021A_159	Programmare interventi di manutenzione del corso d'acqua al fine di preservare ed aumentare la capacità di deflusso del corso d'acqua		
ITN008_ITCAREG08_F RMP2021A_160	Interventi di messa in sicurezza idraulica e morfologica, di ricalibratura d'alveo e riconnessione aree golenali	Dir 2000/60/CE	KTM23-P4-b100

Codice APSFR

ITN008_ITCAREG08_APSFR_2019_RSCM_FD0038 - Chero - da confluenza rio Freddo - località Pierfrancesco a ponte SP Val Chero

Inquadramento geografico**Descrizione APSFR**

APSFR del torrente Chero, localizzato nei comuni di Carpaneto Piacentino, Gropparello e Lugagnano Val d'Arda, per una estensione approssimativa di 2.5 kmq.

Disponibilità mappe

Scenario	Tiranti	Velocità
H	Consegnato	ND
M	Elaborata	ND
L	Elaborata	ND

Tempi di ritorno considerati

Scenario	Sigla Perimetrazione	Tr
H	P3	20
M	P2	200
L	P1	500

Profili idraulici

(1b)

Descrizione sintetica dati idrologici/idraulici

(2b)

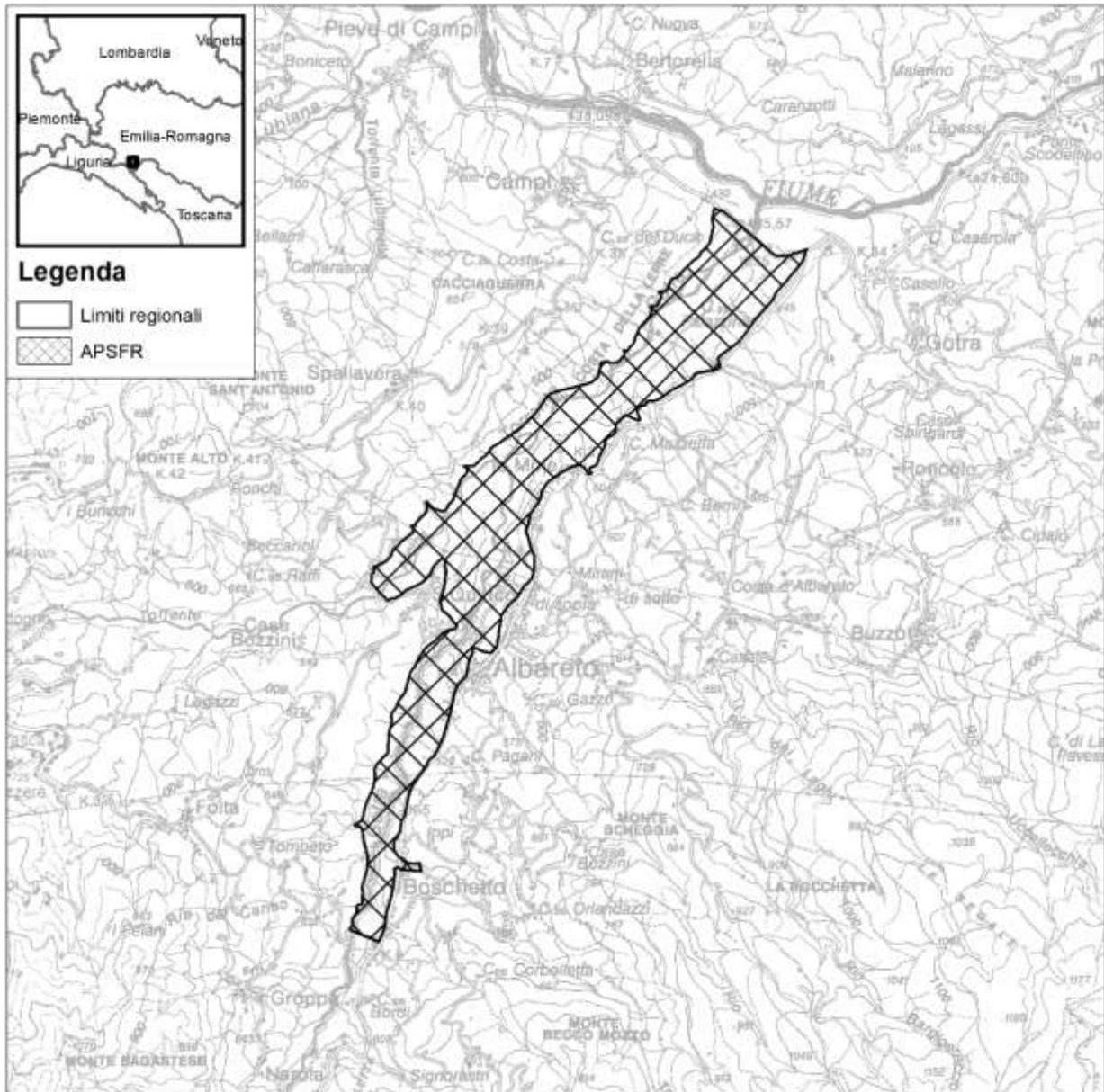
Dati topografici

DTM in formato ESRI geodatabase (.gdb) a cella 5x5m della regione Emilia-Romagna. (3)			
Metodo per la stima dei tiranti			
Propagazione delle quote (Region Growing) (4b)			
Metodo per la stima della velocità			
Le mappe della velocità non sono definite.			
Livello di confidenza			
Basso (5)			
Corpi idrici del PdGPo (2021) compresi nell'APSFR			
Codice corpo idrico Chero	Natura c.i.	Stato	
		Ecologico	Chimico
IT080112030000001_2ER	naturale	BUONO	BUONO
IT080112030000003_4ER	naturale	SUFFICIENTE	BUONO

Non sono previste misure specifiche per questa APSFR.

Codice APSFR

ITN008_ITCAREG08_APSFR_2019_RSCM_FD0039 - Gotra - da Boschetto a confluenza
Taro

Inquadramento geografico**Descrizione APSFR**

APSFR del torrente Gotra, affluente del fiume Taro, localizzato nel comune di Albareto, per una estensione approssimativa di 2.3 kmq.

Disponibilità mappe

Scenario	Tiranti	Velocità
H	Consegnato	ND
M	Elaborata	ND
L	Elaborata	ND

Tempi di ritorno considerati

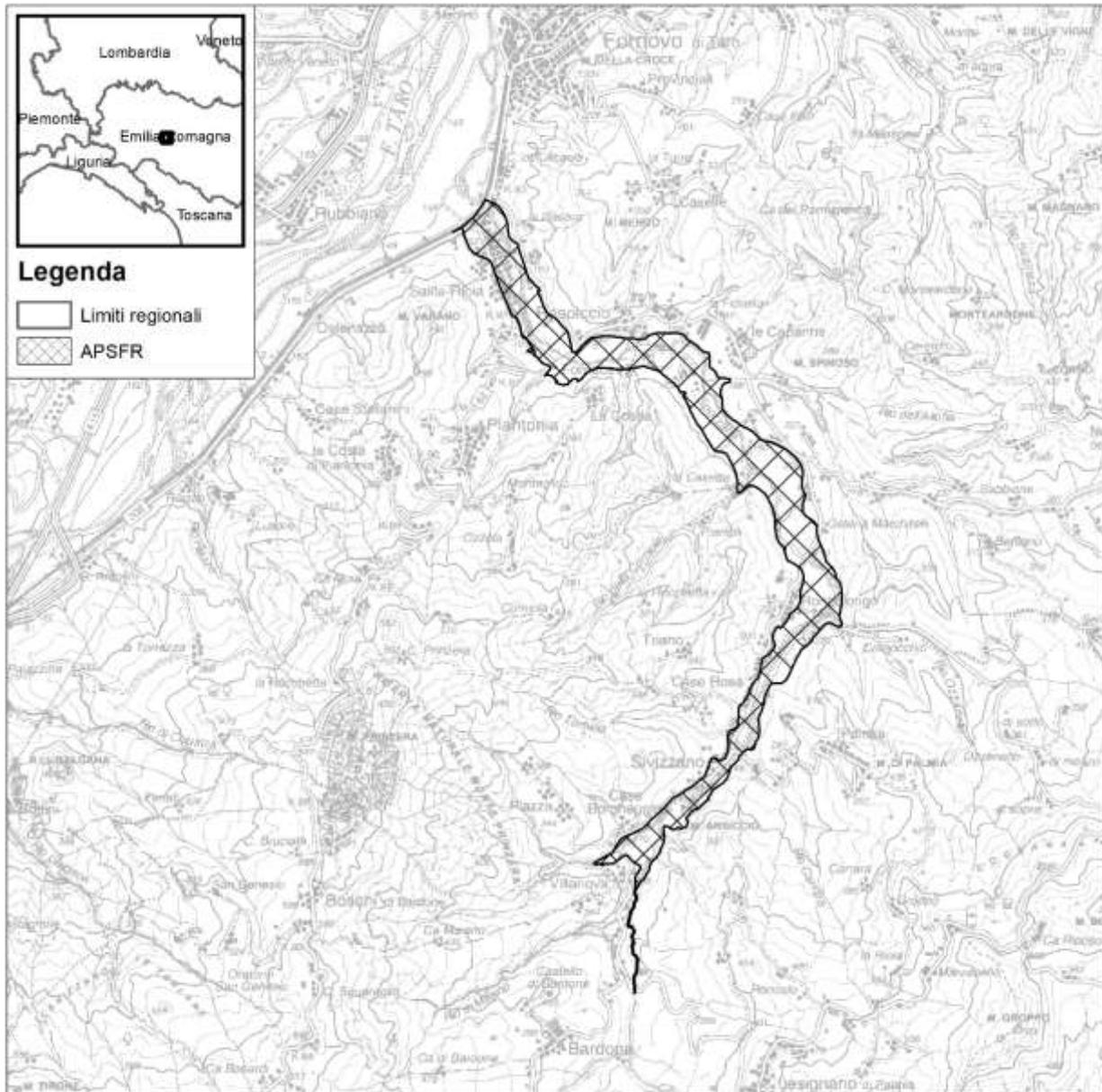
Scenario	Sigla Perimetrazione	Tr
H	P3	20
M	P2	200
L	P1	500

Profili idraulici			
(1b)			
Descrizione sintetica dati idrologici/idraulici			
(2b)			
Dati topografici			
DTM in formato ESRI geodatabase (.gdb) a cella 5x5m della regione Emilia-Romagna. (3)			
Metodo per la stima dei tiranti			
Propagazione delle quote (Region Growing) (4b)			
Metodo per la stima della velocità			
Le mappe della velocità non sono definite.			
Livello di confidenza			
Basso (5)			
Corpi idrici del PdGPo (2021) compresi nell'APSFR			
Codice corpo idrico Gotra	Natura c.i.	Stato	
		Ecologico	Chimico
IT08011507000001_2ER	naturale	BUONO	BUONO

Misure di prevenzione e protezione			
ITN008_ITCAREG08_APSFR_2019_RP_FD0039			
measureCode	measureName	otherCommunity Act	WfdmeasureCode
ITN008_ITCAREG08_F RMP2021A_156	Programmare interventi periodici di manutenzione e gestione del trasporto solido	Dir 2000/60/CE	KTM0506-P4-a113

Codice APSFR

ITN008_ITCAREG08_APSFR_2019_RSCM_FD0043 - Sporzana - da Villanuova di Sotto a confluenza Taro

Inquadramento geografico**Descrizione APSFR**

APSFR del torrente Sporzana, affluente del fiume Taro, localizzato nei comuni di Fornovo di Taro e Terenzo, per una estensione approssimativa di 1.7 kmq.

Disponibilità mappe

Scenario	Tiranti	Velocità
H	Consegnato	ND
M	Elaborata	ND
L	Elaborata	ND

Tempi di ritorno considerati

Scenario	Sigla Perimetrazione	Tr
H	P3	20
M	P2	200
L	P1	500

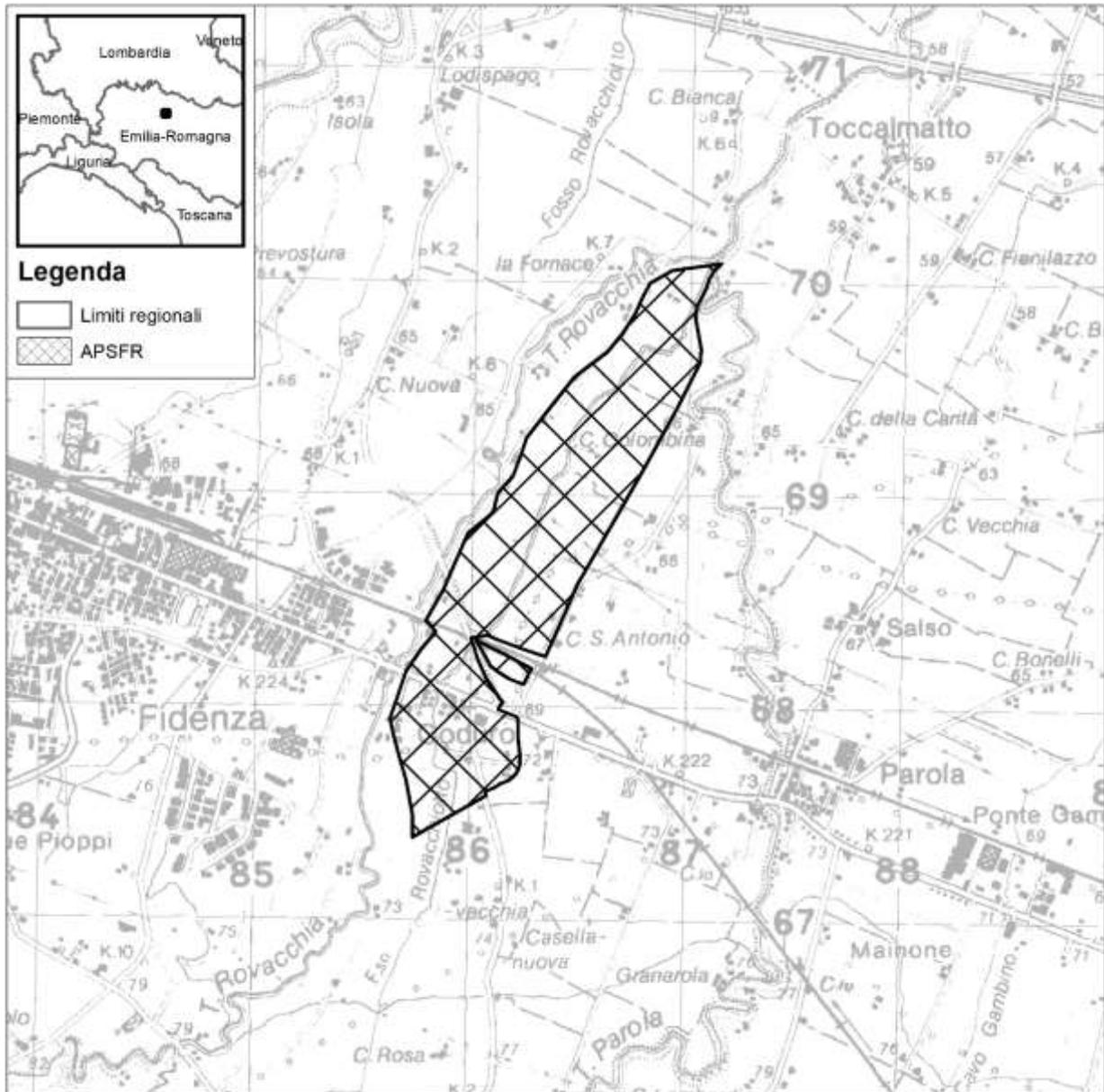
Profili idraulici			
(1b)			
Descrizione sintetica dati idrologici/idraulici			
(2b)			
Dati topografici			
DTM in formato ESRI geodatabase (.gdb) a cella 5x5m della regione Emilia-Romagna. (3)			
Metodo per la stima dei tiranti			
Propagazione delle quote (Region Growing) (4b)			
Metodo per la stima della velocità			
Le mappe della velocità non sono definite.			
Livello di confidenza			
Basso (5)			
Corpi idrici del PdGPo (2021) compresi nell'APSFR			
Codice corpo idrico	Natura c.i.	Stato	
Sporzana		Ecologico	Chimico
IT080115170000001_2ER	naturale	SUFFICIENTE	BUONO

Non sono previste misure specifiche per questa APSFR.

Codice APSFR

ITN008_ITCAREG08_APSFR_2019_RSCM_FD0046 - fosso Rovacchiotto - da Coduro a confluenza Rovacchia

Inquadramento geografico



Descrizione APSFR

APSFR del torrente Rovacchia presso Coduro, localizzato nei comuni di Fidenza e Fontanello, per una estensione approssimativa di 1.3 kmq.

Disponibilità mappe

Scenario	Tiranti	Velocità
H	ND	ND
M	ND	ND
L	ND	ND

Tempi di ritorno considerati

Scenario	Sigla Perimetrazione	Tr
H	P3	20
M	P2	200
L	P1	500

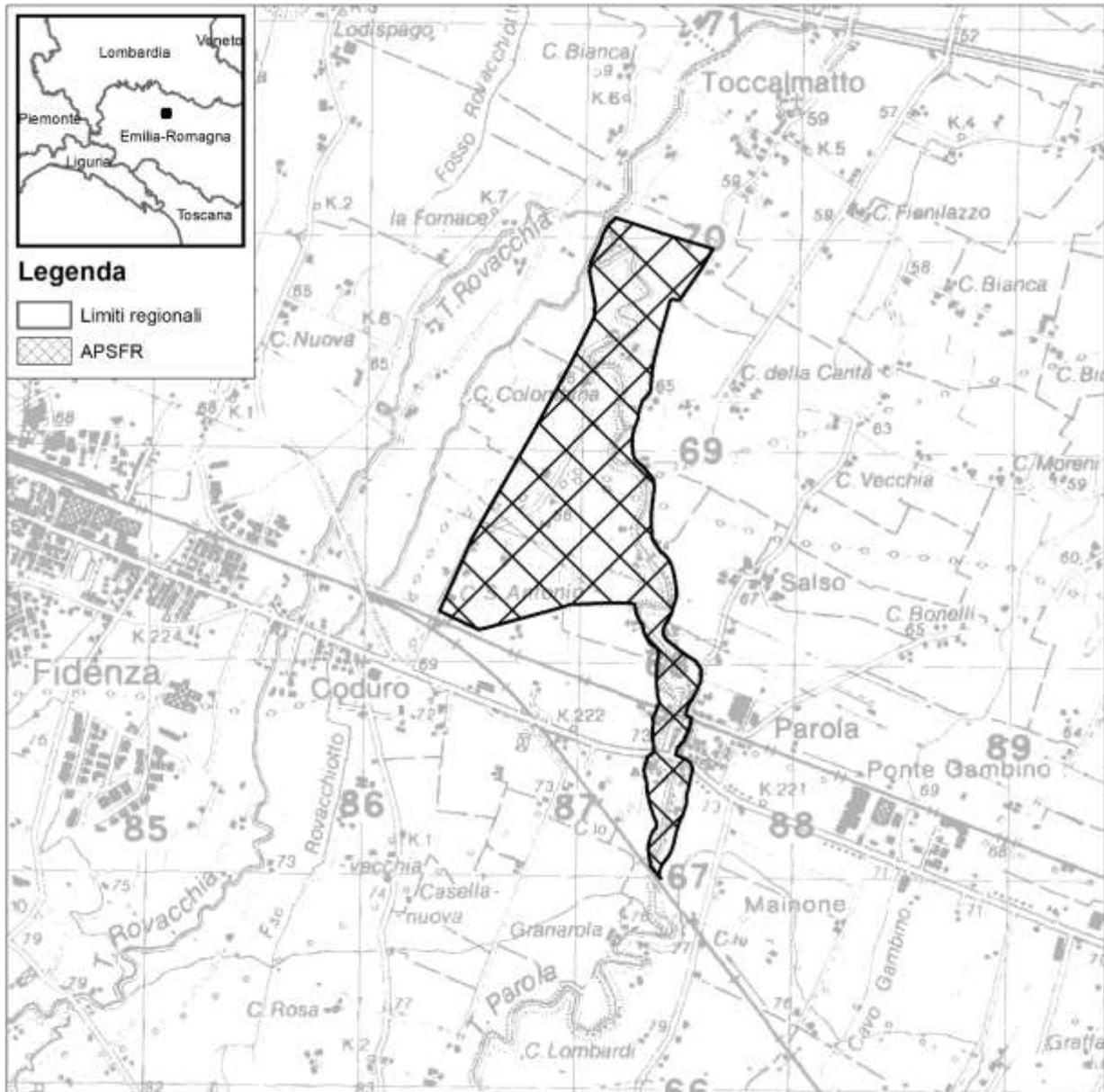
Profili idraulici
(1b)
Descrizione sintetica dati idrologici/idraulici
(2b)
Dati topografici
ND
Metodo per la stima dei tiranti
ND Il dato DTM soggiacente all'area di questa APSFR risulta troppo grossolano per l'applicazione dei metodi utilizzati.
Metodo per la stima della velocità
Le mappe della velocità non sono definite.
Livello di confidenza
ND

Misure di prevenzione e protezione			
ITN008_ITCAREG08_APSFR_2019_RP_FD0046			
measureCode	measureName	otherCommunity Act	WfdmeasureCode
ITN008_ITCAREG08_F RMP2021A_186	Predisporre la progettazione per il recupero delle zone di potenziale espansione naturale del torrente	Dir 2000/60/CE	KTM23-P4-b100

Codice APSFR

ITN008_ITCAREG08_APSFR_2019_RSCM_FD0047 - Parola - da ferrovia Fidenza - Fornovo
- Parola a confluenza Rovacchia

Inquadramento geografico



Descrizione APSFR

APSFR del torrente Parola, localizzato nei comuni di Fidenza, Fontanello e Noceto.

Per una estensione approssimativa di 1.3 kmq.

Disponibilità mappe

Scenario	Tiranti	Velocità
H	Consegnato	ND
M	Elaborata	ND
L	Elaborata	ND

Tempi di ritorno considerati

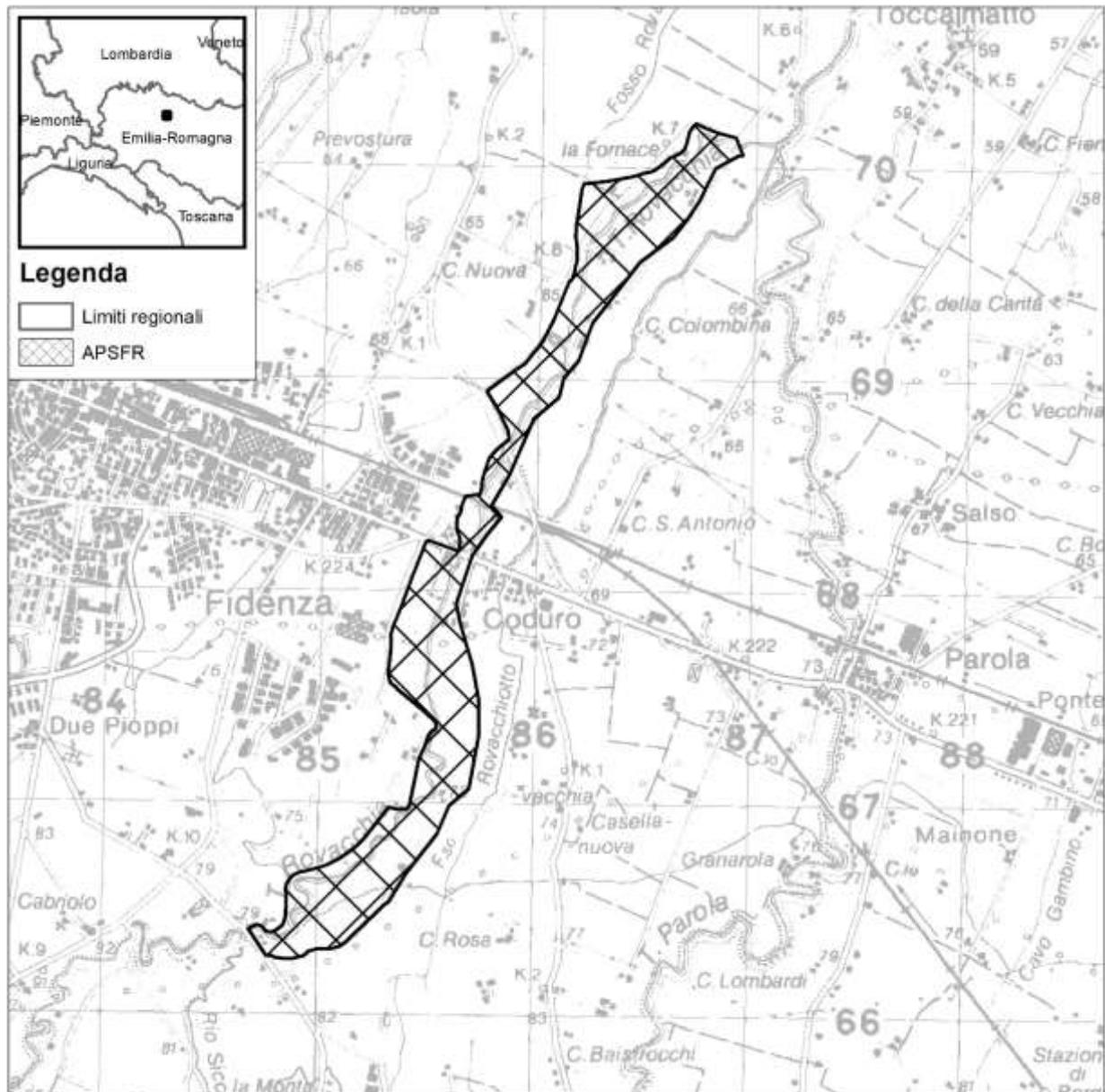
Scenario	Sigla Perimetrazione	Tr
H	P3	20
M	P2	200
L	P1	500

Profili idraulici			
(1b)			
Descrizione sintetica dati idrologici/idraulici			
(2b)			
Dati topografici			
DTM in formato ESRI geodatabase (.gdb) a cella 5x5m della regione Emilia-Romagna. (3)			
Metodo per la stima dei tiranti			
Propagazione delle quote (Region Growing) (4b)			
Metodo per la stima della velocità			
Le mappe della velocità non sono definite.			
Livello di confidenza			
Basso (5)			
Corpi idrici del PdGPo (2021) compresi nell'APSFR			
Codice corpo idrico Parola	Natura c.i.	Stato	
		Ecologico	Chimico
IT080115270501002ER	naturale	SUFFICIENTE	BUONO

Non sono previste misure specifiche per questa APSFR.

Codice APSFR

ITN008_ITCAREG08_APSFR_2019_RSCM_FD0048 - Rovacchia - da Fidenza - Coduro a confluenza Stirone

Inquadramento geografico**Descrizione APSFR**

APSFR del torrente Rovacchia, localizzato nel comune di Fidenza.

Per una estensione approssimativa di 1.1 kmq.

Disponibilità mappe

Scenario	Tiranti	Velocità
H	Consegnato	ND
M	Elaborata	ND
L	Elaborata	ND

Tempi di ritorno considerati

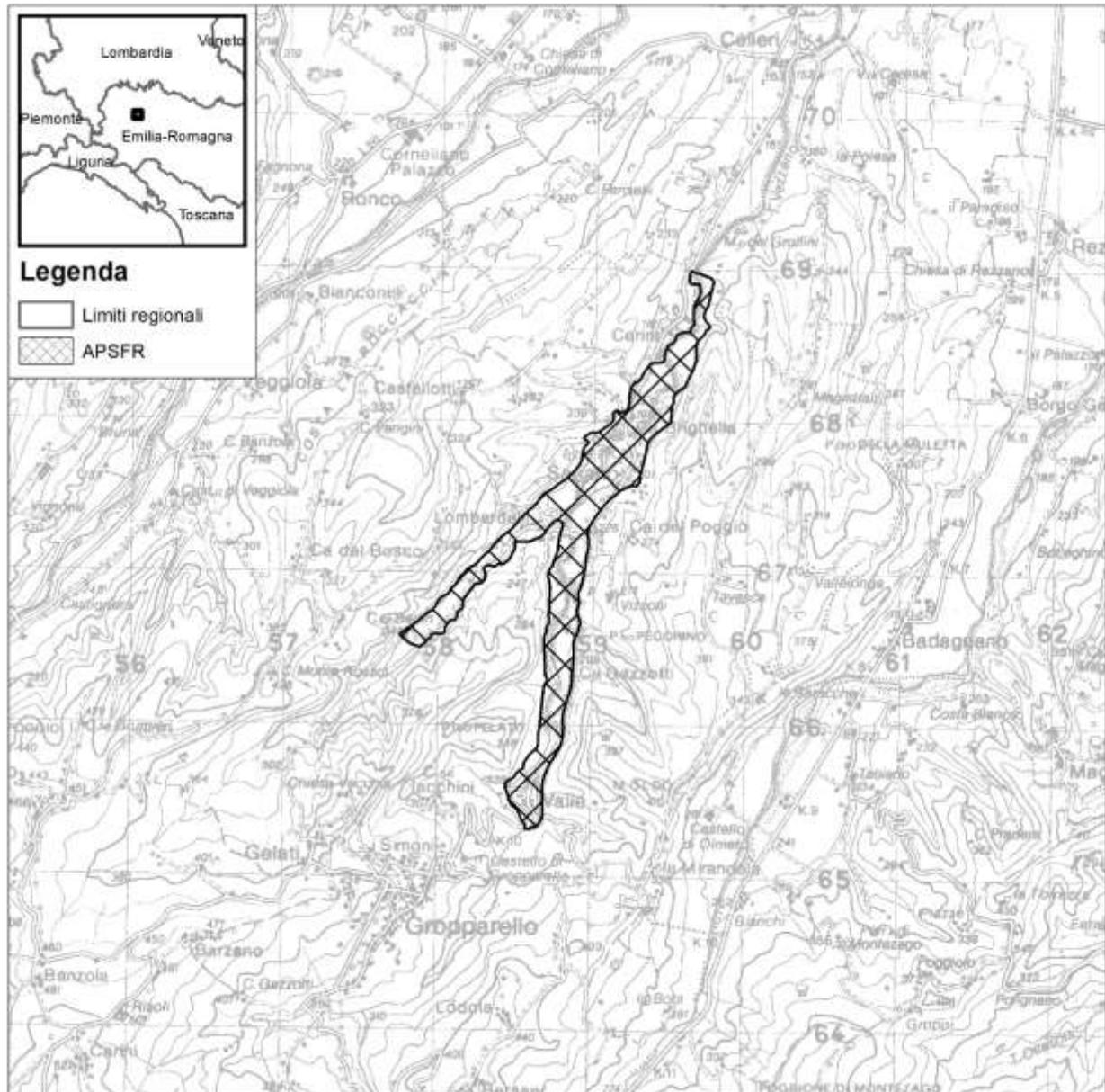
Scenario	Sigla Perimetrazione	Tr
H	P3	20
M	P2	200
L	P1	500

Profili idraulici			
(1b)			
Descrizione sintetica dati idrologici/idraulici			
(2b)			
Dati topografici			
DTM in formato ESRI geodatabase (.gdb) a cella 5x5m della regione Emilia-Romagna. (3)			
Metodo per la stima dei tiranti			
Propagazione delle quote (Region Growing) (4b)			
Metodo per la stima della velocità			
Le mappe della velocità non sono definite.			
Livello di confidenza			
Basso (5)			
Corpi idrici del PdGPo (2021) compresi nell'APSFR			
Codice corpo idrico	Natura c.i.	Stato	
Rovacchia		Ecologico	Chimico
IT080115270500001_2_3-1ER	naturale	SCARSO	BUONO
IT080115270500003-2ER	fortemente modificato	SCARSO	BUONO

Misure di prevenzione e protezione			
ITN008_ITCAREG08_APSFR_2019_RP_FD0048			
measureCode	measureName	otherCommunity Act	WfdmeasureCode
ITN008_ITCAREG08_F RMP2021A_184	Sviluppare studi idraulici aggiornati		
ITN008_ITCAREG08_F RMP2021A_185	Predisporre la progettazione per recuperare le zone di potenziale espansione naturale del torrente Rovacchia	Dir 2000/60/CE	KTM23-P4-b100

Codice APSFR

ITN008_ITCAREG08_APSFR_2019_RSCM_FD0049 - Vezzeno

Inquadramento geografico**Descrizione APSFR**

APSFR del torrente Vezzeno, localizzato nei comuni di Carpaneto Piacentino e Gropparello
 Per una estensione approssimativa di 1 kmq.

Disponibilità mappe

Scenario	Tiranti	Velocità
H	Consegnato	ND
M	Elaborata	ND
L	Elaborata	ND

Tempi di ritorno considerati

Scenario	Sigla Perimetrazione	Tr
H	P3	ND
M	P2	ND
L	P1	ND

Profili idraulici

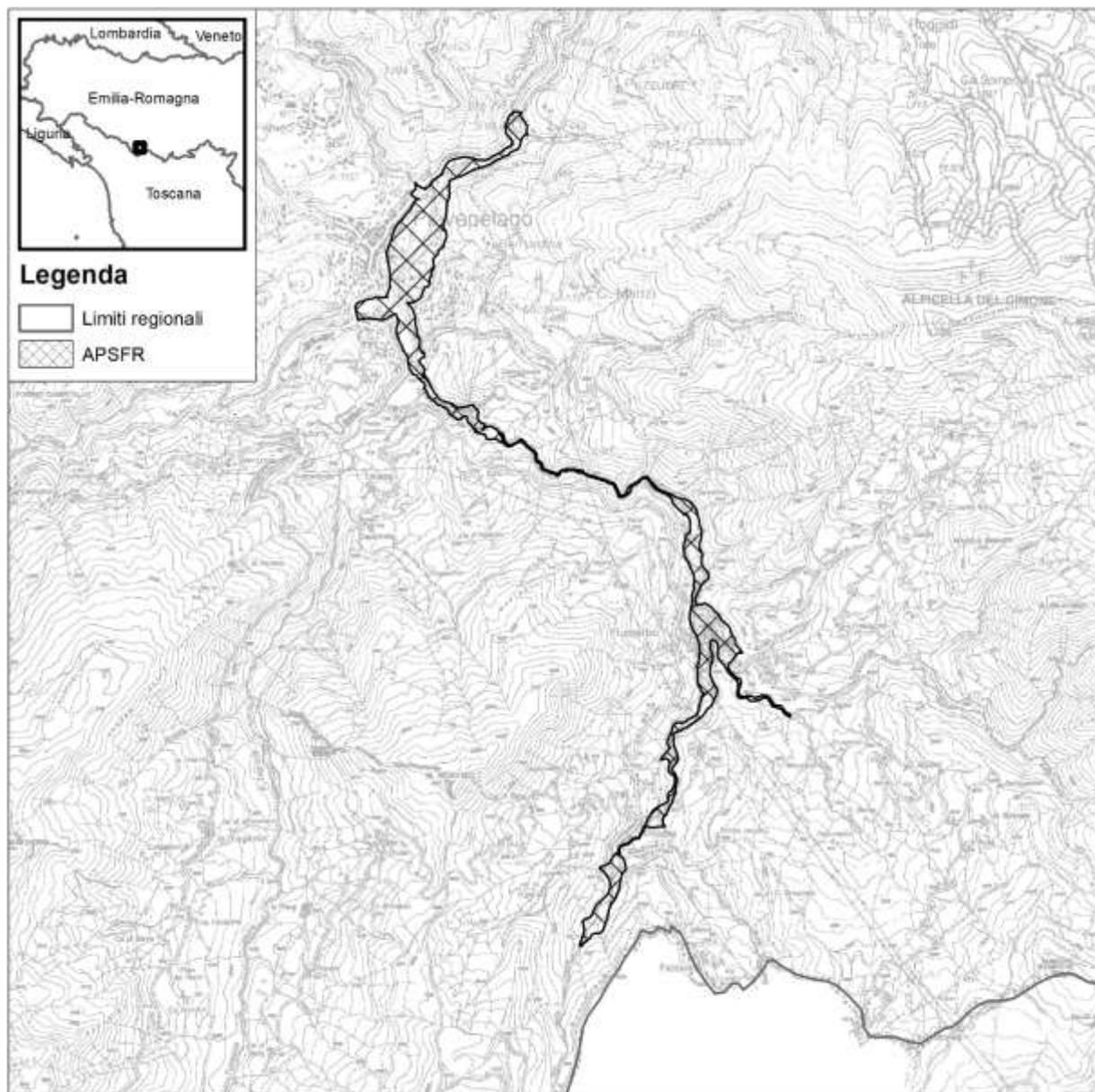
(1b)			
Descrizione sintetica dati idrologici/idraulici			
(2b)			
Dati topografici			
DTM in formato ESRI geodatabase (.gdb) a cella 5x5m della regione Emilia-Romagna. (3)			
Metodo per la stima dei tiranti			
Propagazione delle quote (Region Growing) (4b)			
Metodo per la stima della velocità			
Le mappe della velocità non sono definite.			
Livello di confidenza			
Basso (5)			
Corpi idrici del PdGPO (2021) compresi nell'APSFR			
Codice corpo idrico Vezzeno	Natura c.i.	Stato	
		Ecologico	Chimico
IT080112050200001_2ER	naturale	SCARSO	BUONO

Non sono previste misure specifiche per questa APSFR.

Codice APSFR

ITN008_ITCAREG08_APSFR_2019_RSCM_FD0051 - Scoltenna (Fiumalbo) - da Dogana a La Fola

Inquadramento geografico



Descrizione APSFR

APSFR del torrente Scoltenna, affluente del Panaro, a monte della diga di Riolunato, localizzato nei comuni di Riolunato, Pievepelago e Fiumalbo.

Per una estensione approssimativa di 0.9 kmq.

Disponibilità mappe

Scenario	Tiranti	Velocità
H	Consegnato	ND
M	Elaborata	ND
L	Elaborata	ND

Tempi di ritorno considerati

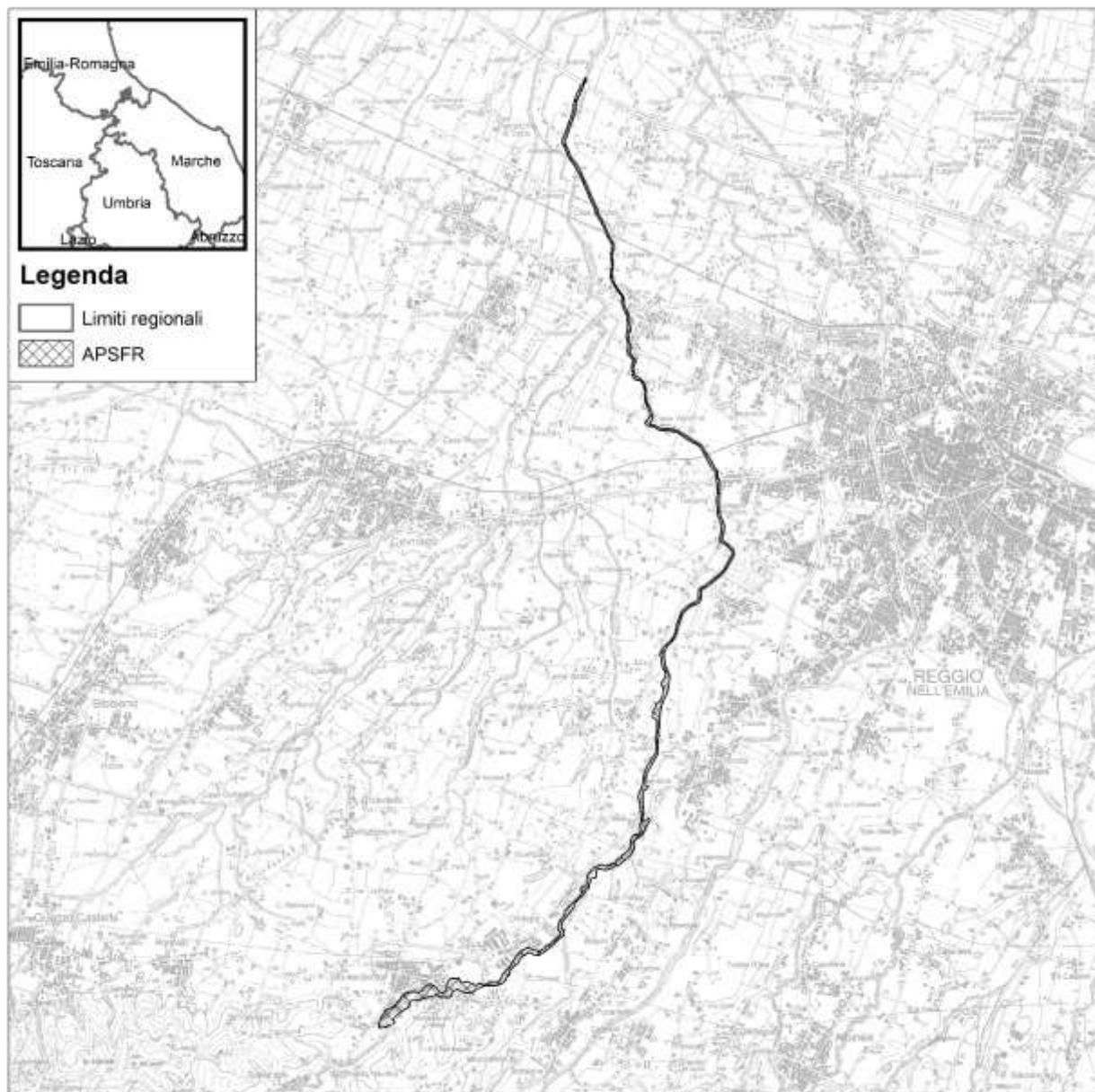
Scenario	Sigla Perimetrazione	Tr
H	P3	20
M	P2	200

L	P1	500	
Profili idraulici			
(1b)			
Descrizione sintetica dati idrologici/idraulici			
(2b)			
Dati topografici			
DTM in formato ESRI geodatabase (.gdb) a cella 5x5m della regione Emilia-Romagna. (3)			
Metodo per la stima dei tiranti			
Propagazione delle quote (Region Growing) (4b)			
Metodo per la stima della velocità			
Le mappe della velocità non sono definite.			
Livello di confidenza			
Basso (5)			
Corpi idrici del PdGPo (2021) compresi nell'APSFR			
Codice corpo idrico	Natura c.i.	Stato	
Scoltenna		Ecologico	Chimico
IT080122020200001IR (Pozze San Rocco)	naturale	ELEVATO	BUONO
IT080122020000001_2ER (Scoltenna)	naturale	BUONO	BUONO

Misure di prevenzione e protezione			
ITN008_ITCAREG08_APSFR_2019_RP_FD0051			
measureCode	measureName	otherCommunity Act	WfdmeasureCode
ITN008_ITCAREG08_F RMP2021A_187	Predisporre, comunicare ed attuare il programma di gestione della vegetazione ripariale dell'alveo	Dir 2000/60/CE	KTM06-P4-a020
ITN008_ITCAREG08_F RMP2021A_188	Approfondimento conoscitivo e prima individuazione di azioni per il riequilibrio idromorfologico	Dir 2000/60/CE	KTM06-P4-a022
ITN008_ITCAREG08_F RMP2021A_189	Sviluppare modelli idrologico-idraulici anche semplificati descrittivi della dinamica torrentizia		
ITN008_ITCAREG08_F RMP2021A_190	Programmare interventi periodici di manutenzione, per garantire il corretto deflusso delle acque		
ITN008_ITCAREG08_F RMP2021A_191	Programmare e progettare interventi volti a perseguire un miglior equilibrio tra la dinamica fluviale e la fruibilità delle zone perifluviali	Dir 2000/60/CE	KTM06-P4-b027

Codice APSFR

ITN008_ITCAREG08_APSFR_2019_RSCM_FD0053 - Modolena - da Montecavolo a confluenza Crostolo

Inquadramento geografico**Descrizione APSFR**

APSFR del torrente Modolena, affluente del torrente Crostolo, localizzato nei comuni di Reggio dell'Emilia e Quattro Castella.

Per una estensione approssimativa di 0.8 kmq.

Disponibilità mappe

Scenario	Tiranti	Velocità
H	ND	ND
M	ND	ND
L	ND	ND

Tempi di ritorno considerati

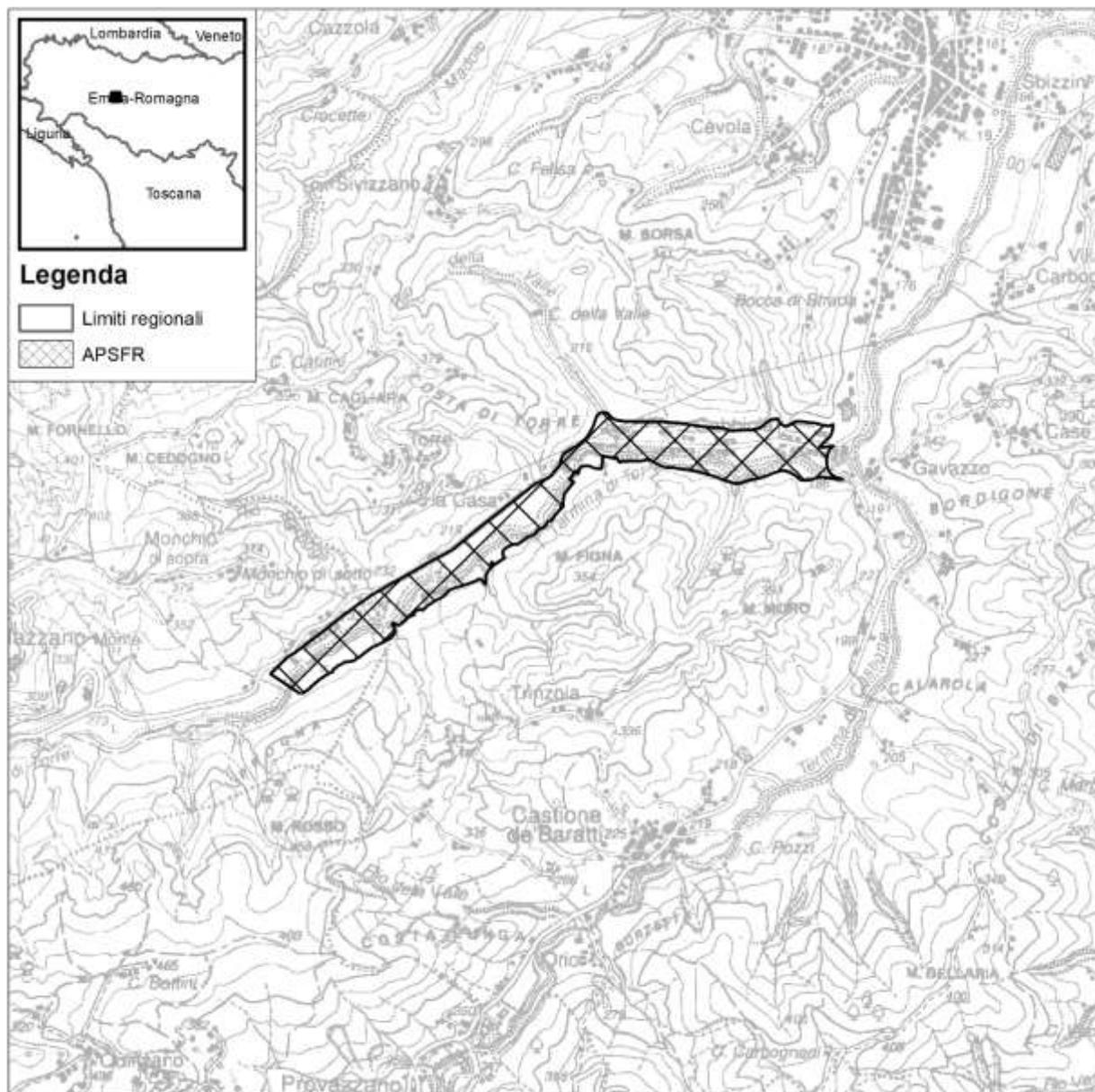
Scenario	Sigla Perimetrazione	Tr
H	P3	20
M	P2	200

L	P1	500	
Profili idraulici			
(1b)			
Descrizione sintetica dati idrologici/idraulici			
(2b)			
Dati topografici			
ND			
Metodo per la stima dei tiranti			
ND			
Il dato DTM soggiacente all'area di questa APSFR risulta troppo grossolano per l'applicazione dei metodi utilizzati.			
Metodo per la stima della velocità			
Le mappe della velocità non sono definite.			
Livello di confidenza			
ND			
Corpi idrici del PdGPO (2021) compresi nell'APSFR			
Codice corpo idrico	Natura c.i.	Stato	
Modolena		Ecologico	Chimico
IT080119040000001_2ER	naturale	SCARSO	BUONO
IT080119040000003ER	naturale	SCARSO	NON BUONO
IT080119040000004ER	fortemente modificato	CATTIVO	NON BUONO

Misure di prevenzione e protezione			
ITN008_ITCAREG08_APSFR_2019_RP_FD0053			
measureCode	measureName	otherCommunity Act	WfdmeasureCode
ITN008_ITCAREG08_F RMP2021A_166	Implementazione delle indagini geofisiche e geotecniche sui corpi arginali		

Codice APSFR

ITN008_ITCAREG08_APSFR_2019_RSCM_FD0054 - Termina di Torre - da località Proгна a confluenza Termina - Gabbiola

Inquadramento geografico**Descrizione APSFR**

APSFR del torrente Termina di Torre, affluente in sinistra idraulica del torrente Termina, localizzato nei comuni di Traversetolo e Lesignano De' Bagni.

Per una estensione approssimativa di 0.8 kmq.

Disponibilità mappe

Scenario	Tiranti	Velocità
H	Consegnato	ND
M	Elaborata	ND
L	Elaborata	ND

Tempi di ritorno considerati

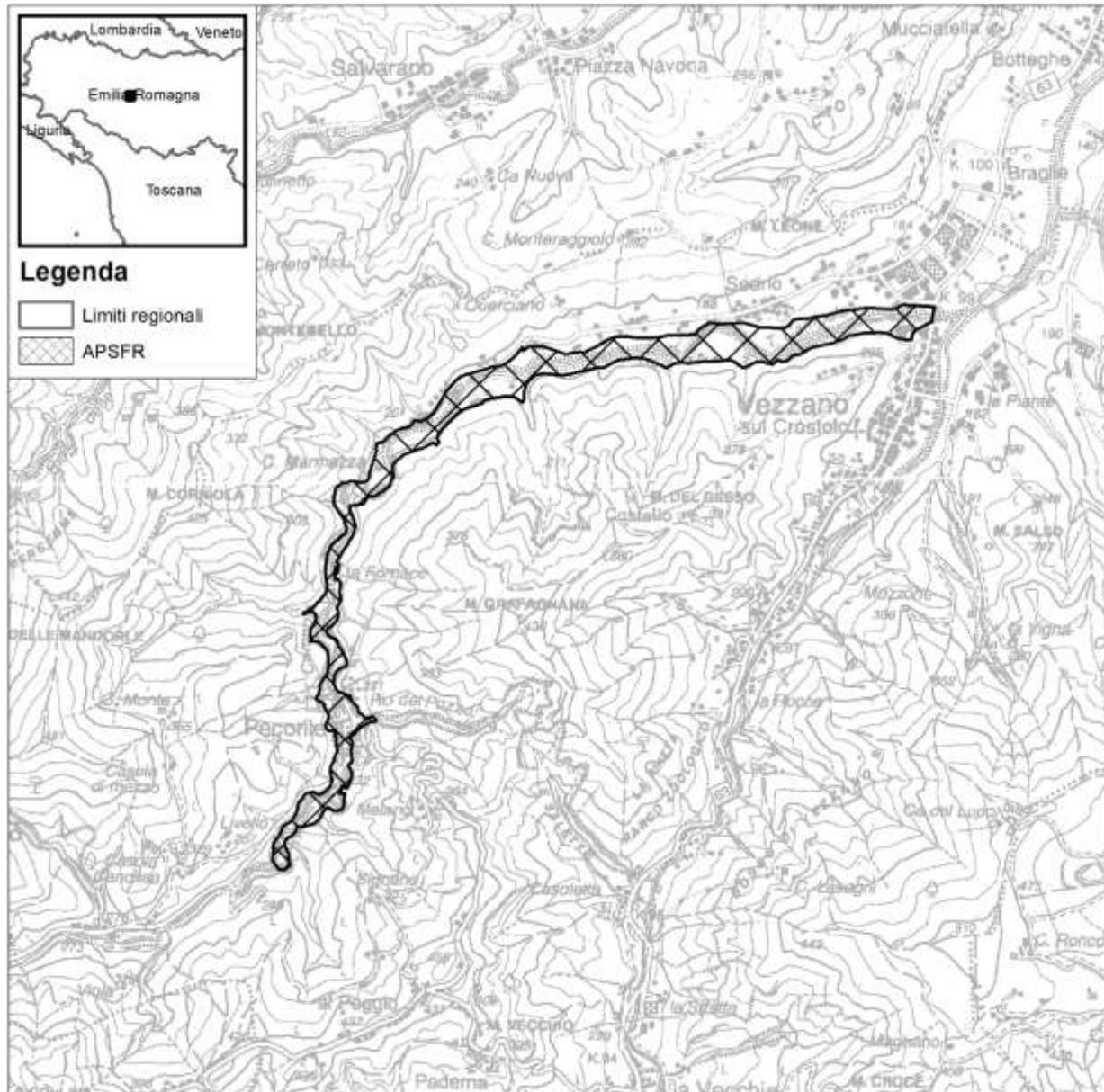
Scenario	Sigla Perimetrazione	Tr
H	P3	20
M	P2	200

L	P1	500
Profili idraulici		
(1b)		
Descrizione sintetica dati idrologici/idraulici		
(2b)		
Dati topografici		
DTM in formato ESRI geodatabase (.gdb) a cella 5x5m della regione Emilia-Romagna. (3)		
Metodo per la stima dei tiranti		
Propagazione delle quote (Region Growing) (4)		
Metodo per la stima della velocità		
Le mappe della velocità non sono definite.		
Livello di confidenza		
Basso (5)		
Corpi idrici del PdGPo (2021) compresi nell'APSFR		
Codice corpo idrico Termina di Torre	Natura c.i.	Stato
		Ecologico Chimico
IT080118080100001ER	naturale	SCARSO BUONO

Misure di prevenzione e protezione			
ITN008_ITCAREG08_APSFR_2019_RP_FD0054			
measureCode	measureName	otherCommunity Act	WfdmeasureCode
ITN008_ITCAREG08_F RMP2021A_205	Programmare interventi periodici di manutenzione		

Codice APSFR

ITN008_ITCAREG08_APSFR_2019_RSCM_FD0055 - Campola - da Pecorile a confluenza
Crostolo

Inquadramento geografico**Descrizione APSFR**

APSFR del torrente Campola, affluente del torrente Crostolo, localizzato nel comune di Vezzano sul Crostolo.

Per una estensione approssimativa di 0.8 kmq.

Disponibilità mappe

Scenario	Tiranti	Velocità
H	Consegnato	ND
M	Elaborata	ND
L	Elaborata	ND

Tempi di ritorno considerati

Scenario	Sigla Perimetrazione	Tr
H	P3	ND
M	P2	ND

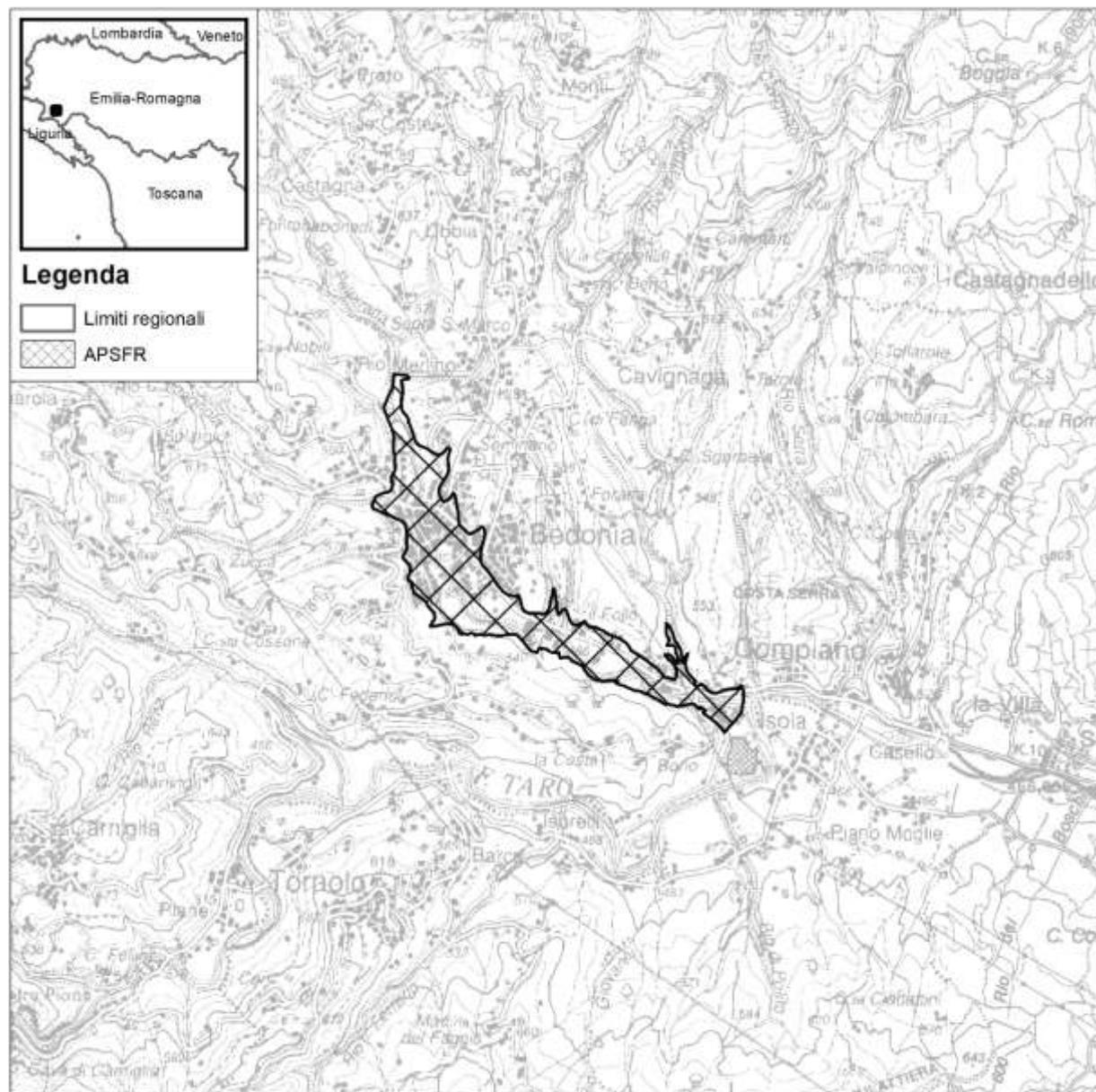
L	P1	ND	
Profili idraulici			
(1b)			
Descrizione sintetica dati idrologici/idraulici			
(2b)			
Dati topografici			
DTM in formato ESRI geodatabase (.gdb) a cella 5x5m della regione Emilia-Romagna. (3)			
Metodo per la stima dei tiranti			
Propagazione delle quote (Region Growing) (4)			
Metodo per la stima della velocità			
Le mappe della velocità non sono definite.			
Livello di confidenza			
Basso (5)			
Corpi idrici del PdGPo (2021) compresi nell'APSFR			
Codice corpo idrico Campola	Natura c.i.	Stato	
		Ecologico	Chimico
IT080119020000001-1_1-2ER	naturale	SCARSO	BUONO

Non sono previste misure specifiche per questa APSFR.

Codice APSFR

ITN008_ITCAREG08_APSFR_2019_RSCM_FD0056 - Pelpirana - da Bedonia a confluenza Taro

Inquadramento geografico



Descrizione APSFR

APSFR del rio Pelpirana, affluente del fiume Taro, dalla confluenza rio Merlino a confluenza Taro, localizzato nel comune di Bedonia.

Per una estensione approssimativa di 0.7 kmq.

Disponibilità mappe

Scenario	Tiranti	Velocità
H	Consegnato	ND
M	Elaborata	ND
L	Elaborata	ND

Tempi di ritorno considerati

Scenario	Sigla Perimetrazione	Tr
H	P3	20
M	P2	200

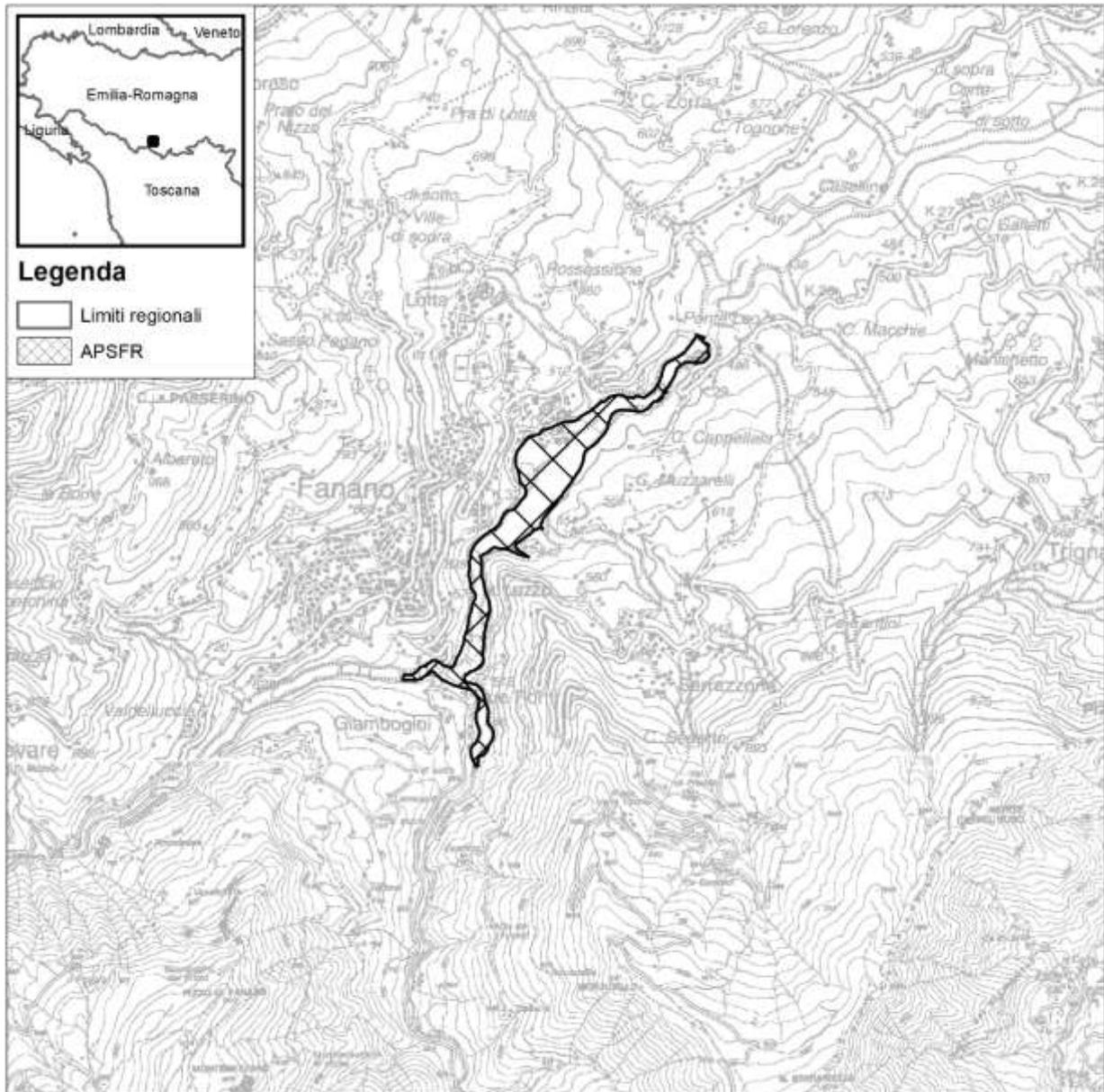
L	P1	500
Profili idraulici		
(1b)		
Descrizione sintetica dati idrologici/idraulici		
(2b)		
Dati topografici		
DTM in formato ESRI geodatabase (.gdb) a cella 5x5m della regione Emilia-Romagna. (3)		
Metodo per la stima dei tiranti		
Propagazione delle quote (Region Growing) (4)		
Metodo per la stima della velocità		
Le mappe della velocità non sono definite.		
Livello di confidenza		
Basso (5)		

Non è definito un corpo idrico per il torrente Pelpirana.

Misure di prevenzione e protezione			
ITN008_ITCAREG08_APSFR_2019_RP_FD0056			
measureCode	measureName	otherCommunity Act	WfdmeasureCode
ITN008_ITCAREG08_F RMP2021A_179	Programmare interventi periodici di manutenzione dei tratti tombinati del torrente Pelpirana		

Codice APSFR

ITN008_ITCAREG08_APSFR_2019_RSCM_FD0057 - Leo - Fanano - da confluenza Ospitale - Felicarolo a ponte Leo

Inquadramento geografico**Descrizione APSFR**

APSFR del torrente Leo, localizzato nel comune di Fanano.
Per una estensione approssimativa di 0.4 kmq.

Disponibilità mappe

Scenario	Tiranti	Velocità
H	Consegnato	ND
M	Elaborata	ND
L	Elaborata	ND

Tempi di ritorno considerati

Scenario	Sigla Perimetrazione	Tr
H	P3	20
M	P2	200
L	P1	500

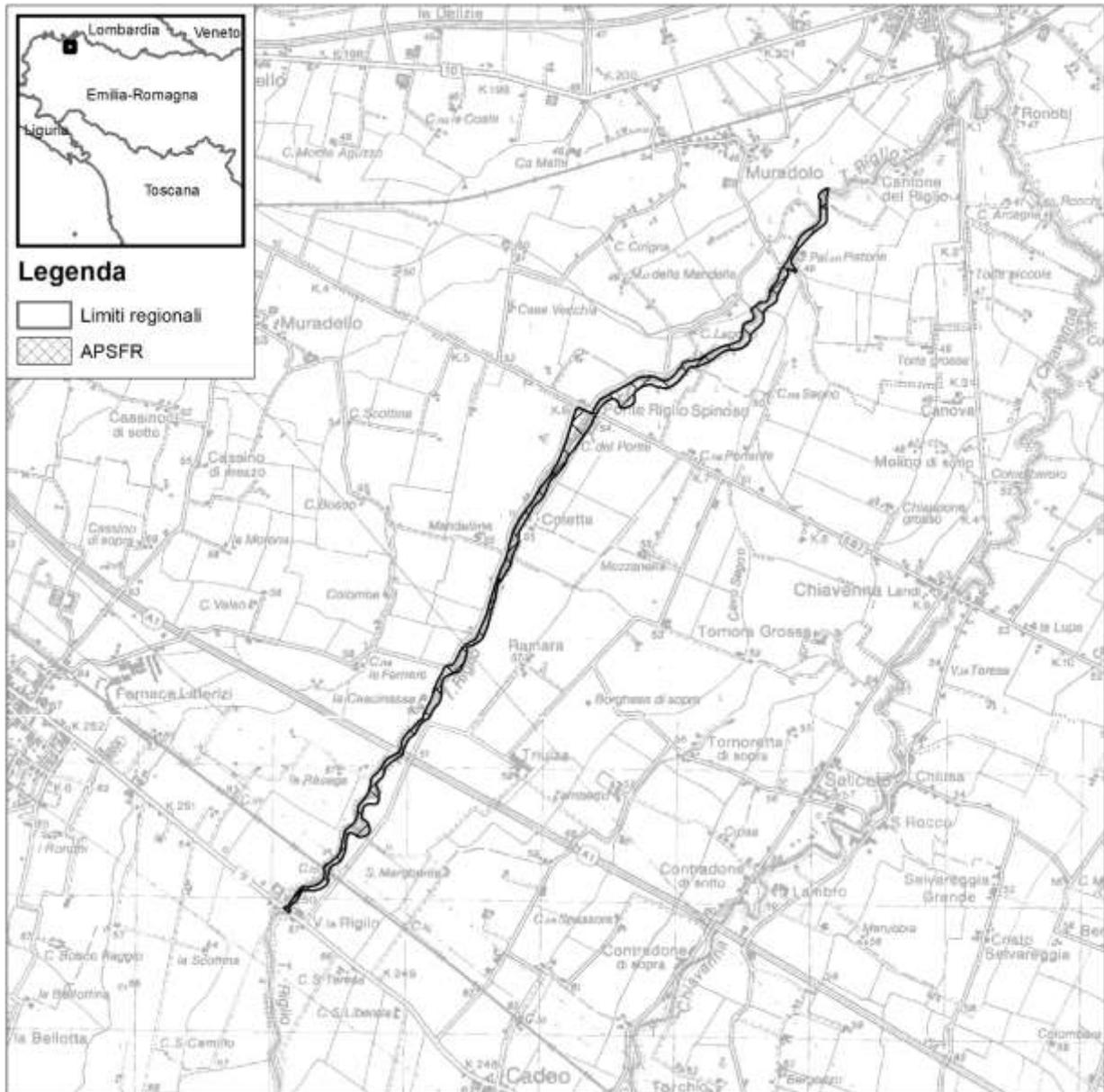
Profili idraulici			
(1b)			
Descrizione sintetica dati idrologici/idraulici			
(2b)			
Dati topografici			
DTM in formato ESRI geodatabase (.gdb) a cella 5x5m della regione Emilia-Romagna. (3)			
Metodo per la stima dei tiranti			
Propagazione delle quote (Region Growing) (4)			
Metodo per la stima della velocità			
Le mappe della velocità non sono definite.			
Livello di confidenza			
Basso (5)			
Corpi idrici del PdGPo (2021) compresi nell'APSFR			
Codice corpo idrico Leo	Natura c.i.	Stato	
		Ecologico	Chimico
IT080122010000001ER	naturale	BUONO	BUONO

Misure di prevenzione e protezione			
ITN008_ITCAREG08_APSFR_2019_RP_FD0057			
measureCode	measureName	otherCommunity Act	WfdmeasureCode
ITN008_ITCAREG08_F RMP2021A_161	Predisporre, comunicare ed attuare il programma di gestione della vegetazione ripariale dell'alveo	Dir 2000/60/CE	KTM06-P4-a020
ITN008_ITCAREG08_F RMP2021A_162	Approfondimento conoscitivo e prima individuazione di azioni per il riequilibrio idromorfologico	Dir 2000/60/CE	KTM06-P4-a022
ITN008_ITCAREG08_F RMP2021A_163	Sviluppare modelli idrologico-idraulici anche semplificati descrittivi della dinamica torrentizia		
ITN008_ITCAREG08_F RMP2021A_164	Programmare interventi periodici di manutenzione, per garantire il corretto deflusso delle acque		
ITN008_ITCAREG08_F RMP2021A_165	Programmare e progettare interventi volti a perseguire un miglior equilibrio tra la dinamica fluviale e la fruibilità delle zone perifluviali	Dir 2000/60/CE	KTM06-P4-b027

Codice APSFR

ITN008_ITCAREG08_APSFR_2019_RSCM_FD0059 - Riglio - da ponte Riglio a confluenza Chiavenna

Inquadramento geografico



Descrizione APSFR

APSFR del torrente Riglio, affluente del torrente Chiavenna, dalla via Emilia a Colombara, localizzato nei comuni di Potenure, Cortemaggiore, Caorso e Cadeo.

Per una estensione approssimativa di 0.4 kmq.

Disponibilità mappe

Scenario	Tiranti	Velocità
H	ND	ND
M	ND	ND
L	ND	ND

Tempi di ritorno considerati

Scenario	Sigla Perimetrazione	Tr
H	P3	20
M	P2	200

L	P1	500
Profili idraulici		
(1b)		
Descrizione sintetica dati idrologici/idraulici		
(2b)		
Dati topografici		
ND		
Metodo per la stima dei tiranti		
ND Il dato DTM soggiacente all'area di questa APSFR risulta troppo grossolano per l'applicazione dei metodi utilizzati.		
Metodo per la stima della velocità		
Le mappe della velocità non sono definite.		
Livello di confidenza		
ND		
Corpi idrici del PdGPo (2021) compresi nell'APSFR		
Codice corpo idrico Riglio	Natura c.i.	Stato
		Ecologico Chimico
IT080112050000004_5_6ER	naturale	SUFFICIENTE BUONO

Misure di prevenzione e protezione			
ITN008_ITCAREG08_APSFR_2019_RP_FD0059			
measureCode	measureName	otherCommunity Act	WfdmeasureCode
ITN008_ITCAREG08_F RMP2021A_183	Progettazione e realizzazione degli interventi strutturali necessari all'adeguamento dell'assetto delle difese idrauliche esistenti		

Codice APSFR

ITN008_ITCAREG08_APSFR_2019_RSCM_FD0061 - Quaresimo - da Quattro Castella a confluenza Modolena

Inquadramento geografico**Descrizione APSFR**

APSFR del torrente Quaresimo, da Quattro Castella a confluenza Modolena, localizzato nei Comuni di Reggio nell'Emilia, Quattro Castella e Bibbiano.
Per una estensione approssimativa di 0.3 kmq.

Disponibilità mappe

Scenario	Tiranti	Velocità
H	ND	ND
M	ND	ND
L	ND	ND

Tempi di ritorno considerati

Scenario	Sigla Perimetrazione	Tr
H	P3	20
M	P2	200

L	P1	500	
Profili idraulici			
(1b)			
Descrizione sintetica dati idrologici/idraulici			
(2b)			
Dati topografici			
ND			
Metodo per la stima dei tiranti			
ND			
Il dato DTM soggiacente all'area di questa APSFR risulta troppo grossolano per l'applicazione dei metodi utilizzati.			
Metodo per la stima della velocità			
Le mappe della velocità non sono definite.			
Livello di confidenza			
ND			
Corpi idrici del PdGPo (2021) compresi nell'APSFR			
Codice corpo idrico	Natura c.i.	Stato	
Quaresimo		Ecologico	Chimico
IT080119040100001-1ER	naturale	SCARSO	NON BUONO
IT080119040100001-2ER	fortemente modificato	CATTIVO	NON BUONO

Misure di prevenzione e protezione			
ITN008_ITCAREG08_APSFR_2019_RP_FD0061			
measureCode	measureName	otherCommunity Act	WfdmeasureCode
ITN008_ITCAREG08_F RMP2021A_180	Implementazione delle indagini geofisiche e geotecniche sui corpi arginali		

Misure relative a sottobacini o locali

Misure di prevenzione e protezione			
rio Enzola, a monte della Provinciale 23 in comune di Quattro Castella			
measureCode	measureName	otherCommunity Act	WfdmeasureCode
ITN008_ITCAREG08_F RMP2021A_221	Realizzazione area di laminazione e messa in sicurezza del rio Enzola		
ITN008_ITCAREG08_F RMP2021A_222	Messa in sicurezza e consolidamento delle arginature del rio Enzola.		
ITN008_ITCAREG08_F RMP2021A_223	Messa in sicurezza e consolidamento delle arginature del rio Enzola con realizzazione di manufatto derivatore in area di laminazione laterale		
torrente Rodano			
ITN008_ITCAREG08_F RMP2021A_224	Implementazione delle indagini geofisiche e geotecniche sui corpi arginali		
ITN008_ITCAREG08_F RMP2021A_225	Sviluppare studi idraulici aggiornati		
rio Torto, rio Lora			
ITN008_ITCAREG08_F RMP2021A_238	Sviluppare modelli idrologico-idraulici anche semplificati descrittivi della dinamica torrentizia		
Po di Volano, Po di Primaro-canale Navigabile			
ITN008_ITCAREG08_F RMP2021A_227	Aggiornare la topografia su tutta l'asta Po di Volano, Po di Primaro-canale Navigabile		
ITN008_ITCAREG08_F RMP2021A_228	Sviluppare modelli idrologico-idraulici anche semplificati descrittivi della dinamica fluviale		
ITN008_ITCAREG08_F RMP2021A_229	Predisposizione di indagini conoscitive e studi relativi al pericolo di collasso delle strutture arginali e individuazione dei metodi d'intervento		
ITN008_ITCAREG08_F RMP2021A_232	Predisporre, comunicare ed attuare il programma di sorveglianza, manutenzione e adeguamento funzionale dei rilevati arginali e delle opere complementari		
ITN008_ITCAREG08_F RMP2021A_233	Predisporre, comunicare ed attuare il programma di gestione della vegetazione ripariale dell'alveo	Dir 2000/60/CE	KTM06-P4-a020
ITN008_ITCAREG08_F RMP2021A_234	Favorire interventi di riqualificazione fluviale dell'asta Po di Volano, Po di Primaro- canale Navigabile	Dir 2000/60/CE	KTM06-P4-b027
ITN008_ITCAREG08_F RMP2021A_235	Sviluppare campagne di indagini in situ e di laboratorio		

territorio ferrarese			
ITN008_ITCAREG08_F RMP2021A_231	Realizzare e/o completare gli interventi strutturali già finanziati di risezionamento degli alvei, difesa e sovrizzo arginale		
ITN008_ITCAREG08_F RMP2021A_236	Incentivare lo sviluppo di catene modellistiche adeguate alla complessità del sistema anche mediante convenzioni con i consorzi di bonifica		
ITN008_ITCAREG08_F RMP2021A_237	Implementazioni dell'analisi di pericolosità da esondazioni da Fiume Po nel territorio ferrarese		
ITN008_ITCAREG08_F RMP2021A_464	Ridefinire/sistematizzare lo stato delle conoscenze dell'intero territorio di pianura ferrarese		
ITN008_ITCAREG08_F RMP2021A_465	Promuovere progetti pilota attraverso accordi strutturati tra istituzioni e cittadini singoli e associati	Dir 2000/60/CE	KTM26-P5-a107
ITN008_ITCAREG08_F RMP2021A_466	Progetto pilota di ridefinizione del demanio idrico e riacquisizione e recupero di aree perifluviali	Dir 2000/60/CE	KTM06-P4-a022
ITN008_ITCAREG08_F RMP2021A_467	Realizzare interventi strutturali di risezionamento degli alvei, difesa e sovrizzo arginale		

Note

1

Profili idraulici

a. Bacini romagnoli

I profili idraulici per piene con tempo di ritorno 30 e 200 anni derivano da modelli geometrici ed idraulici realizzati dall'Autorità dei Bacini regionali romagnoli (ora soppressa, essendo stati i bacini romagnoli ricompresi nel distretto padano su cui è competente l'Autorità di bacino distrettuale del fiume Po) ed aggiornati dal Servizio Tecnico di Bacino (ora Agenzia regionale per la Sicurezza territoriale e la Protezione Civile) utilizzando il programma di calcolo HEC-RAS dell'USACE. Le simulazioni sono state svolte a partire da rilievi topografici di sezione georiferiti dei primi anni '00 in condizioni di moto permanente (normalmente per i tratti di collina- montagna e per i rii minori) o moto vario (per i corsi d'acqua arginati ed i tratti di pianura). I modelli sono stati realizzati in epoca diversa e risalgono agli anni '00 per corsi d'acqua principali⁴ ed al 2011 per i rii minori⁵. I risultati delle simulazioni sono stati utilizzati per determinare le aree normate nel PAI vigente. Per approfondimenti si rimanda al PAI e alla "Direttiva inerente le verifiche idrauliche e gli accorgimenti tecnici da adottare per conseguire gli obiettivi di sicurezza idraulica definiti dal Piano Stralcio per il Rischio Idrogeologico".

b. Bacini emiliani

I profili idraulici per piene con tempo di ritorno di progetto derivano, laddove disponibili, da modelli geometrici ed idraulici realizzati nell'ambito dello studio **SP1.1⁶**, del PAI e/o delle Intese per la definizione delle disposizioni dei Piani Territoriali di Coordinamento Provinciale (PTCP) relative all'attuazione del "Piano Stralcio per l'Assetto Idrogeologico del bacino del fiume Po" (PAI), sottoscritte dall'Autorità di Bacino del fiume Po, dalla Regione e dalle Province di Modena, Reggio Emilia, Parma e Piacenza; nonché nell'ambito di studi di approfondimento specifici svolti dall'Autorità di Bacino (Studi di fattibilità aste Secchia e Trebbia, Tresinaro).

In particolare, **nei PTCP sono state studiate e approfondite le conoscenze nei tratti dei corsi d'acqua a monte di quelli fasciati nel PAI e nel reticolo secondario collinare-montano**, sia con modelli idrologico-idraulici che mediante l'utilizzo di metodologie semplificate.

Per il fiume Tresinaro i profili idraulici provengono da uno studio di approfondimento con modellistica mono-bidimensionale realizzato nell'ambito di una Convenzione tra Autorità di bacino Distrettuale del fiume Po e Regione Emilia-Romagna (DGR 747/2017, conclusosi nel-2019).

Per approfondimenti si rimanda alle Relazioni specifiche dei PAI/PTCP e relativi studi idraulici, nonché agli studi di approfondimento successivi, predisposti al fine dell'aggiornamento della pianificazione di bacino. Si segnalano, inoltre, i due seguenti elaborati:

- elaborato *Profili di piena dei corsi d'acqua principali del fiume Po* del PGRA (ultimo aggiornamento 25 giugno 2019), disponibile alla pagina <https://pianoalluvioni.adbpo.it/mappe-di-pericolosita-e-di-rischio-di-alluvioni/>,
- **ALLEGATO 1 – PGRA 2015 (primo ciclo) Schede descrittive delle mappe di pericolosità sul Reticolo Principale (fonti, criteri, livelli di confidenza)**, <https://pianoalluvioni.adbpo.it/il-piano/>

c. Bacini del fiume Reno

I profili idraulici, laddove disponibili, derivano da modelli geometrici ed idraulici realizzati dall'Autorità di Bacino interregionale del fiume Reno (ora soppressa, essendo stati i bacini del Reno ricompresi nel distretto padano su cui è competente l'Autorità di bacino distrettuale del fiume Po), utilizzando programmi

⁴ "VALUTAZIONE DELLE AREE INONDABILI NEI TRATTI MONTANI DEI FIUMI ROMAGNOLI" e "VALUTAZIONE DELLE ESONDAZIONI NEI TRATTI DI PIANURA DEI FIUMI ROMAGNOLI. SCHEMA DI CALCOLO PER I CORPI IDRICI" Med ingegneria Srl -Padova, maggio 2005- Relazioni finali;

⁵ "Rilevazione Delle Topografie E Analisi Idraulica Degli Affluenti Dei Corsi D'acqua Principali, Finalizzate Alla Integrazione Della Rete Idraulica Digitale" - Relazione tecnica GECOSistema Srl -Rimini, ottobre 2011.

⁶ Studio propedeutico al PAI (1996). Contiene analisi idrologica, idraulica con modello monodimensionale di asta con sezioni topografiche, laddove

di calcolo specifici. Le simulazioni sono state svolte a partire da rilievi topografici di sezione georeferiti degli anni 90-'00 in condizioni di moto permanente o moto vario (in particolare per i corsi d'acqua arginati ed i tratti di pianura). I modelli sono stati realizzati in epoca diversa e i tempi di ritorno utilizzati nelle simulazioni sono variabili in funzione dello specifico coro d'acqua e delle caratteristiche dei bacini imbriferi, variando tra 5 e 200 anni. I risultati delle simulazioni sono stati utilizzati per determinare le aree normate nei PAI vigenti.

Per alcuni corsi d'acqua secondari e minori le perimetrazioni di cui ai PAI vigenti (alveo attivo (art. 15) e pertinenza fluviale montana PF.M. (art. 18)), confluite nelle mappe del PGRA - secondo ciclo, sono state **individuate su base geomorfologica**. Nella parte di pianura del bacino le aree allagabili esterne ai rilevati arginali sono state perimetrate sulla base delle celle idrauliche di pianura mediante un metodo semplificato.

Per approfondimenti si rimanda alle Relazioni specifiche dei PAI e ai relativi studi idraulici.

d. Bacini Marecchia-Conca

I profili idraulici, laddove disponibili, derivano da modelli geometrici ed idraulici realizzati dall'Autorità di Bacino interregionale Marecchia-Conca (ora soppressa, essendo stati i bacini dei fiumi Marecchia-Conca ricompresi nel distretto padano su cui è competente l'Autorità di bacino distrettuale del fiume Po), utilizzando programmi di calcolo specifici. Le simulazioni sono state svolte a partire da rilievi topografici di sezione degli anni 90-'00 in condizioni di moto vario. I modelli sono stati realizzati in epoca diversa e sono variabili in funzione dello specifico coro d'acqua e delle caratteristiche dei bacini imbriferi. I risultati delle simulazioni sono stati utilizzati per determinare le aree normate nei PAI vigenti.

Per approfondimenti si rimanda alle Relazioni specifiche dei PAI e ai relativi studi idraulici

2

Dati idrologici/idraulici

a. Bacini romagnoli

Le portate di assegnato tempo di ritorno derivano dall'analisi di serie idrometriche storiche relative a bacini con superficie compresa approssimativamente tra 20 e 1000 km², generalizzata tramite regionalizzazione idrologica [Franchini, 2001]⁷ per la stima in una sezione generica di interesse. I valori delle portate di progetto sono stati utilizzati in input ai modelli idraulici (1a) per la definizione dei contenuti del PAI vigente. Per approfondimenti si rimanda al PAI e alla "Direttiva inerente le verifiche idrauliche e gli accorgimenti tecnici da adottare per conseguire gli obiettivi di sicurezza idraulica definiti dal Piano Stralcio per il Rischio Idrogeologico",

b. Bacini emiliani

I Dati idrologici per piene con tempo di ritorno assegnato derivano da dalle stime eseguite nell'ambito del PAI e/o delle Intese per la definizione delle disposizioni dei Piani Territoriali di Coordinamento Provinciale (PTCP) relative all'attuazione del "Piano Stralcio per l'Assetto Idrogeologico del bacino del fiume Po" (PAI), sottoscritte dall'Autorità di Bacino del fiume Po, dalla Regione e dalle Province di Modena, Reggio Emilia, Parma e Piacenza.

Per approfondimenti si rimanda alle Relazioni specifiche dei PAI/PTCP e ai relativi studi idraulici.

c. Bacini del fiume Reno

Le portate di assegnato tempo di ritorno derivano da modelli idrologici realizzati dall'Autorità di Bacino interregionale del fiume Reno (ora soppressa, essendo stati i bacini del Reno ricompresi nel distretto padano su cui è competente l'Autorità di bacino distrettuale del fiume Po), utilizzando programmi di calcolo specifici realizzati in epoca diversa: i tempi di ritorno di riferimento sono variabili in funzione dello specifico corso d'acqua e delle caratteristiche dei bacini imbriferi, variando tra 5 e 200 anni. I valori delle portate di progetto sono stati utilizzati in input ai modelli idraulici (1a) per la definizione dei contenuti del PAI vigente. Per approfondimenti si rimanda alle Relazioni specifiche dei PAI e ai relativi studi idrologici.

d. Bacini Marecchia-Conca

⁷ "STUDIO IDROLOGICO FINALIZZATO ALLA VALUTAZIONE DELLE PORTATE MASSIME E DEGLI IDROGRAMMI DI PIENA DI ASSEGNATO RISCHIO IN OTTO SEZIONI FLUVIALI DI INTERESSE DEI BACINI REGIONALI ROMAGNOLI", a cura del Prof. Ing. Marco Franchini, Fasi I-IV, 2001-2002.

Le portate di assegnato tempo di ritorno derivano da modelli idrologici realizzati dall’Autorità di Bacino interregionale Marecchia-Conca (ora soppressa, essendo stati i bacini Marecchia-Conca ricompresi nel distretto padano su cui è competente l’Autorità di bacino distrettuale del fiume Po), utilizzando programmi di calcolo specifici realizzati in epoca diversa. I valori delle portate di progetto sono stati utilizzati in input ai modelli idraulici (1d) per la definizione dei contenuti del PAI vigente. Per approfondimenti si rimanda alle Relazioni specifiche dei PAI e ai relativi studi idrologici

3

Dati topografici

Il modello è derivato dalle informazioni altimetriche ricavate dalla CTR 1:5000 (curve di livello e punti quotati) e aggiornato mediante rilievo aereo LiDAR MATTM 2008, laddove disponibile.

Per il codice ITI01319_ITCAREG08_APSFR_2019_RP_FD0037 il DTM utilizzato è completamente derivato dal LiDAR MATTM a passo 1m (ricampionato a 5m).

4

Metodologia di calcolo

a. Soggiacenza

Il metodo parte dalle sezioni trasversali di alveo di un corso d’acqua cui sia stata assegnato il livello di piena per assegnato tempo di ritorno corrispondente alla pericolosità da P1 a P3 di interesse. Successivamente, per ogni traccia di sezione di livello si interpolano nodi equi distanziati associando ogni nuovo nodo (trasformato in strato puntuale) la quota indicata per la linea. Si crea quindi uno strato poligonale con due poligoni uno del valore 1 che rappresenta l’interno delle aree allagabili e uno con valore zero che corrisponde all’esterno e si interpolano con algoritmo Natural Neighbours i punti derivati dal campionamento delle sezioni con i valori dei livelli.

La differenza tra raster della superficie dell’acqua e raster del piano campagna è la mappa dei tiranti finale.

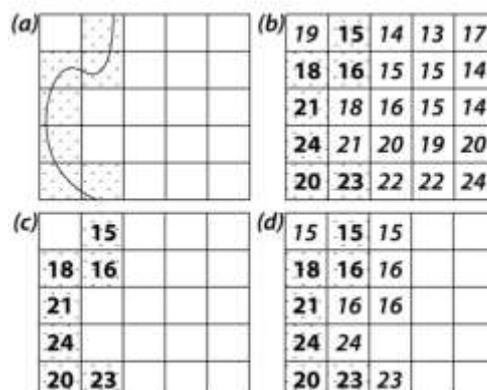
a1. Soggiacenza/modellistica 2D – Tiranti precalcolati

Qualora già disponibili le mappe raster dei tiranti derivati da mappe di soggiacenza ottenute da modellistica idraulica monodimensionale in occasione di studi precedenti, tali mappe sono state utilizzate direttamente, ricampionandole e riproiettandole secondo gli standard richiesti dall’Autorità di bacino distrettuale.

Per il solo caso del torrente Tresinaro le mappe dei tiranti a valle di Osteria Vecchia derivano dall’output del modello mono-bidimensionale prodotto dall’Autorità di Bacino (2019) e sono state fornite anche le mappe di velocità, da modellistica bidimensionale, ricampionate e riproiettate come sopra.

b. Region Growing

Il metodo di “Region Growing” di tipo semplificato 0D e prevede la stima delle aree inondabili partendo dalla quota dei pixel sul bordo da DTM (tirante = 0 quota terreno coincidente con quella della superficie liquida). La quota di ogni pixel viene quindi propagata verso l’interno dell’area allagabile assegnandola progressivamente ai pixel vicini. L’immagine seguente schematizza i primi passi operativi del metodo consistenti nella estrazione delle quote sui pixel al bordo dell’area allagabile, nella identificazione del domino interno all’area allagabile e nella propagazione verso l’interno di tali quote.



c. Rapide

Il metodo si basa sull'ipotesi che il perimetro dell'area allagata rappresenti il luogo dei punti dove il tirante idrico è nullo. Discretizzato il perimetro in m punti a cui viene assegnata una quota dell'acqua pari alla quota del terreno (i.e. tirante nullo), si effettua, in ambiente GIS, un'interpolazione spaziale delle quote assegnate (tramite il metodo *Natural Neighbours*) ottenendo la superficie dell'acqua. La semplice operazione di sottrazione tra la superficie dell'acqua e la superficie del terreno permette di risalire alla distribuzione spaziale dei tiranti idrici nell'area allagata/allagabile.

Operativamente, è necessario che l'utente tracci l'asse fluviale e scelga alcune sezioni trasversali, il più possibile perpendicolari alla direzione di flusso (sfortunatamente, non nota) e intersecanti il perimetro dell'area allagata/allagabile solo due volte, i.e. agli estremi. In seguito, l'interpolazione dei livelli avviene in due fasi successive: nella prima fase viene determinato (con il metodo IDW) il profilo della superficie libera nelle sezioni trasversali introdotte, nella seconda si estende l'interpolazione a tutti i punti del dominio.

d. Tiranti di pianura

Il metodo consiste nella individuazione delle aree di potenziale accumulo su base esclusivamente topografica (macro-depressioni del terreno) identificando il massimo livello di invaso sino al primo punto di sfogo utile verso valle, e non considera quindi i volumi effettivamente accumulabili per uno specifico evento.

Una volta definito un modello digitale del terreno (DTM) che rappresenti ragionevolmente il piano di base, i rilevati ed i varchi in essi eventualmente presenti, si applica l'algoritmo di *fillsink*. Tale operazione, diffusa nel trattamento di modelli digitali del terreno le celle (sink) caratterizzate da quota inferiore a quelle delle otto celle vicine e assegna loro la minore delle quote delle celle adiacenti. All'interno di un DTM la presenza di un gruppo di celle a quote inferiori di quelle circostanti è gestita in modo iterativo localizzando l'estensione del gruppo di celle che costituiscono il sink e la quota della prima cella esterna al sink (la più bassa) che recapita all'esterno, assegnando a tutte le celle del sink. La differenza tra la quota al massimo riempimento del Sink e la quota DTM originale è il tirante di pianura ricercato.

Il calcolo così effettuato non ha, come evidente, nessuna dipendenza dal tempo di ritorno dell'evento; le mappature prodotte con questo metodo sono convenzionalmente riferite allo scenario "M" nelle relative schede monografiche.

5

Confidenza

Livello – BASSO

Il livello di confidenza associato ad elaborazioni semplificate OD è generalmente basso e dipende, inoltre, dal metodo e dalla scala di lavoro utilizzati in origine per il tracciamento delle aree potenzialmente allagabili e dalle cartografie di base disponibili al momento (ad es. CTR in scala variabile da 1:5000 a 1:25000) che non sempre garantiscono una confrontabilità ed una sovrapponibilità adeguate tra il bordo dell'area allagata ed il DTM odierno di input al calcolo OD.

Livello – MEDIO

Tale livello di confidenza è associato ad elaborazioni a partire da modelli numerici 1D/2D che permettono di stimare con ragionevole approssimazione la superficie liquida per evento di piena di assegnato tempo di ritorno. All'uso di tali modelli si deve accompagnare un DTM di sufficiente accuratezza, per il caso in esame essenzialmente il DTM derivato da base Lidar in luogo della preesistente CTR.

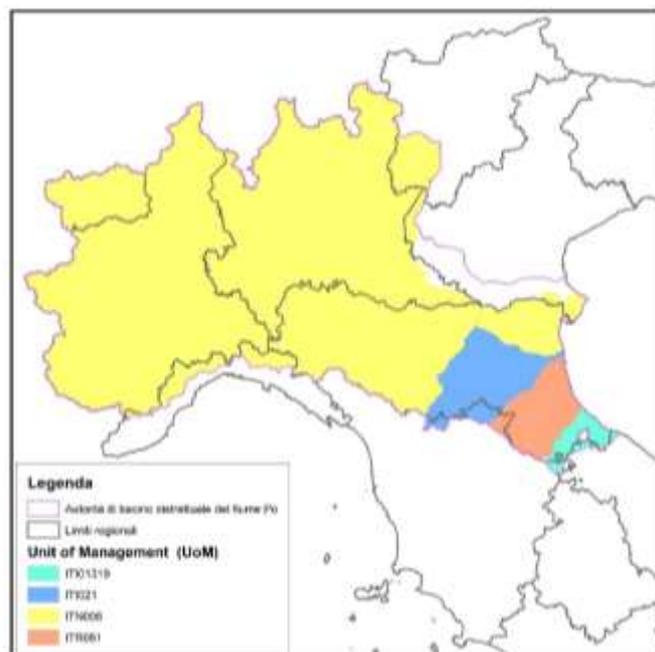
Schede delle misure Parte A del PGRA 2021 Regione Emilia-Romagna

nelle Aree a Rischio Potenziale Significativo (APsFR) regionali nel
territorio della Regione Emilia-Romagna per le Unit of
Management

- **ITI01319** – UoM Marecchia-Conca
- **ITR081** – UoM Bacini Romagnoli
- **ITI021** – UoM Reno
- **ITN008** – UoM Po

(art. 7 della Direttiva 2007/60/CE - “Direttiva alluvioni”)

ALLEGATO A all’elaborato 3.1 Regione Emilia-Romagna



Dicembre 2021

Il presente documento è stato redatto dalla Regione Emilia-Romagna (Servizio Difesa del Suolo, della Costa e Bonifica), in stretta collaborazione con l’Agenzia per la sicurezza territoriale e la protezione civile. Le misure sono state definite, inoltre, con il contributo delle Autorità idrauliche per i tratti di rispettiva competenza.

Sommario

ABBREVIAZIONI	6
Premessa	7
ITI01319 Unit of Management Marecchia/Conca	8
Dati di sintesi	9
ITI01319_ITCAREG08_APSFR_2019_RP_FD0015 – Uso da Ca' dell'Uso alla foce	10
ITI01319_ITCAREG08_APSFR_2019_RP_FD0018 - Marecchia - da confluenza Senatello a foce.....	12
ITI01319_ITCAREG08_APSFR_2019_RP_FD0033 – Marano da Pian della Pieve a foce	15
ITI01319_ITCAREG08_APSFR_2019_RP_FD0035 – Conca da Taverna a Morciano.....	17
ITI01319_ITCAREG08_APSFR_2019_RP_FD0037 – Ventena da Isola di Brescia a foce	19
ITI01319_ITCAREG08_APSFR_2019_RP_FD0044 – Melo da Case Caselle-ponte a foce.....	21
ITI01319_ITCAREG08_APSFR_2019_RP_FD0052 - Mazzocco da Pietramura a confluenza Marecchia ...	23
ITR081 Unit of Management regionali romagnoli	25
Dati di sintesi	26
ITR081_ITCAREG08_APSFR_2019_RP_FD0002 – pianura fiumi romagnoli da limite collina montagna a mare	27
ITR081_ITCAREG08_APSFR_2019_RP_FD0010 – Lamone da Faenza a foce	29
ITR081_ITCAREG08_APSFR_2019_RP_FD0012 - Montone - da fosso di Cuzzano a fiumi Uniti.....	31
ITR081_ITCAREG08_APSFR_2019_RP_FD0014 – Savio da Bagno di Romagna a foce	33
ITR081_ITCAREG08_APSFR_2019_RP_FD0019 – Ronco Bidente	35
ITR081_ITCAREG08_APSFR_2019_RP_FD0029 – Rabbi da S. Savino a confluenza Montone.....	37
ITR081_ITCAREG08_APSFR_2019_RP_FD0040 – Borello da Linaro a confluenza Savio.....	39
ITR081_ITCAREG08_APSFR_2019_RP_FD0042 – Rubicone - da Montalbano a foce	41
ITR081_ITCAREG08_APSFR_2019_RP_FD0045 - fiumi Uniti - da confluenza Ronco -Montone a foce....	43
ITR081_ITCAREG08_APSFR_2019_RP_FD0050 - Voltre.....	45
ITR081_ITCAREG08_APSFR_2019_RP_FD0058 - rio Salso - da Fratta Terme a confluenza Ronco-Bidente	47
ITR081_ITCAREG08_APSFR_2019_RP_FD0060 - Bidente di Corniolo da confluenza Bidente di Fiumicino a Santa Sofia	49
ITR081_ITCAREG08_APSFR_2019_RP_FD0062 - rio Grotta - da Casetto Mirri a confluenza Ronco	51
ITR081_ITCAREG08_APSFR_2019_RP_FD0063 - Bidente - da ponte a Cusercoli.....	53
ITR081_ITCAREG08_APSFR_2019_RP_FD0064 - Marzeno - Modigliana - da confluenza Acerreta- Tramazzo-Ibola a Modigliana ponte	55
ITR081_ITCAREG08_APSFR_2019_RP_FD0065 - Boratella - da Ca' Farlina a confluenza Savio	57
ITR081_ITCAREG08_APSFR_2019_RP_FD0066 - Tramazzo - da ponte Guadigna a Tredozio	59
ITR081_ITCAREG08_APSFR_2019_RP_FD0067 - San Giorgio - da San Colombano a confluenza Ronco .	61
ITI021 Unit of Management Reno	63

Dati di sintesi	64
IT1021_ITCAREG08_APSFR_2019_RP_FD0001 - affluenti di pianura in destra idraulica del fiume Reno	65
IT1021_ITCAREG08_APSFR_2019_RP_FD0009 - affluenti in destra idraulica del fiume Reno (parte collina-montagna)	69
IT1021_ITCAREG08_APSFR_2019_RP_FD0013 - fiume Reno, parte montana	72
IT1021_ITCAREG08_APSFR_2019_RP_FD0022 - Samoggia e affluenti - da confluenza rio dei Bignami a FS Bologna Vignola	74
IT1021_ITCAREG08_APSFR_2019_RP_FD0024 - Ghironda - da ca' Molinetti a confluenza Samoggia	76
IT1021_ITCAREG08_APSFR_2019_RP_FD0027 - Setta - da Pian di Setta - Ponte Localtello a confluenza Reno	78
IT1021_ITCAREG08_APSFR_2019_RP_FD0030 - Lavino e affluenti - da Molino di Sopra a ferrovia Bologna-Vignola	80
ITN008 Unit of Management Fiume Po	82
Dati di sintesi	84
ITN008_ITCAREG08_APSFR_2019_MUL_FD0003 - Taro - da Santa Maria del Taro a confluenza Po	85
ITN008_ITCAREG08_APSFR_2019_MUL_FD0004 - CROSTOLO da confluenza rio Orgolati a confluenza Po	87
ITN008_ITCAREG08_APSFR_2019_MUL_FD0008 - NURE da confluenza Lobbio a confluenza Po	89
ITN008_ITCAREG08_APSFR_2019_MUL_FD0011 - Trebbia - da confluenza Aveto a confluenza Po.....	91
ITN008_ITCAREG08_APSFR_2019_MUL_FD0020 - TRESINARO da Tresinaro a confluenza Secchia	93
ITN008_ITCAREG08_APSFR_2019_MUL_FD0021 - Tiepido da Oglio di Sopra a confluenza Panaro	96
ITN008_ITCAREG08_APSFR_2019_MUL_FD0068 - Parma da confluenza torrente Parmozzo a inizio APSFR distrettuale.....	98
ITN008_ITCAREG08_APSFR_2019_MUL_FD0069 - Baganza da Calestano a inizio APSFR distrettuale .	100
ITN008_ITCAREG08_APSFR_2019_RP_FD0005 - Chiavenna - da Fontana Fredda - Roveleto di Cadeo a confluenza Po.....	102
ITN008_ITCAREG08_APSFR_2019_RP_FD0006 - Ongina - da ponte SP n. 12 - località Santinasso di Sopra a confluenza Po	104
ITN008_ITCAREG08_APSFR_2019_RP_FD0007 - Stirone - da località Molinazzo ponte SP Salsidiana a confluenza Po.....	106
ITN008_ITCAREG08_APSFR_2019_RP_FD0016 - Panaro da ponte in località Osteria Nuova a inizio APSFR distrettuale.....	108
ITN008_ITCAREG08_APSFR_2019_RP_FD0017 - Secchia da confluenza Dolo località Cerredola a inizio APSFR distrettuale.....	110
ITN008_ITCAREG08_APSFR_2019_RP_FD0025 - Enza - da traversa di Cerezzola - confluenza rio Cerezzola a inizio tratto APSFR distrettuale - Tortiano	112
ITN008_ITCAREG08_APSFR_2019_RP_FD0041 - Chiavenna - da Vigolo Marchese a ponte.....	114
ITN008_ITCAREG08_APSFR_2019_RSCM_FD0023 - Tidone - da Nibbiano a confluenza Po	116
ITN008_ITCAREG08_APSFR_2019_RSCM_FD0026 - Recchio - da ponte SS Cisa - Noceto a confluenza Taro	118

ITN008_ITCAREG08_APSFR_2019_RSCM_FD0028 - Ceno - da Serravalle a confluenza Taro.....	120
ITN008_ITCAREG08_APSFR_2019_RSCM_FD0031 - Ghiara - da confluenza rio dei Tintori - monte Salso Maggiore a confluenza Stirone.....	122
ITN008_ITCAREG08_APSFR_2019_RSCM_FD0032 - Termina - da ponte S. Val Ronchi Provazzano a confluenza Enza.....	124
ITN008_ITCAREG08_APSFR_2019_RSCM_FD0034 - Chero - da ponte Zampellazzo a confluenza Chiavenna.....	126
ITN008_ITCAREG08_APSFR_2019_RSCM_FD0036 - Guerro da Levizzano Rangone a Castelvetro di Modena.....	128
ITN008_ITCAREG08_APSFR_2019_RSCM_FD0038 - Chero - da confluenza rio Freddo - località Pierfrancesco a ponte SP Val Chero.....	130
ITN008_ITCAREG08_APSFR_2019_RSCM_FD0039 - Gotra - da Boschetto a confluenza Taro.....	132
ITN008_ITCAREG08_APSFR_2019_RSCM_FD0043 - Sporzana - da Villanuova di Sotto a confluenza Taro.....	134
ITN008_ITCAREG08_APSFR_2019_RSCM_FD0046 - fosso Rovacchiotto - da Coduro a confluenza Rovacchia.....	136
ITN008_ITCAREG08_APSFR_2019_RSCM_FD0047 - Parola - da ferrovia Fidenza - Fornovo - Parola a confluenza Rovacchia.....	138
ITN008_ITCAREG08_APSFR_2019_RSCM_FD0048 - Rovacchia - da Fidenza - Coduro a confluenza Stirone.....	140
ITN008_ITCAREG08_APSFR_2019_RSCM_FD0049 - Vezzeno.....	142
ITN008_ITCAREG08_APSFR_2019_RSCM_FD0051 - Scoltenna (Fiumalbo) - da Dogana a La Fola.....	144
ITN008_ITCAREG08_APSFR_2019_RSCM_FD0053 - Modolena - da Montecavolo a confluenza Crostolo.....	146
ITN008_ITCAREG08_APSFR_2019_RSCM_FD0054 - Termina di Torre - da località Progna a confluenza Termina - Gabbiola.....	148
ITN008_ITCAREG08_APSFR_2019_RSCM_FD0055 - Campola - da Pecorile a confluenza Crostolo.....	150
ITN008_ITCAREG08_APSFR_2019_RSCM_FD0056 - Pelpirana - da Bedonia a confluenza Taro.....	152
ITN008_ITCAREG08_APSFR_2019_RSCM_FD0057 - Leo - Fanano - da confluenza Ospitale - Felicarolo a ponte Leo.....	154
ITN008_ITCAREG08_APSFR_2019_RSCM_FD0059 - Riglio - da ponte Riglio a confluenza Chiavenna..	156
ITN008_ITCAREG08_APSFR_2019_RSCM_FD0061 - Quaresimo - da Quattro Castella a confluenza Modolena.....	158
Misure relative a sottobacini o locali.....	160
Note.....	162

ABBREVIAZIONI

APSR	Area a Rischio Potenziale Significativo
PAI	Piani di Assetto Idrogeologico
UoM	Unit of Management
ITI01319	Codice UoM Marecchia-Conca
ITN008	Codice UoM bacino Po
ITR081	Codice UoM bacini regionali romagnoli
ITI021	Codice UoM Reno
FD	Flood Directive (Direttiva Alluvioni)
RP	Reticolo principale
RSCM	Reticolo secondario collinare-montano
MUL	Nel caso in cui l'APSR interessi sia un tratto di corso d'acqua di tipo RP che RSCM
CA	Competent Authority
REG08	Regione Emilia-Romagna
MATTM	Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare
DTM	Digital Terrain Model
KTM	Key-Type of Measures - (KTM)
ND	Non Disponibile
FRMP	Flood Risk Management Plan (Piano di Gestione del Rischio di Alluvioni - PGRA)
M2	Misure di prevenzione Parte A del PGRA
M3	Misure di protezione Parte A del PGRA

Premessa

Il documento è una raccolta delle schede di sintesi delle Aree a Rischio Potenziale Significativo (APSFR) regionali ricadenti nel territorio dell'Emilia-Romagna, individuate ai sensi dell'art. 5 della Direttiva 2007/60/CE e del D.Lgs. 49/2010 nel dicembre 2018, in attuazione del secondo ciclo della Direttiva Alluvioni.

In particolare, per ciascuna scheda di APSFR sono indicate le misure di cui alla parte A del PGRA 2021, caratterizzate da codice, titolo e, se di tipo win-win (cioè rispondenti anche agli obiettivi di cui alla Direttiva 2000/60/CE), specifica tipologia KTM.

Le informazioni contenute nelle schede sono, inoltre:

- Inquadramento geografico
- Breve descrizione della APSFR (codice, comuni interessati, superficie)
- Disponibilità delle mappe dei tiranti (altezza dell'acqua rispetto al piano di campagna, distinta in 5 classi) per gli scenari specifici richiesti dalla normativa
- Informazioni idrauliche/idrologiche
- Dati topografici
- Metodi di calcolo dei tiranti e delle velocità (se disponibili) e livello di confidenza delle relative mappe
- Corpi idrici ricadenti in tutto o in parte nella APSFR: codice, natura e stato (ecologico e chimico)
- Elenco delle Misure di prevenzione e protezione di cui alla Parte A del PGRA 2021.

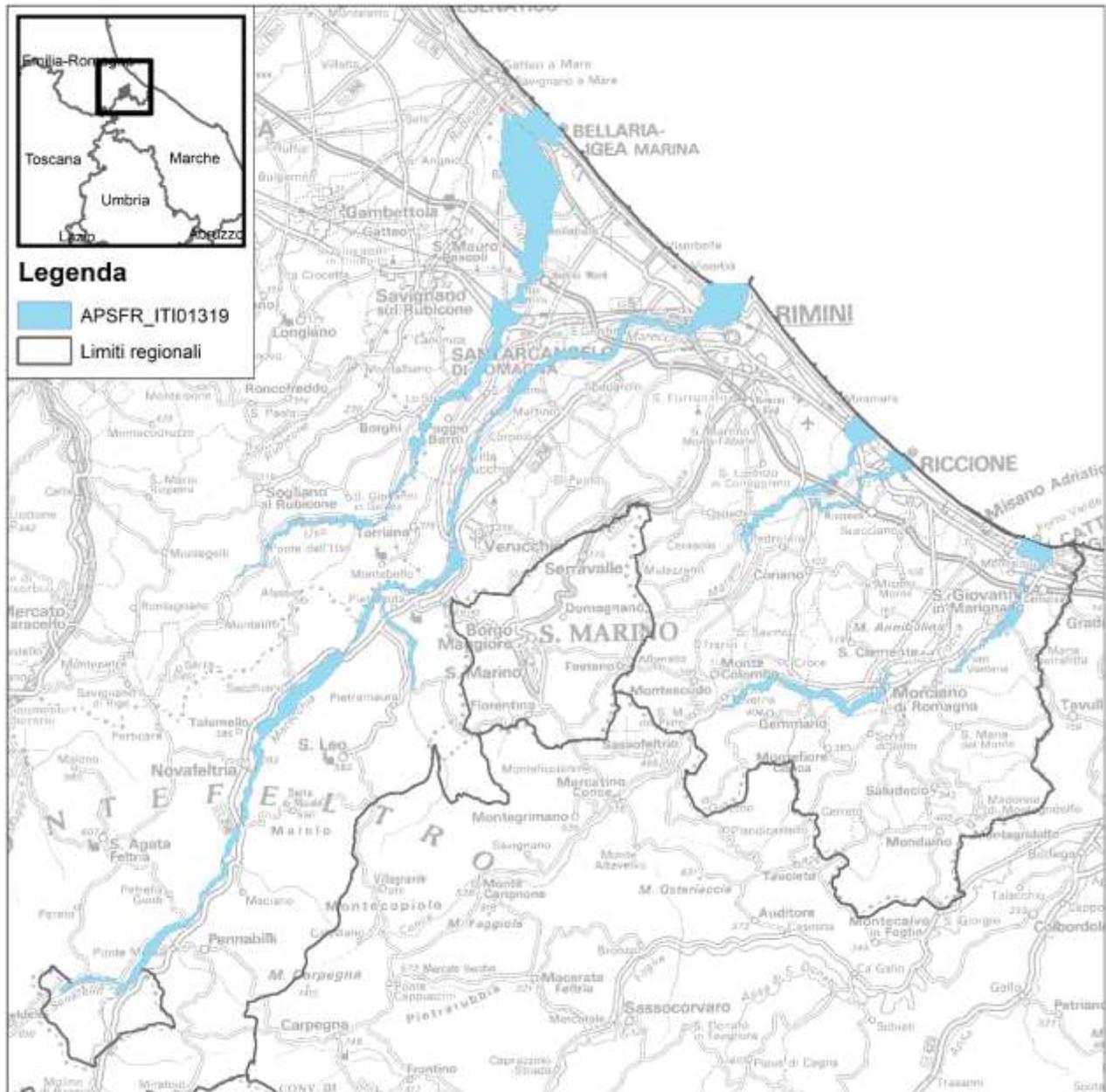
Per quanto attiene, nello specifico, l'attività relativa al calcolo dei tiranti idrici, si rimanda alla relazione specifica pubblicata alla pagina <https://ambiente.regione.emilia-romagna.it/it/suolo-bacino/sezioni/piano-di-gestione-del-rischio-alluvioni/mappe-pgra-secondo-ciclo>

Nel documento sono, inoltre, descritte le misure del PGRA 2021 relative a sottobacini o di tipo locale.

ITI01319 Unit of Management Marecchia/Conca

Codici APSFR del gruppo ITI01319

ITI01319_ITCAREG08_APSFR_2019_RP_FD0015	Usò
ITI01319_ITCAREG08_APSFR_2019_RP_FD0018	Marecchia
ITI01319_ITCAREG08_APSFR_2019_RP_FD0033	Marano
ITI01319_ITCAREG08_APSFR_2019_RP_FD0035	Conca
ITI01319_ITCAREG08_APSFR_2019_RP_FD0037	Ventena
ITI01319_ITCAREG08_APSFR_2019_RP_FD0044	Melo
ITI01319_ITCAREG08_APSFR_2019_RP_FD0052	Mazzocco



Dati di sintesi

Le misure della Parte A relative alle APSFR regionali ricadenti nella UoM ITI01319 sono in tutto 23, distinte in:

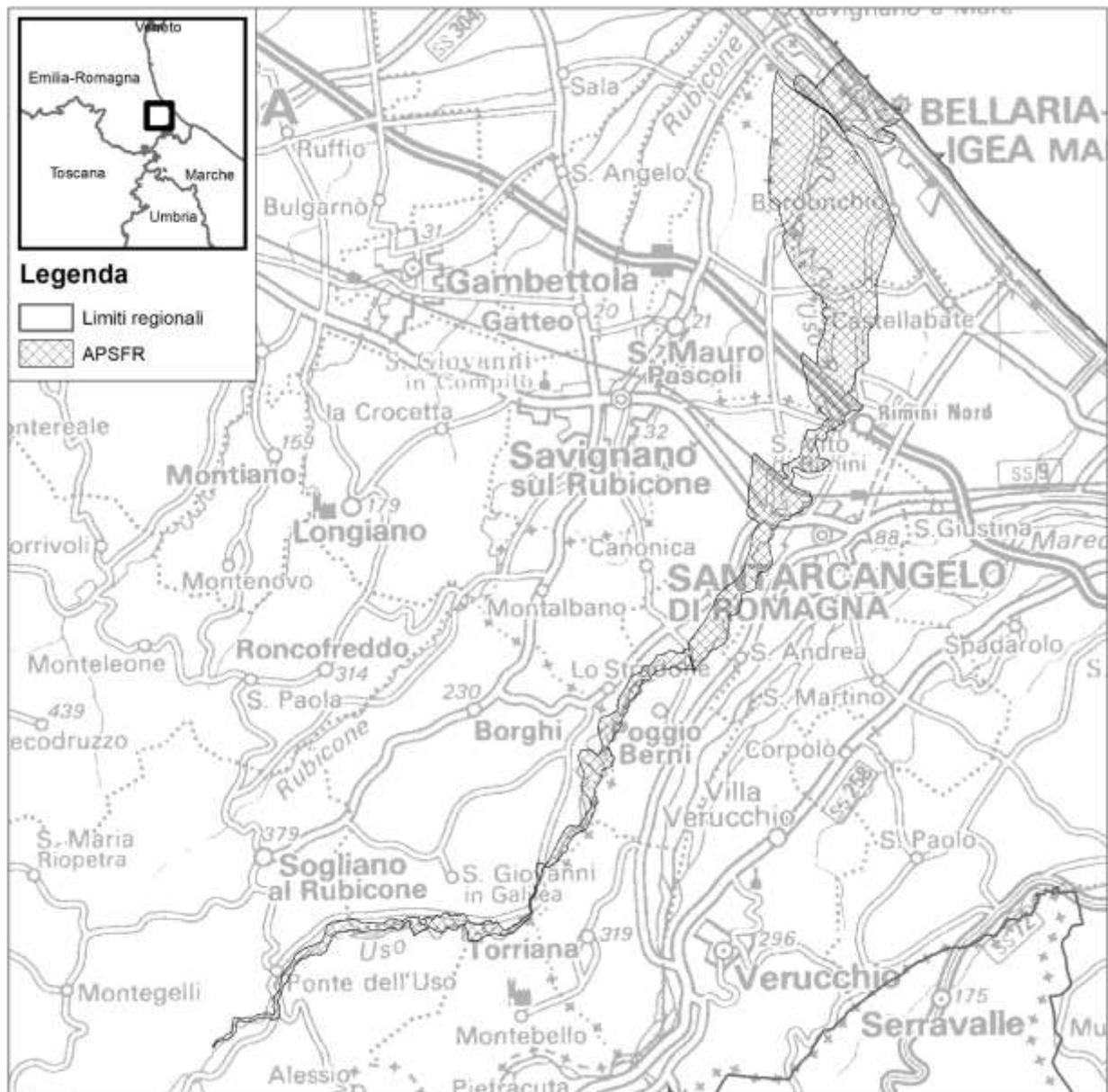
- 11 misure di tipo M2;
- 12 misure di tipo M3.

Di queste 14 sono win-win.

Codice APSFR

ITI01319_ITCAREG08_APSFR_2019_RP_FD0015 – Uso da Ca' dell'Uso alla foce

Inquadramento geografico



Descrizione APSFR

APSFR relativa al fiume Uso, localizzato nei comuni di Bellaria-Igea Marina, Borghi, Poggio Torriana, Rimini. L'estensione dell'APSFR è di 19.4 kmq

Disponibilità mappe

Scenario	Tiranti	Velocità
H	Elaborata	ND
M	Elaborata	ND
L	Elaborata	ND

Tempi di ritorno considerati

Scenario	Sigla Perimetrazione	Tr
H	P3	50
M	P2	200
L	P1	500

Profili idraulici

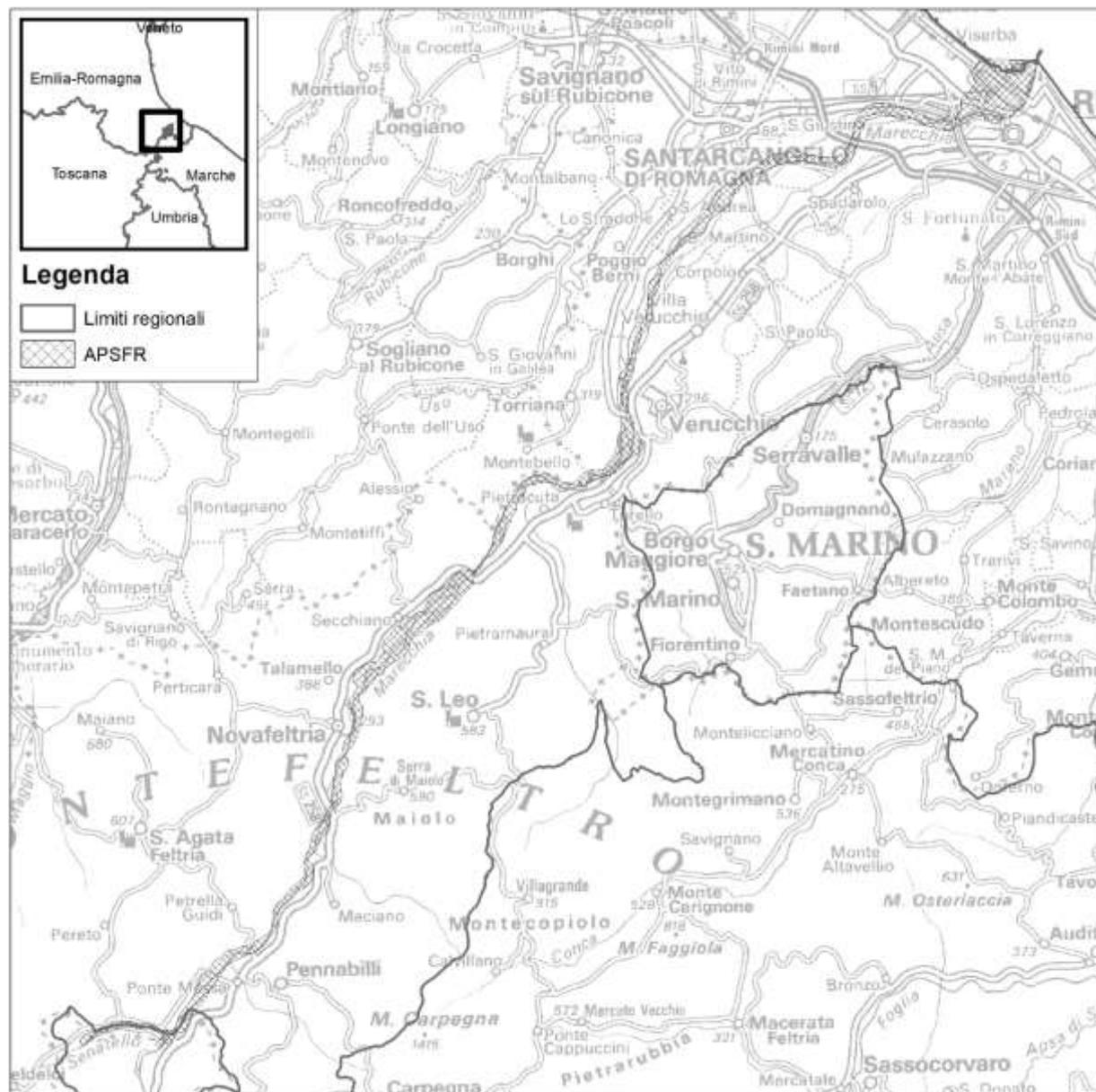
(1d)																											
I dati di output del modello idraulico elaborato per la redazione del PAI vigente non sono disponibili in formato immediatamente utilizzabile nell'ambito del calcolo dei tiranti.																											
Descrizione sintetica dati idrologici/idraulici																											
(2d)																											
Dati topografici																											
DTM in formato ESRI geodatabase (.gdb) a cella 5x5m della regione Emilia-Romagna. (3)																											
Metodo per la stima dei tiranti																											
Propagazione delle quote (Region Growing) (4b)																											
Metodo per la stima della velocità																											
Le mappe della velocità non sono definite.																											
Livello di confidenza																											
Basso (5)																											
Corpi idrici del PdGPo (2021) compresi nell'APSFR																											
<table border="1"> <thead> <tr> <th rowspan="2">Codice corpo idrico</th> <th rowspan="2">Usi</th> <th rowspan="2">Natura c.i.</th> <th colspan="2">Stato</th> </tr> <tr> <th>Ecologico</th> <th>Chimico</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>IT081700000000001_2ER</td> <td></td> <td>naturale</td> <td>SUFFICIENTE</td> <td>BUONO</td> </tr> <tr> <td>IT081700000000003_4ER</td> <td></td> <td>naturale</td> <td>BUONO</td> <td>BUONO</td> </tr> <tr> <td>IT081700000000005ER</td> <td></td> <td>naturale</td> <td>SCARSO</td> <td>BUONO</td> </tr> <tr> <td>IT081700000000006_7ER</td> <td></td> <td>fortemente modificato</td> <td>SUFFICIENTE</td> <td>BUONO</td> </tr> </tbody> </table>	Codice corpo idrico	Usi	Natura c.i.	Stato		Ecologico	Chimico	IT081700000000001_2ER		naturale	SUFFICIENTE	BUONO	IT081700000000003_4ER		naturale	BUONO	BUONO	IT081700000000005ER		naturale	SCARSO	BUONO	IT081700000000006_7ER		fortemente modificato	SUFFICIENTE	BUONO
Codice corpo idrico				Usi	Natura c.i.	Stato																					
	Ecologico	Chimico																									
IT081700000000001_2ER		naturale	SUFFICIENTE	BUONO																							
IT081700000000003_4ER		naturale	BUONO	BUONO																							
IT081700000000005ER		naturale	SCARSO	BUONO																							
IT081700000000006_7ER		fortemente modificato	SUFFICIENTE	BUONO																							

Misure di prevenzione e protezione			
ITI01319_ITCAREG08_APSFR_2019_RP_FD0015			
measureCode	measureName	otherCommunity Act	WfdmeasureCode
ITI01319_ITCAREG08_FRMP_2021A_315	Sviluppare azioni di delocalizzazione di manufatti e beni esposti	Dir 2000/60/CE	KTM06-P4-b027
ITI01319_ITCAREG08_FRMP_2021A_316	Rifacimento ponte/guado SP13 a Masrola		
ITI01319_ITCAREG08_FRMP_2021A_317	Predisporre la progettazione per il finanziamento e la programmazione degli interventi di scavo in area Pinetina		
ITI01319_ITCAREG08_FRMP_2021A_318	Adeguamento ponte bailey in località S. Vito e Ponte via A Costa (S. Arcangelo)		
ITI01319_ITCAREG08_FRMP_2021A_450	Realizzare e/o completare gli interventi strutturali di laminazione, risezionamento e allargamento degli alvei, difesa e sovrizzo arginale		

Codice APSFR

ITI01319_ITCAREG08_APSFR_2019_RP_FD0018 - Marecchia - da confluenza Senatello a foce

Inquadramento geografico



Descrizione APSFR

APSFR relativa al fiume Marecchia, localizzato nei comuni di Rimini, Santarcangelo, Verucchio, Novafeltria, San Leo, Sant'Agata Feltria, Talamello, Poggio Torriana. L'estensione dell'APSFR è di 17.9 kmq

Disponibilità mappe

Scenario	Tiranti	Velocità
H	Elaborata	ND
M	Elaborata	ND
L	Elaborata	ND

Tempi di ritorno considerati

Scenario	Sigla Perimetrazione	Tr
H	P3	50
M	P2	200
L	P1	500

Profili idraulici			
(1d) I dati di output del modello idraulico elaborato per la redazione del PAI vigente non sono disponibili in formato immediatamente utilizzabile nell'ambito del calcolo dei tiranti.			
Descrizione sintetica dati idrologici/idraulici			
(2d)			
Dati topografici			
DTM in formato ESRI geodatabase (.gdb) a cella 5x5m della regione Emilia-Romagna. (3)			
Metodo per la stima dei tiranti			
Propagazione delle quote (Region Growing) (4b)			
Metodo per la stima della velocità			
Le mappe della velocità non sono definite.			
Livello di confidenza			
Basso (5)			
Corpi idrici del PdGPo (2021) compresi nell'APSFR			
Codice corpo idrico	Natura c.i.	Stato	
Marecchia		Ecologico	Chimico
IT09CI_I019CM113IR		BUONO	BUONO
IT081900000000003-1ER	naturale	BUONO	BUONO
IT081900000000003-2_3-3_4ER	naturale	SUFFICIENTE	BUONO
IT081900000000005ER	fortemente modificato	SUFFICIENTE	BUONO
IT081900000000006ER	naturale	SUFFICIENTE	BUONO

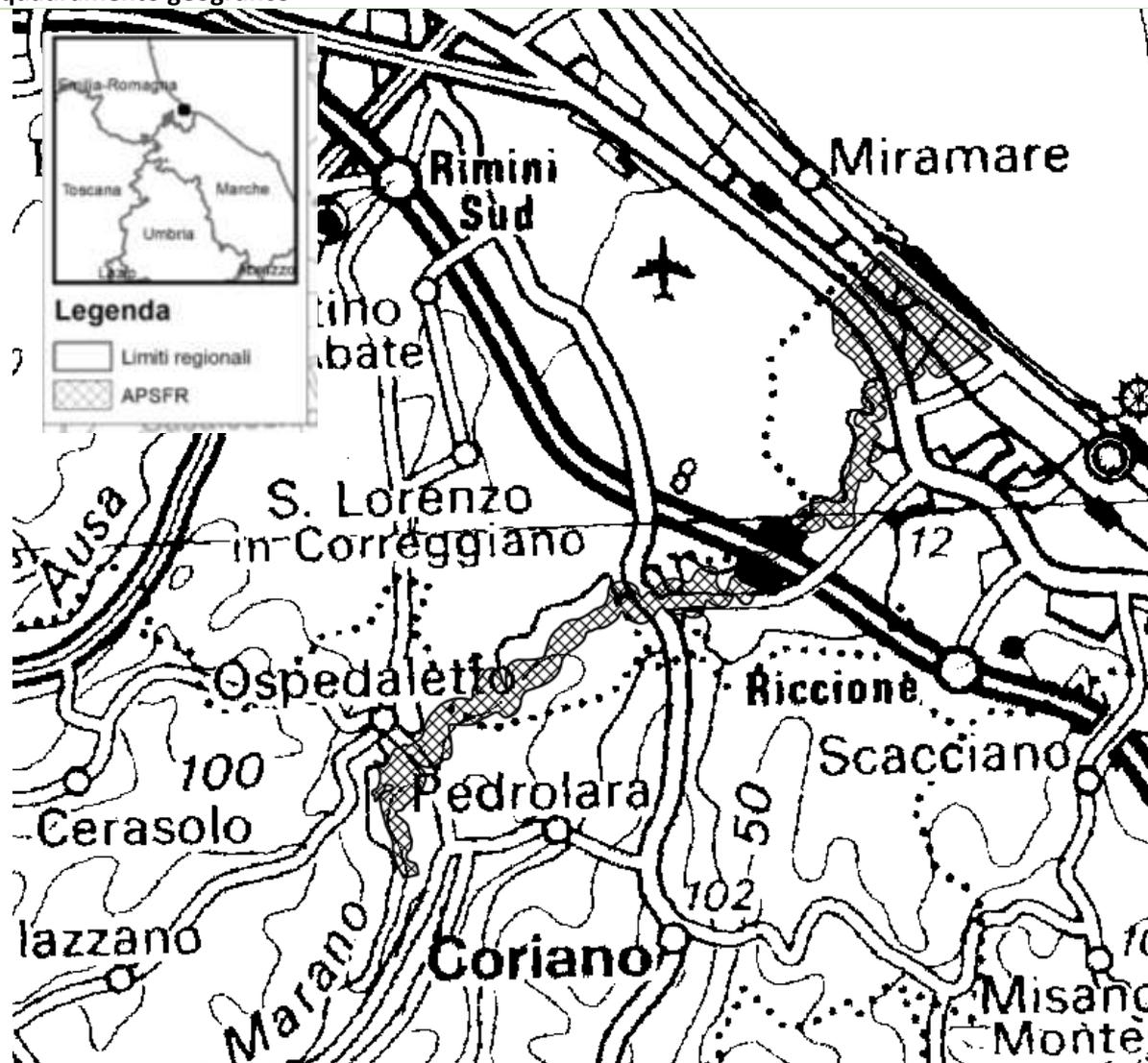
Misure di prevenzione e protezione			
ITI01319_ITCAREG08_APSFR_2019_RP_FD0018			
measureCode	measureName	otherCommunity Act	WfdmeasureCode
ITI01319_ITCAREG08_FRMP2021A_298	Attività tecnico scientifiche per il miglioramento della conoscenza sul trasporto solido e sul rischio da dinamica fluviale sul fiume Marecchia	Dir 2000/60/CE	KTM06-P4-a022
ITI01319_ITCAREG08_FRMP2021A_299	Sviluppare il Piano di Azione del Contratto di fiume del Marecchia, di cui all'Accordo per l'attuazione del Contratto di Fiume, per quanto di competenza	Dir 2000/60/CE	KTM26-P5-a107
ITI01319_ITCAREG08_FRMP2021A_301	Rimboschimento aree demaniali	Dir 2000/60/CE	KTM06-P4-a020
ITI01319_ITCAREG08_FRMP2021A_302	Predisporre ed attuare il Programma di gestione dei	Dir 2000/60/CE	KTM0506-P4-a113

	sedimenti sull'asta del fiume Marecchia e principali affluenti		
ITI01319_ITCAREG08_FRMP2021A_305	Predisporre la progettazione per una migliore definizione dei percorsi ciclabili, in relazione alla dinamica fluviale	Dir 2000/60/CE	KTM26-P5-a107
ITI01319_ITCAREG08_FRMP2021A_307	Sviluppare modelli idrologico-idraulici anche semplificati descrittivi della dinamica torrentizia		
ITI01319_ITCAREG08_FRMP2021A_451	Realizzare e/o completare gli interventi strutturali di laminazione, risezionamento e allargamento degli alvei, difesa e sovralzso arginale		

Codice APSFR

IT101319_ITCAREG08_APSFR_2019_RP_FD0033 – Marano da Pian della Pieve a foce

Inquadramento geografico



Descrizione APSFR

APSFR relativa al fiume Marano, localizzato nei comuni di Rimini, Riccione, Coriano. L'estensione dell'APSFR è di 3.2 kmq

Disponibilità mappe

Scenario	Tiranti	Velocità
H	Elaborata	ND
M	Elaborata	ND
L	Elaborata	ND

Tempi di ritorno considerati

Scenario	Sigla Perimetrazione	Tr
H	P3	50
M	P2	200
L	P1	500

Profili idraulici

(1d)

I dati di output del modello idraulico elaborato per la redazione del PAI vigente non sono disponibili in formato immediatamente utilizzabile nell'ambito del calcolo dei tiranti.

Descrizione sintetica dati idrologici/idraulici

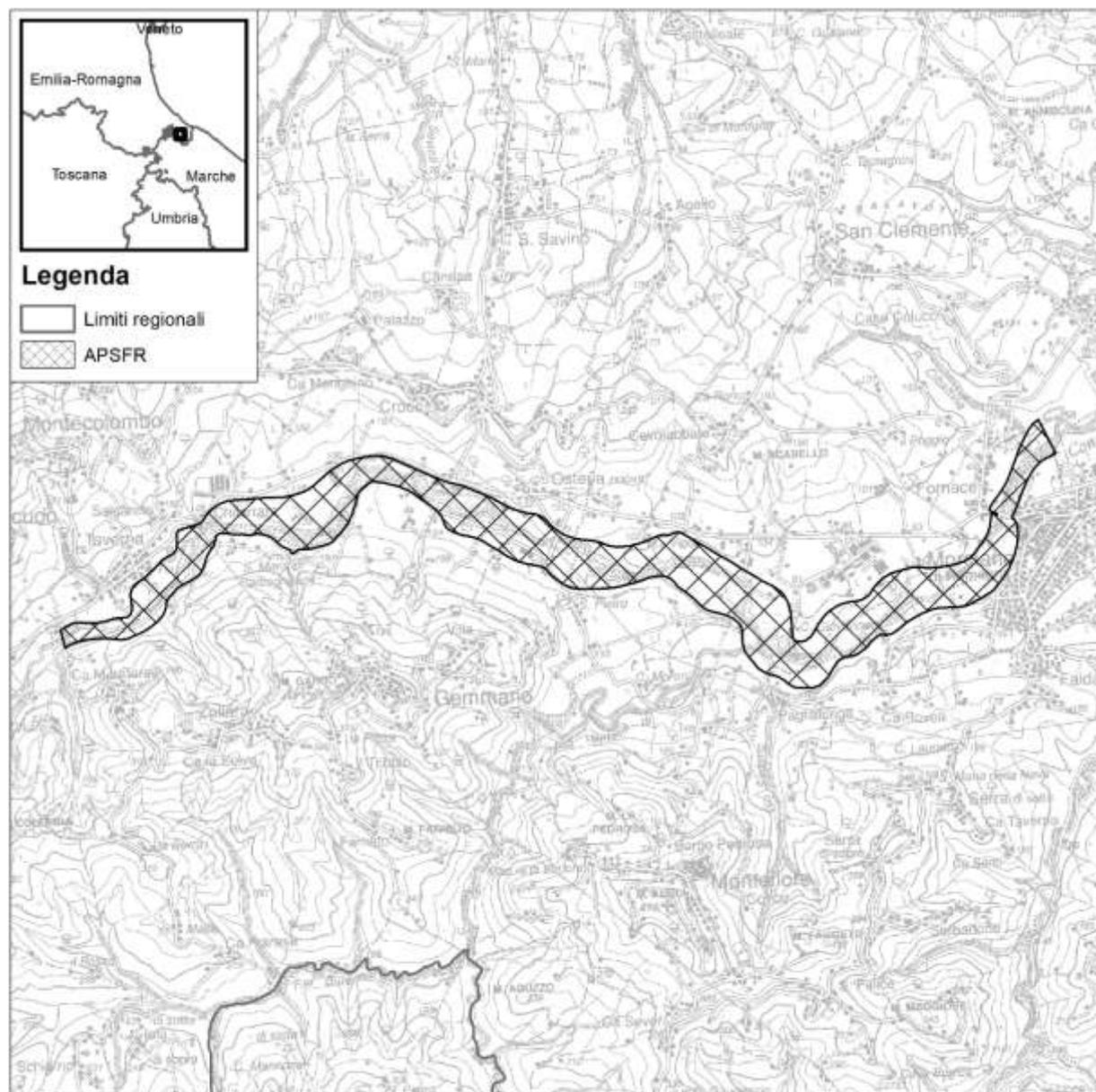
(2d)			
Dati topografici			
DTM in formato ESRI geodatabase (.gdb) a cella 5x5m della regione Emilia-Romagna. (3)			
Metodo per la stima dei tiranti			
Propagazione delle quote (Region Growing) (4b)			
Metodo per la stima della velocità			
Le mappe della velocità non sono definite.			
Livello di confidenza			
Basso (5)			
Corpi idrici del PdGPo (2021) compresi nell'APSFR			
Codice corpo idrico	Natura c.i.	Stato	
Marano		Ecologico	Chimico
IT082000000000001_2IN	naturale	SCARSO	BUONO
IT082000000000003ER	naturale	SCARSO	BUONO

Misure di prevenzione e protezione			
ITI01319_ITCAREG08_APSFR_2019_RP_FD0033			
measureCode	measureName	otherCommunity Act	WfdmeasureCode
ITI01319_ITCAREG08_FRMP2021A_294	Sviluppare studi idraulici aggiornati		
ITI01319_ITCAREG08_FRMP2021A_295	Studi/progetti di riqualificazione foce del Torrente Marano e valorizzazione ambientale igienico sanitaria tratto urbano di Riccione	Dir 2000/60/CE	KTM06-P4-b027
ITI01319_ITCAREG08_FRMP2021A_297	Sviluppare azioni di delocalizzazione di manufatti e beni esposti	Dir 2000/60/CE	KTM06-P4-b027
ITI01319_ITCAREG08_FRMP2021A_452	Realizzare e/o completare gli interventi strutturali di risezionamento e allargamento degli alvei, difesa e sovrizzo arginale e interventi di riqualificazione fluviale	Dir 2000/60/CE	KTM06-P4-b027

Codice APSFR

ITI01319_ITCAREG08_APSFR_2019_RP_FD0035 – Conca da Taverna a Morciano

Inquadramento geografico



Descrizione APSFR

APSFR relativa al fiume Conca, localizzato nei comuni di Gemmano, Montefiore Conca, Morciano di Romagna, San Clemente e Montescudo. L'estensione dell'APSFR è di 2.8 kmq

Disponibilità mappe

Scenario	Tiranti	Velocità
H	Elaborata	ND
M	Elaborata	ND
L	Elaborata	ND

Tempi di ritorno considerati

Scenario	Sigla Perimetrazione	Tr
H	P3	50
M	P2	200
L	P1	500

Profili idraulici

(1d)
I dati di output del modello idraulico elaborato per la redazione del PAI vigente non sono disponibili in formato immediatamente utilizzabile nell'ambito del calcolo dei tiranti.

Descrizione sintetica dati idrologici/idraulici

(2d)

Dati topografici

DTM in formato ESRI geodatabase (.gdb) a cella 5x5m della regione Emilia-Romagna. (3)

Metodo per la stima dei tiranti

Propagazione delle quote (Region Growing) (4b)

Metodo per la stima della velocità

Le mappe della velocità non sono definite.

Livello di confidenza

Basso (5)

Corpi idrici del PdGPo (2021) compresi nell'APSFR

Codice corpo idrico Conca	Natura c.i.	Stato	
		Ecologico	Chimico
IT082200000000003IR	naturale	SUFFICIENTE	BUONO
IT082200000000004ER	naturale	BUONO	BUONO
IT082200000000005_6ER	fortemente modificato	SUFFICIENTE	BUONO

Misure di prevenzione e protezione

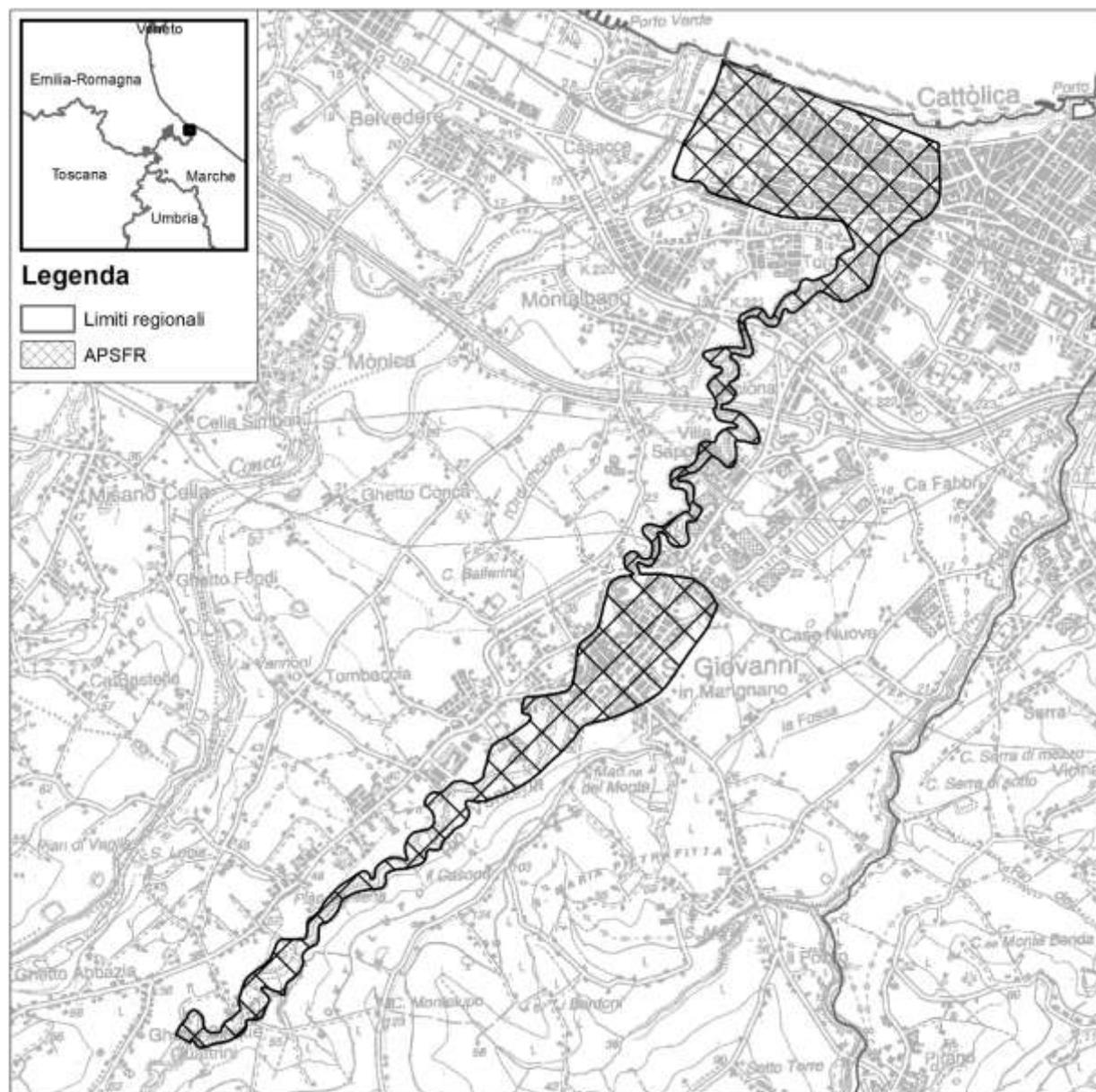
ITI01319_ITCAREG08_APSFR_2019_RP_FD0035

measureCode	measureName	otherCommunity Act	WfdmeasureCode
ITI01319_ITCAREG08_FR MP2021A_292	Predisporre la progettazione per azioni di spostamento/regolament azione delle Interferenze fra reti fognarie e corso d'acqua	Dir 2000/60/CE	KTM06-P4-b027
ITI01319_ITCAREG08_FR MP2021A_453	Realizzare e/o completare gli interventi strutturali di laminazione, risezionamento e allargamento degli alvei, difesa e sovrizzo arginale		

Codice APSFR

ITI01319_ITCAREG08_APSFR_2019_RP_FD0037 – Ventena da Isola di Brescia a foce

Inquadramento geografico



Descrizione APSFR

APSFR relativa al torrente Ventena, localizzato nei comuni di Cattolica e San Giovanni in Marignano. L'estensione dell'APSFR è di 2.5 kmq

Disponibilità mappe

Scenario	Tiranti	Velocità
H	Elaborata	ND
M	Elaborata	ND
L	Elaborata	ND

Tempi di ritorno considerati

Scenario	Sigla Perimetrazione	Tr
H	P3	50
M	P2	200
L	P1	500

Profili idraulici

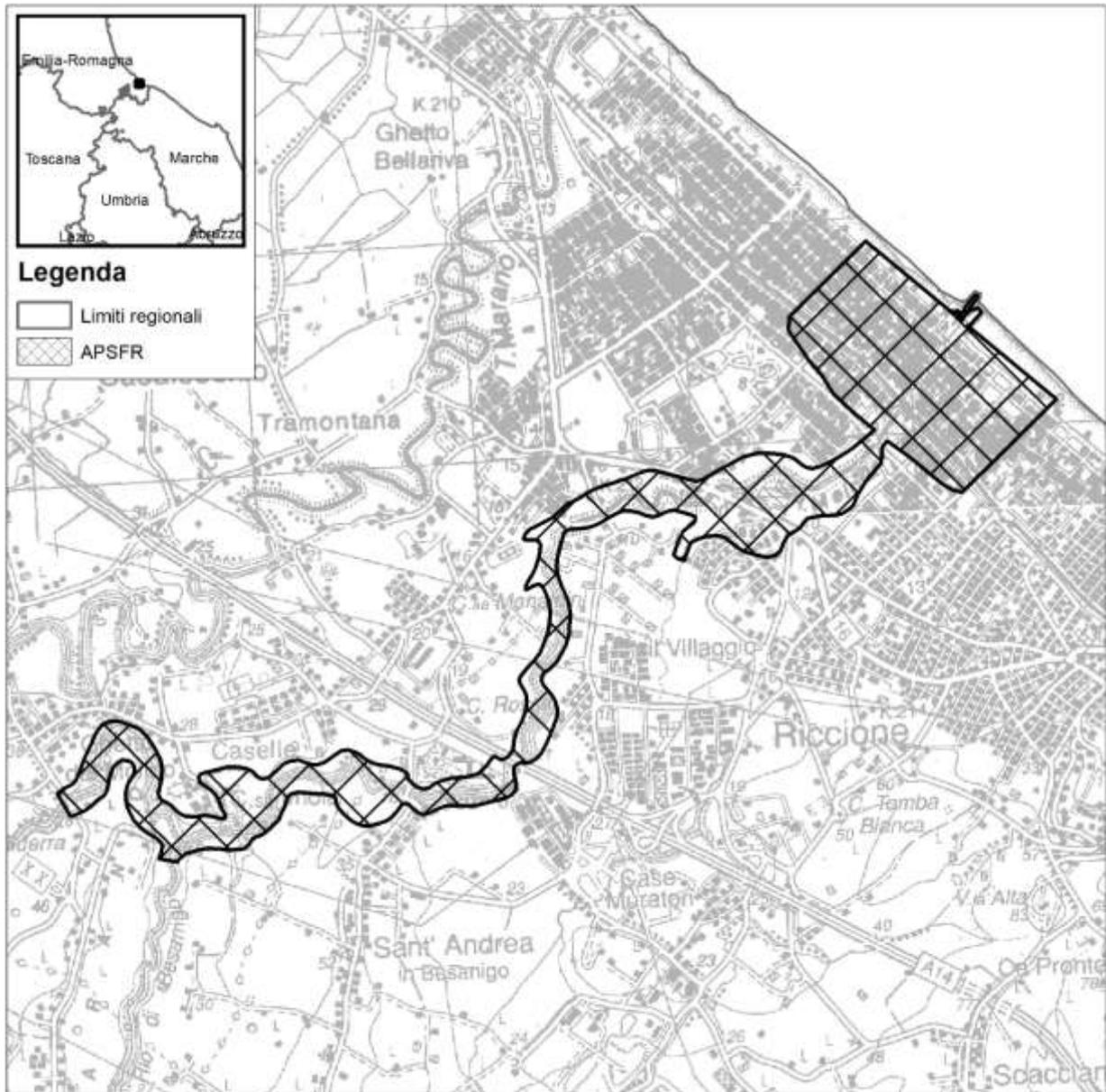
(1d) I dati di output del modello idraulico elaborato per la redazione del PAI vigente non sono disponibili in formato immediatamente utilizzabile nell'ambito del calcolo dei tiranti.			
Descrizione sintetica dati idrologici/idraulici			
(2d)			
Dati topografici			
DTM in formato ESRI geodatabase (.gdb) a cella 5x5m della regione Emilia-Romagna. (3)			
Metodo per la stima dei tiranti			
Propagazione delle quote (Region Growing) (4b)			
Metodo per la stima della velocità			
Le mappe della velocità non sono definite.			
Livello di confidenza			
Basso (5)			
Corpi idrici del PdGPo (2021) compresi nell'APSFR			
Codice corpo idrico Ventena	Natura c.i.	Stato	
		Ecologico	Chimico
IT082300000000001_2-1ER	naturale	SCARSO	BUONO
IT082300000000002-2ER	fortemente modificato	SCARSO	BUONO

Misure di prevenzione e protezione			
ITI01319_ITCAREG08_APSFR_2019_RP_FD0037			
measureCode	measureName	otherCommunity Act	WfdmeasureCode
ITI01319_ITCAREG08_FRMP2021A_320	Promuovere progetti pilota attraverso accordi strutturati tra istituzioni e cittadini singoli e associati	Dir 2000/60/CE	KTM06-P4-b027
ITI01319_ITCAREG08_FRMP2021A_321	Valorizzazione ed estensione area umida	Dir 2000/60/CE	KTM06-P4-b027

Codice APSFR

ITI01319_ITCAREG08_APSFR_2019_RP_FD0044 – Melo da Case Caselle-ponte a foce

Inquadramento geografico



Descrizione APSFR

APSFR relativa al rio Melo, localizzato nei comuni di Coriano e Riccione. L'estensione dell'APSFR è di 1.7 kmq

Disponibilità mappe

Scenario	Tiranti	Velocità
H	Elaborata	ND
M	Elaborata	ND
L	Elaborata	ND

Tempi di ritorno considerati

Scenario	Sigla Perimetrazione	Tr
H	P3	50
M	P2	200
L	P1	500

Profili idraulici

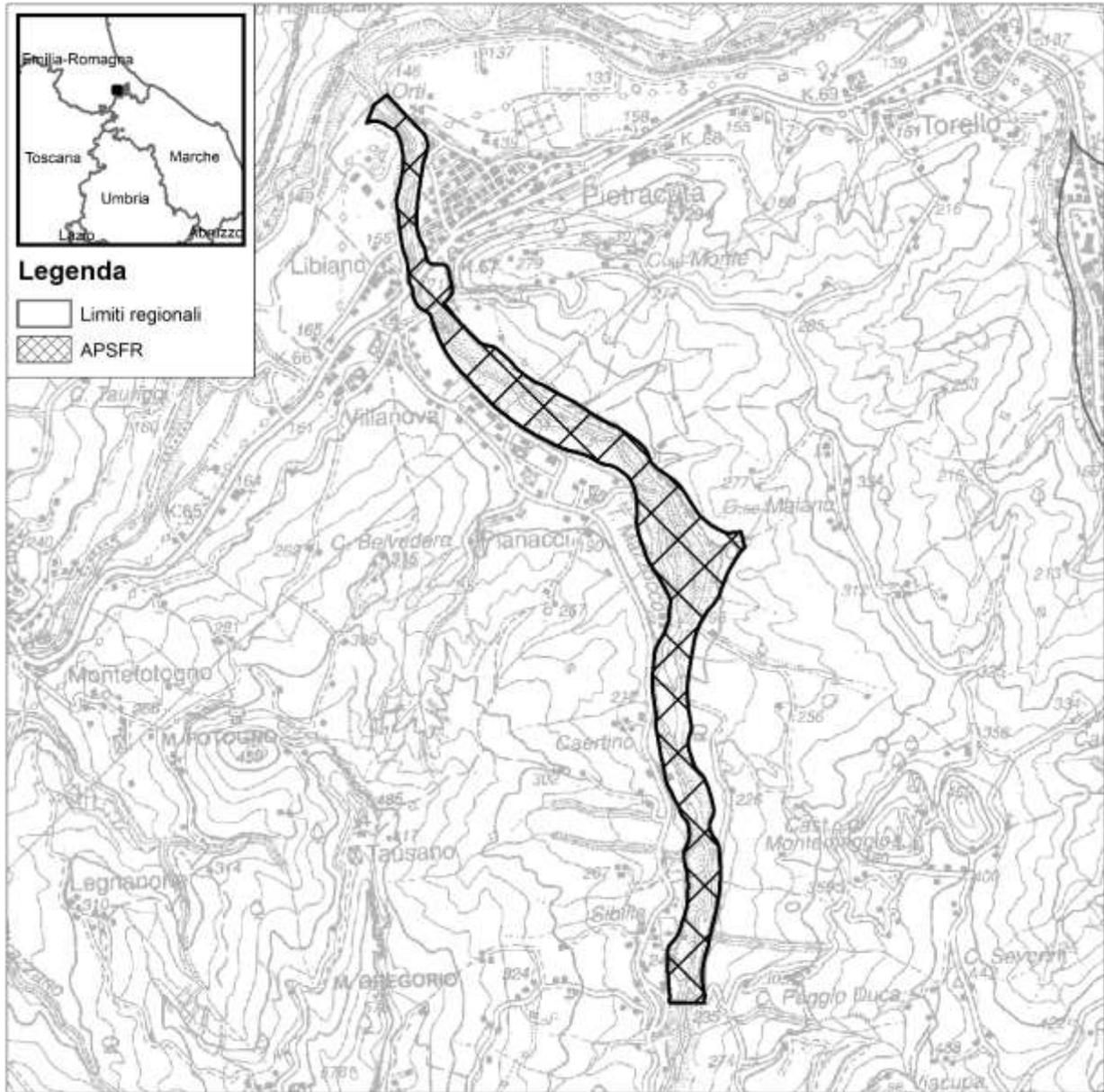
(1d) I dati di output del modello idraulico elaborato per la redazione del PAI vigente non sono disponibili in formato immediatamente utilizzabile nell'ambito del calcolo dei tiranti.			
Descrizione sintetica dati idrologici/idraulici			
(2d)			
Dati topografici			
DTM in formato ESRI geodatabase (.gdb) a cella 5x5m della regione Emilia-Romagna. (3)			
Metodo per la stima dei tiranti			
Propagazione delle quote (Region Growing) (4b)			
Metodo per la stima della velocità			
Le mappe della velocità non sono definite.			
Livello di confidenza			
Basso (5)			
Corpi idrici del PdGPo (2021) compresi nell'APSFR			
Codice corpo idrico	Natura c.i.	Stato	
Melo		Ecologico	Chimico
IT08210000000001_2ER	naturale	SUFFICIENTE	BUONO

Misure di prevenzione e protezione			
ITI01319_ITCAREG08_APSFR_2019_RP_FD0044			
measureCode	measureName	otherCommunity Act	WfdmeasureCode
ITI01319_ITCAREG08_FR MP2021A_311	Sviluppare studi idraulici aggiornati e studi/progetti di riqualificazione	Dir 2000/60/CE	KTM06-P4-b027
ITI01319_ITCAREG08_FR MP2021A_454	Realizzare e/o completare gli interventi strutturali di risezionamento e allargamento degli alvei, difesa e sovrizzo arginale e interventi di riqualificazione fluviale	Dir 2000/60/CE	KTM06-P4-b027

Codice APSFR

ITIO1319_ITCAREG08_APSFR_2019_RP_FD0052 - Mazzocco da Pietramura a confluenza Marecchia

Inquadramento geografico



Descrizione APSFR

APSFR relativa al torrente Mazzocco, localizzato nel comune di San Leo. L'estensione dell'APSFR è di 0.8 kmq.

Disponibilità mappe

Scenario	Tiranti	Velocità
H	Elaborata	ND
M	Elaborata	ND
L	Elaborata	ND

Tempi di ritorno considerati

Scenario	Sigla Perimetrazione	Tr
H	P3	50

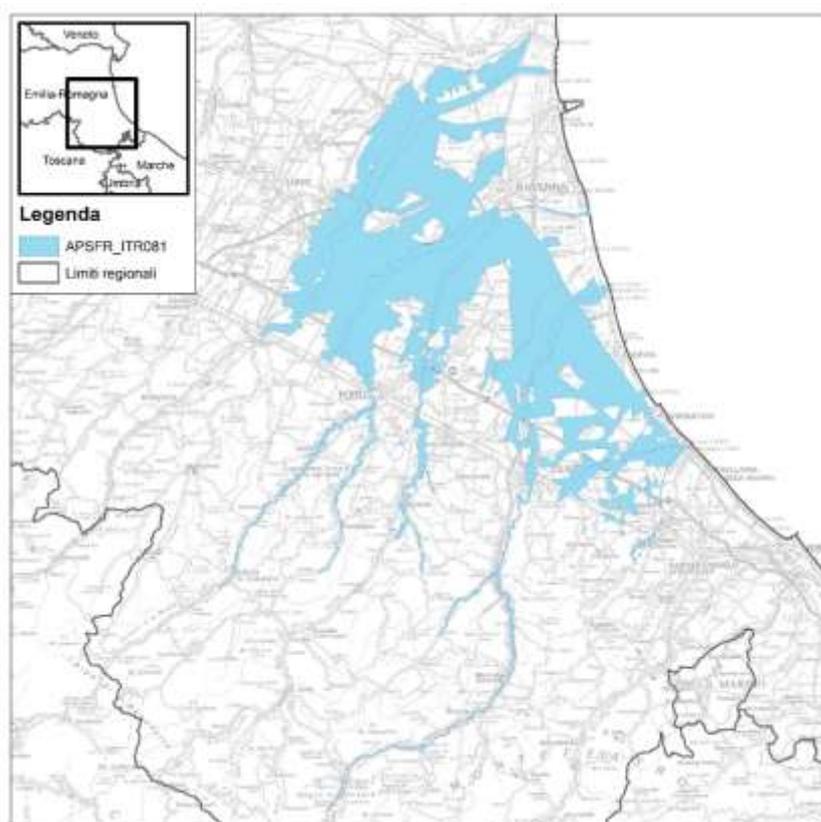
M	P2	200
L	P1	500
Profili idraulici		
(1d)		
I dati di output del modello idraulico elaborato per la redazione del PAI vigente non sono disponibili in formato immediatamente utilizzabile nell'ambito del calcolo dei tiranti.		
Descrizione sintetica dati idrologici/idraulici		
(2d)		
Dati topografici		
DTM in formato ESRI geodatabase (.gdb) a cella 5x5m della regione Emilia-Romagna. (3)		
Metodo per la stima dei tiranti		
Propagazione delle quote (Region Growing) (4b)		
Metodo per la stima della velocità		
Le mappe della velocità non sono definite.		
Livello di confidenza		
Basso (5)		
Corpi idrici del PdGPo (2021) compresi nell'APSFR		
Codice corpo idrico	Natura c.i.	Stato
Mazzocco		Ecologico Chimico
IT08190500000001R	naturale	SCARSO BUONO

Misure di prevenzione e protezione			
ITI01319_ITCAREG08_APSFR_2019_RP_FD0052			
measureCode	measureName	otherCommunity Act	WfdmeasureCode
ITI01319_ITCAREG08_FRMP2021A_309	Predisporre la progettazione e realizzare interventi di difesa dell'area artigianale Pianetta e di case sparse in località Agenzia		

ITR081 Unit of Management regionali romagnoli

Codici APSFR del gruppo ITR081

ITR081_ITCAREG08_APSFR_2019_RP_FD0002	Pianura dei fiumi romagnoli
ITR081_ITCAREG08_APSFR_2019_RP_FD0010	Lamone foce
ITR081_ITCAREG08_APSFR_2019_RP_FD0012	Montone
ITR081_ITCAREG08_APSFR_2019_RP_FD0014	Savio
ITR081_ITCAREG08_APSFR_2019_RP_FD0019	Ronco Bidente
ITR081_ITCAREG08_APSFR_2019_RP_FD0029	Rabbi
ITR081_ITCAREG08_APSFR_2019_RP_FD0040	Borello
ITR081_ITCAREG08_APSFR_2019_RP_FD0042	Rubicone
ITR081_ITCAREG08_APSFR_2019_RP_FD0045	Fiumi Uniti
ITR081_ITCAREG08_APSFR_2019_RP_FD0050	Voltre
ITR081_ITCAREG08_APSFR_2019_RP_FD0058	Rio Salso
ITR081_ITCAREG08_APSFR_2019_RP_FD0060	Bidente Corniolo
ITR081_ITCAREG08_APSFR_2019_RP_FD0062	Rio Grotta
ITR081_ITCAREG08_APSFR_2019_RP_FD0063	Bidente Cusercoli
ITR081_ITCAREG08_APSFR_2019_RP_FD0064	Marzeno Modigliana
ITR081_ITCAREG08_APSFR_2019_RP_FD0065	Boratella
ITR081_ITCAREG08_APSFR_2019_RP_FD0066	Tramazzo
ITR081_ITCAREG08_APSFR_2019_RP_FD0067	San Giorgio



Dati di sintesi

Le misure della Parte A relative alle APSFR regionali ricadenti nella UoM ITR081 sono in tutto 34, distinte in:

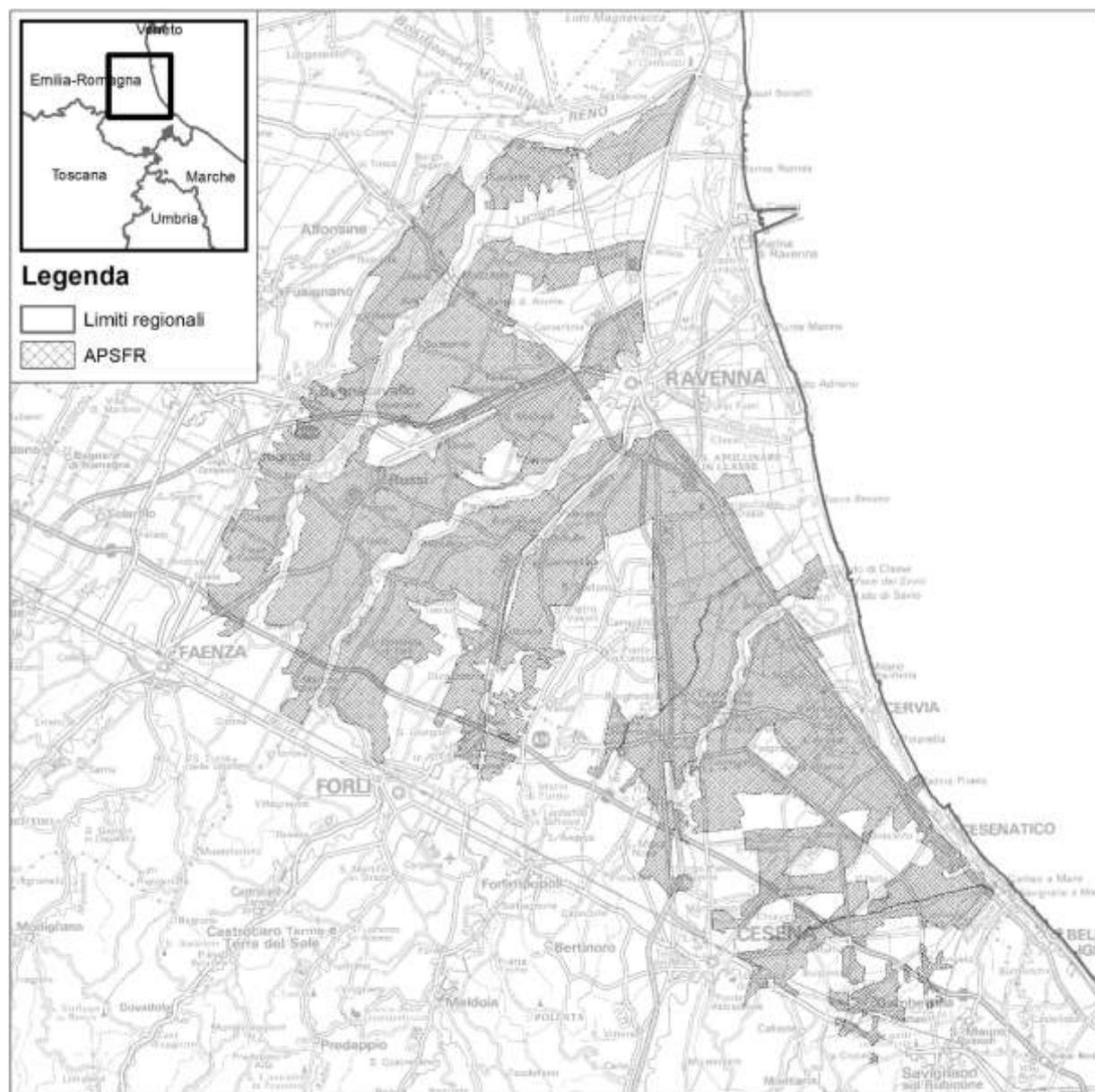
- 16 misure di tipo M2;
- 18 misure di tipo M3.

Di queste 15 sono win-win.

Codice APSFR

ITR081_ITCAREG08_APSFR_2019_RP_FD0002 – pianura fiumi romagnoli da limite collina montagna a mare

Inquadramento geografico



Descrizione APSFR

APSFR relativa alla pianura dei fiumi romagnoli, nei territori limitrofi ai tratti arginati, escluse le aree da essi confinate, localizzato nei comuni di Alfonsine, Bagnacavallo, Bertinoro, Cervia, Cesena, Cesenatico, Cotignola, Faenza, Forlì, Gambettola, Gatteo, Longiano, Ravenna, Russi e Savignano sul Rubicone. Per una estensione approssimativa pari a 568 kmq.

Disponibilità mappe

Scenario	Tiranti	Velocità
H	ND	ND
M	Elaborata (4d)	ND
L	ND	ND

Tempi di ritorno considerati

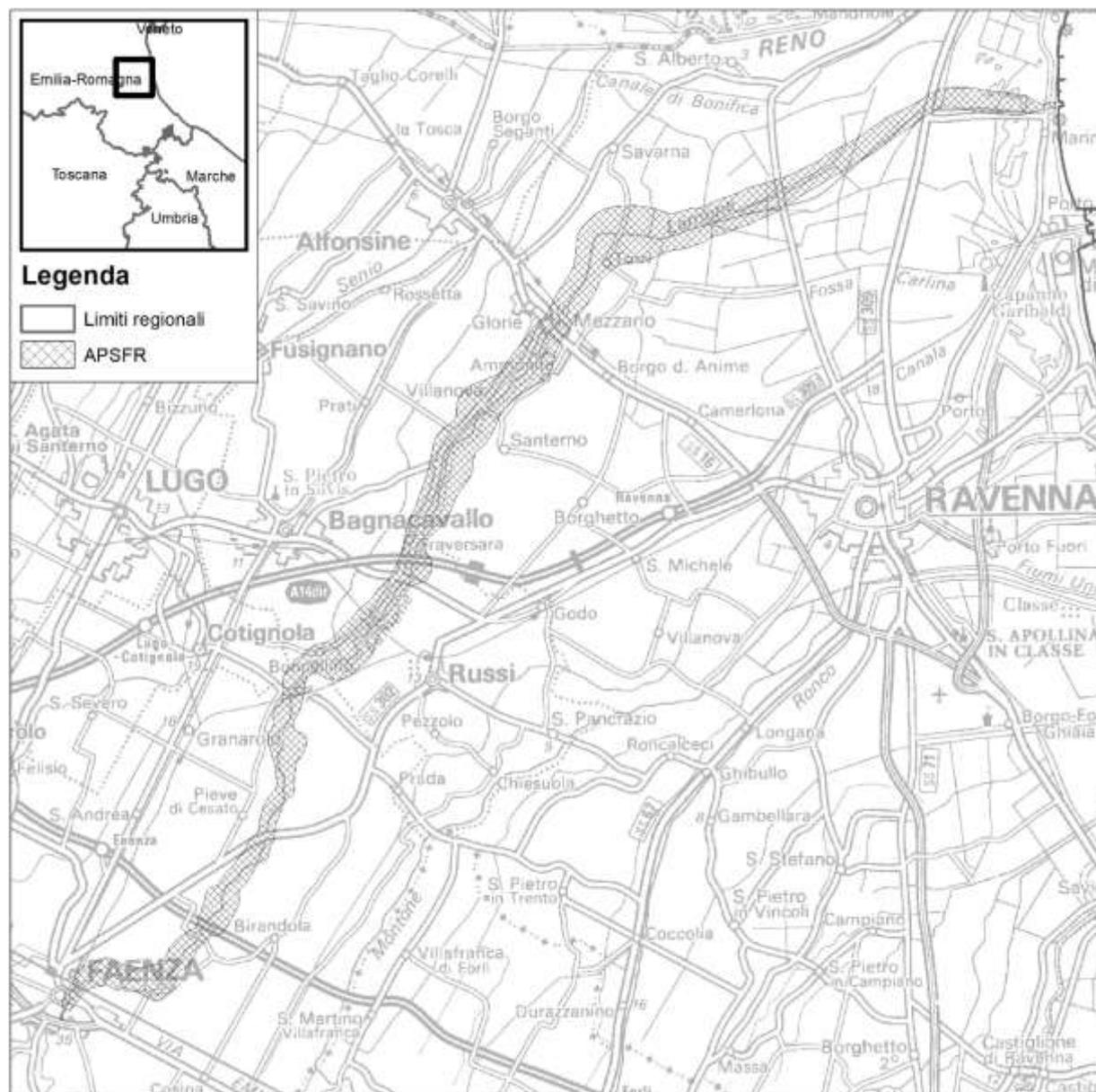
Scenario	Sigla Perimetrazione	Tr
H	P3	ND
M	P2	200
L	P1	ND
Profili idraulici		
I dati di output del modello idraulico elaborato per la redazione del PAI vigente sono disponibili per le aree ricomprese all'interno dei rilevati arginali (1a)		
Descrizione sintetica dati idrologici/idraulici		
(2a)		
Dati topografici		
DTM in formato ESRI geodatabase (.gdb) a cella 5x5m della regione Emilia-Romagna. (3)		
Metodo per la stima dei tiranti		
Metodo "Tiranti di pianura" (4d)		
Metodo per la stima della velocità		
Le mappe della velocità non sono definite.		
Livello di confidenza		
Basso (5)		

Misure di prevenzione e protezione			
ITR081_ITCAREG08_APSFR_2019_RP_FD0002			
measureCode	measureName	otherCommunity Act	WfdmeasureCode
ITR081_ITCAREG08_FRMP2021A_274	Ridefinire/sistematizzare lo stato delle conoscenze dell'intero territorio di pianura romagnolo		
ITR081_ITCAREG08_FRMP2021A_445	Realizzare e/o completare gli interventi strutturali di risezionamento e allargamento degli alvei, difesa e sovrzalzo arginale		

Codice APSFR

ITR081_ITCAREG08_APSFR_2019_RP_FD0010 – Lamone da Faenza a foce

Inquadramento geografico



Descrizione APSFR

APSFR relativa alla foce del fiume Lamone, localizzata nei comuni di Bagnacavallo, Cotignola, Faenza, Ravenna e Russi. L'estensione dell'APSFR è di 41.1 kmq

Disponibilità mappe

Scenario	Tiranti	Velocità
H	ND	ND
M	Elaborata (4d)	ND
L	ND	ND

Tempi di ritorno considerati

Scenario	Sigla Perimetrazione	Tr
----------	----------------------	----

H	P3	30 ¹	
M	P2	200 ²	
L	P1	ND	
Profili idraulici			
(1a)			
Descrizione sintetica dati idrologici/idraulici			
(2a)			
Dati topografici			
DTM in formato ESRI geodatabase (.gdb) a cella 5x5m della regione Emilia-Romagna. (3)			
Metodo per la stima dei tiranti			
Metodo "Tiranti di pianura" (4d)			
Metodo per la stima della velocità			
Le mappe della velocità non sono definite.			
Livello di confidenza			
Basso (5)			
Corpi idrici del PdGPo (2021) compresi nell'APSFR			
Codice corpo idrico Lamone	Natura c.i.	Stato	
		Ecologico	Chimico
IT09CI_I039LM109IR			
IT080800000000003ER	naturale	BUONO	BUONO
IT080800000000004ER	naturale	SUFFICIENTE	BUONO
IT080800000000005_6ER	naturale	SCARSO	BUONO
IT080800000000007_8_9ER	fortemente modificato	SUFFICIENTE	BUONO
IT080800000000010_11_12ER	fortemente modificato	SUFFICIENTE	BUONO

Misure di prevenzione e protezione			
ITR081_ITCAREG08_APSFR_2019_RP_FD0010			
measureCode	measureName	otherCommunity Act	WfdmeasureCode
ITR081_ITCAREG08_FRM P2021A_267	Sviluppare azioni di regolamentazione/delocalizzazione dei Capanni da pesca	Dir 2000/60/CE	KTM06-P4-b027
ITR081_ITCAREG08_FRM P2021A_268	Interventi di laminazione delle piene	Dir 2000/60/CE	KTM23-P4-b100
ITR081_ITCAREG08_FRM P2021A_446	Realizzare e/o completare gli interventi strutturali di risezionamento e allargamento degli alvei, difesa e sovrizzo arginale		

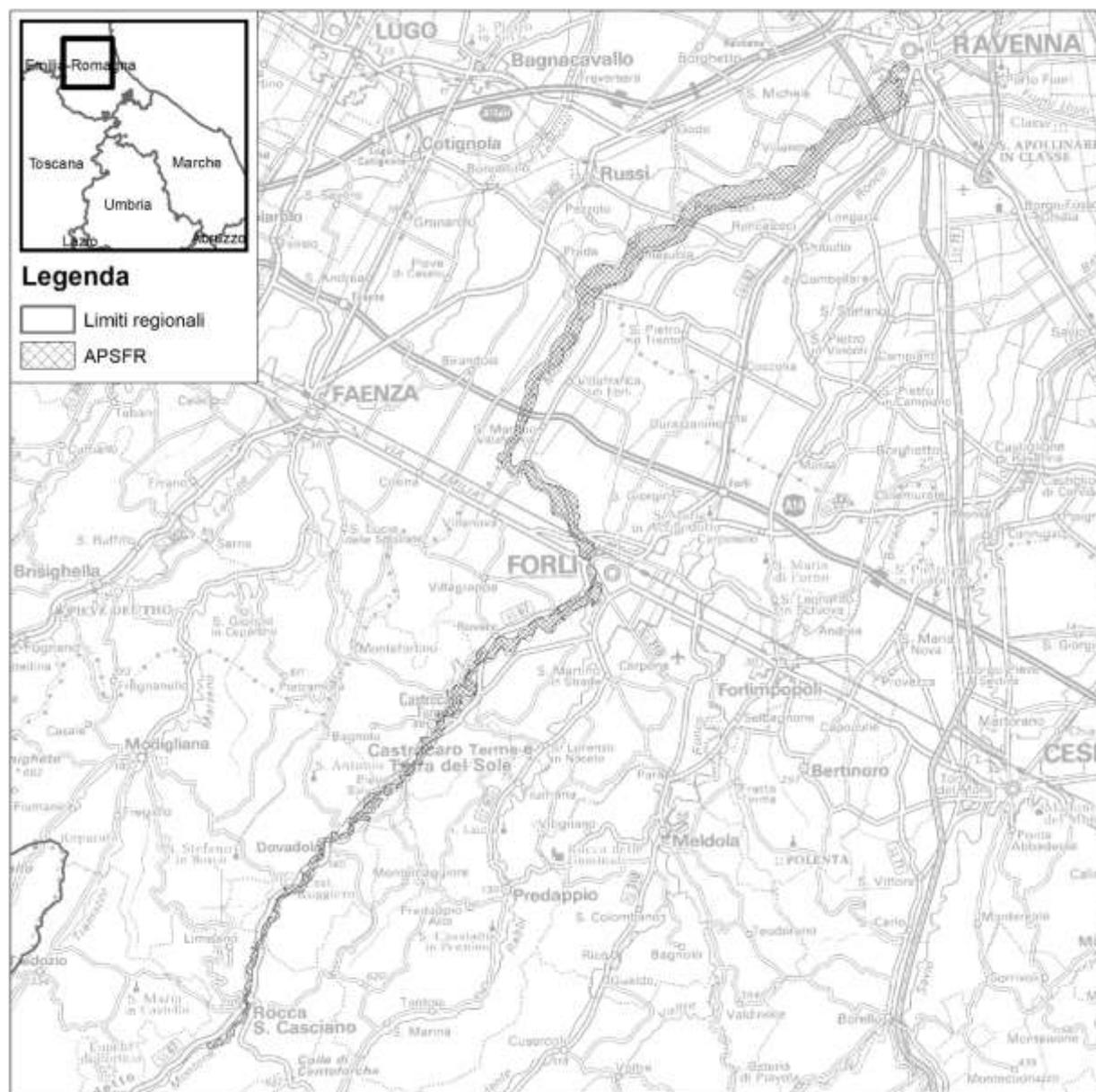
¹ Si specifica che per il calcolo del tirante idraulico, anche all'interno dei rilevati arginali si è tenuto conto dei tiranti idrici di pianura. Per ogni informazione di dettaglio relativo al livello di piena nelle sezioni fluviali, è bene far riferimento, ai risultati del modello idraulico, nella disponibilità del Servizio Area Romagna.

² V. Nota 1

Codice APSFR

ITR081_ITCAREG08_APSFR_2019_RP_FD0012 - Montone - da fosso di Cuzzano a fiumi Uniti

Inquadramento geografico



Descrizione APSFR

APSFR relativa al fiume Montone, fino alle porte della città di Ravenna, localizzata nei comuni di Castrocaro Terre e Terra del Sole, Dovadola, Faenza, Forlì, Ravenna, Rocca San Casciano e Russi. L'estensione dell'APSFR è di 29.1 kmq

Disponibilità mappe

Scenario	Tiranti	Velocità
H	Elaborata (4d)	ND
M	Elaborata (4d)	ND
L	ND	ND

Tempi di ritorno considerati

Scenario	Sigla Perimetrazione	Tr
----------	----------------------	----

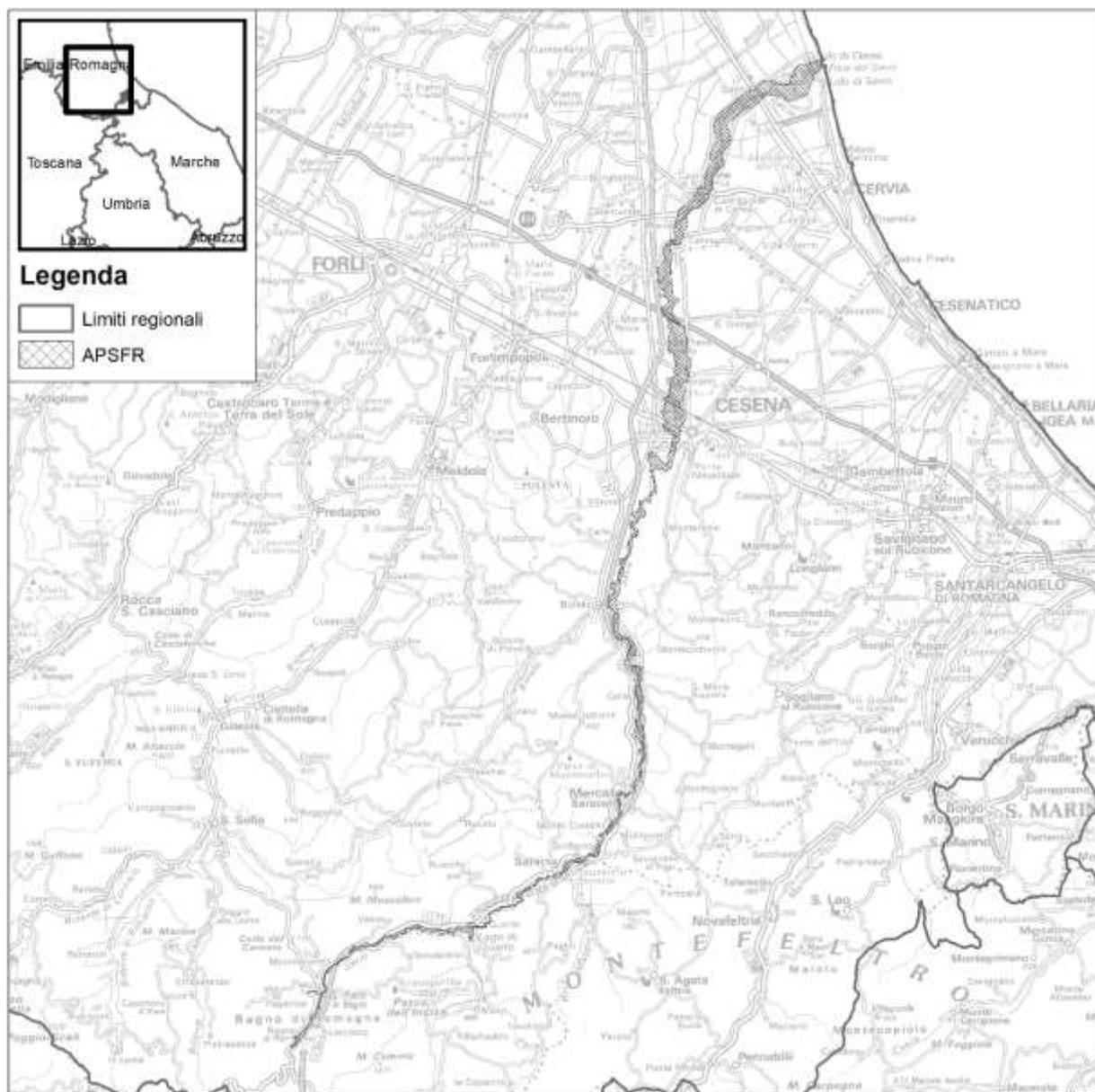
H	P3	30	
M	P2	200	
L	P1	ND	
Profili idraulici			
(1a)			
Descrizione sintetica dati idrologici/idraulici			
(2a)			
Dati topografici			
DTM in formato ESRI geodatabase (.gdb) a cella 5x5m della regione Emilia-Romagna. (3)			
Metodo per la stima dei tiranti			
Metodo "Tiranti di pianura" e "Soggiacenza" (4a, 4d)			
Metodo per la stima della velocità			
Le mappe della velocità non sono definite.			
Livello di confidenza			
Medio (5)			
Corpi idrici del PdGPO (2021) compresi nell'APSFR			
Codice corpo idrico Montone	Natura c.i.	Stato	
		Ecologico	Chimico
IT081101000000001_2_3IR	naturale	ELEVATO	BUONO
IT081101000000004ER	naturale	BUONO	BUONO
IT081101000000005ER	naturale	BUONO	BUONO
IT081101000000006ER	naturale	BUONO	BUONO
IT081101000000007_8ER	naturale	BUONO	BUONO
IT081101000000009ER	fortemente modificato	SUFFICIENTE	BUONO

Misure di prevenzione e protezione			
ITR081_ITCAREG08_APSFR_2019_RP_FD0012			
measureCode	measureName	otherCommunity Act	WfdmeasureCode
M33_3b	Interventi strutturali di costruzione di casse di espansione laterale.	Dir 2000/60/CE	KTM06-P4-b027 e KTM23-P4-b100
ITR081_ITCAREG08_FRMP2021A_271	Prosecuzione della gestione della concessione per il taglio della vegetazione nel tratto sperimentale a valle di Forlì		
ITR081_ITCAREG08_FRMP2021A_447	Realizzare e/o completare gli interventi strutturali di risezionamento e allargamento degli alvei, difesa e sovralzo arginale		

Codice APSFR

ITR081_ITCAREG08_APSFR_2019_RP_FD0014 – Savio da Bagno di Romagna a foce

Inquadramento geografico



Descrizione APSFR

APSFR relativa al fiume Savio, da Bagno di Romagna alla foce, localizzato nei comuni di Bagno di Romagna, Cervia, Cesena, Mercato Saraceno, Ravenna, Roncofreddo, Sant'Agata Feltria, Sarsina e Sogliano al Rubicone. L'estensione dell'APSFR è di 27 kmq

Disponibilità mappe

Scenario	Tiranti	Velocità
H	Elaborata (4d)	ND
M	Elaborata (4d)	ND
L	ND	ND

Tempi di ritorno considerati

Scenario	Sigla Perimetrazione	Tr
H	P3	30
M	P2	200
L	P1	ND

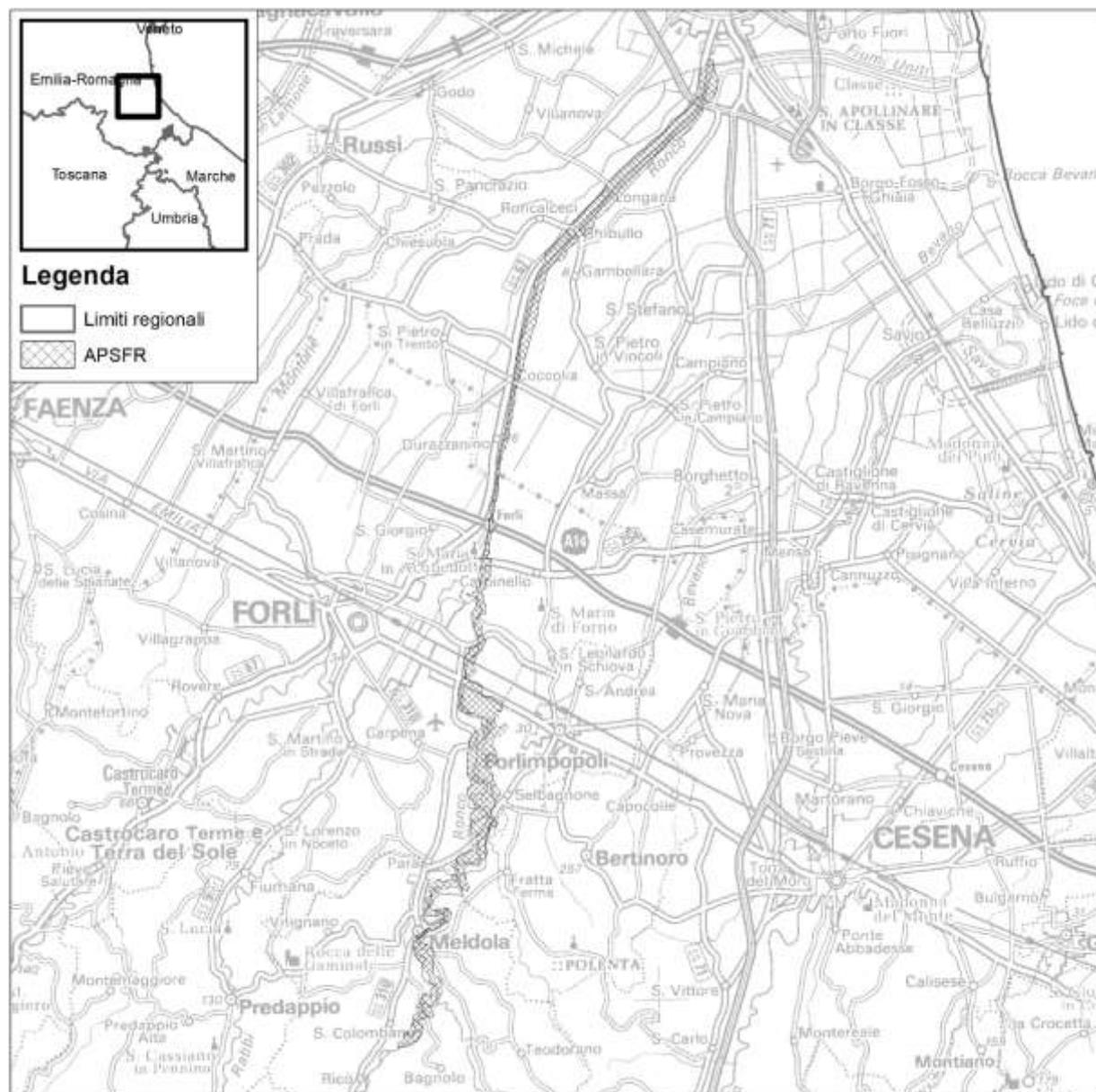
Profili idraulici			
(1a)			
Descrizione sintetica dati idrologici/idraulici			
(2a)			
Dati topografici			
DTM in formato ESRI geodatabase (.gdb) a cella 5x5m della regione Emilia-Romagna. (3)			
Metodo per la stima dei tiranti			
Metodo "Tiranti di pianura" e "Soggiacenza" (4a, 4d)			
Metodo per la stima della velocità			
Le mappe della velocità non sono definite.			
Livello di confidenza			
Medio (5)			
Corpi idrici del PdGPo (2021) compresi nell'APSR			
Codice corpo idrico Savio	Natura c.i.	Stato	
		Ecologico	Chimico
IT081300000000001_2ER	naturale	BUONO	BUONO
IT081300000000003ER	naturale	BUONO	BUONO
IT081300000000004ER	naturale	BUONO	BUONO
IT081300000000005_6-1ER	naturale	BUONO	BUONO
IT081300000000006-2ER	fortemente modificato	SUFFICIENTE	BUONO
IT081300000000007_8-1ER	naturale	SUFFICIENTE	BUONO
IT081300000000008-2ER	fortemente modificato	SUFFICIENTE	BUONO
IT081300000000009ER	naturale	SUFFICIENTE	BUONO

Misure di prevenzione e protezione			
ITR081_ITCAREG08_APSFR_2019_RP_FD0014			
measureCode	measureName	otherCommunity Act	WfdmeasureCode
ITR081_ITCAREG08_FRM P2021A_287	Progetto Pilota di attuazione delle Linee guida per la gestione della vegetazione	Dir 2000/60/CE	KTM06-P4-a020
ITR081_ITCAREG08_FRM P2021A_288	Definizione e ratifica della Concessione generale E45-Savio		
ITR081_ITCAREG08_FRM P2021A_289	Sviluppare studi idraulici aggiornati		
ITR081_ITCAREG08_FRM P2021A_290	Completamento delle opere di laminazione per la messa in sicurezza dell'abitato di Cesena e del tratto di pianura	Dir 2000/60/CE	KTM06-P4-b027
ITR081_ITCAREG08_FRM P2021A_444	Realizzare e/o completare gli interventi strutturali di risezionamento e allargamento degli alvei, difesa e sovrizzo arginale		

Codice APSFR

ITR081_ITCAREG08_APSFR_2019_RP_FD0019 – Ronco Bidente

Inquadramento geografico



Descrizione APSFR

APSFR relativa al fiume Ronco-Bidente, localizzato nei comuni di Bertinoro, Forlì, Forlimpopoli, Meldola e Ravenna. L'estensione dell'APSFR è di 16.4 kmq

Disponibilità mappe

Scenario	Tiranti	Velocità
H	Elaborata (4d)	ND
M	Elaborata (4d)	ND
L	ND	ND

Tempi di ritorno considerati

Scenario	Sigla Perimetrazione	Tr
H	P3	30
M	P2	200
L	P1	ND

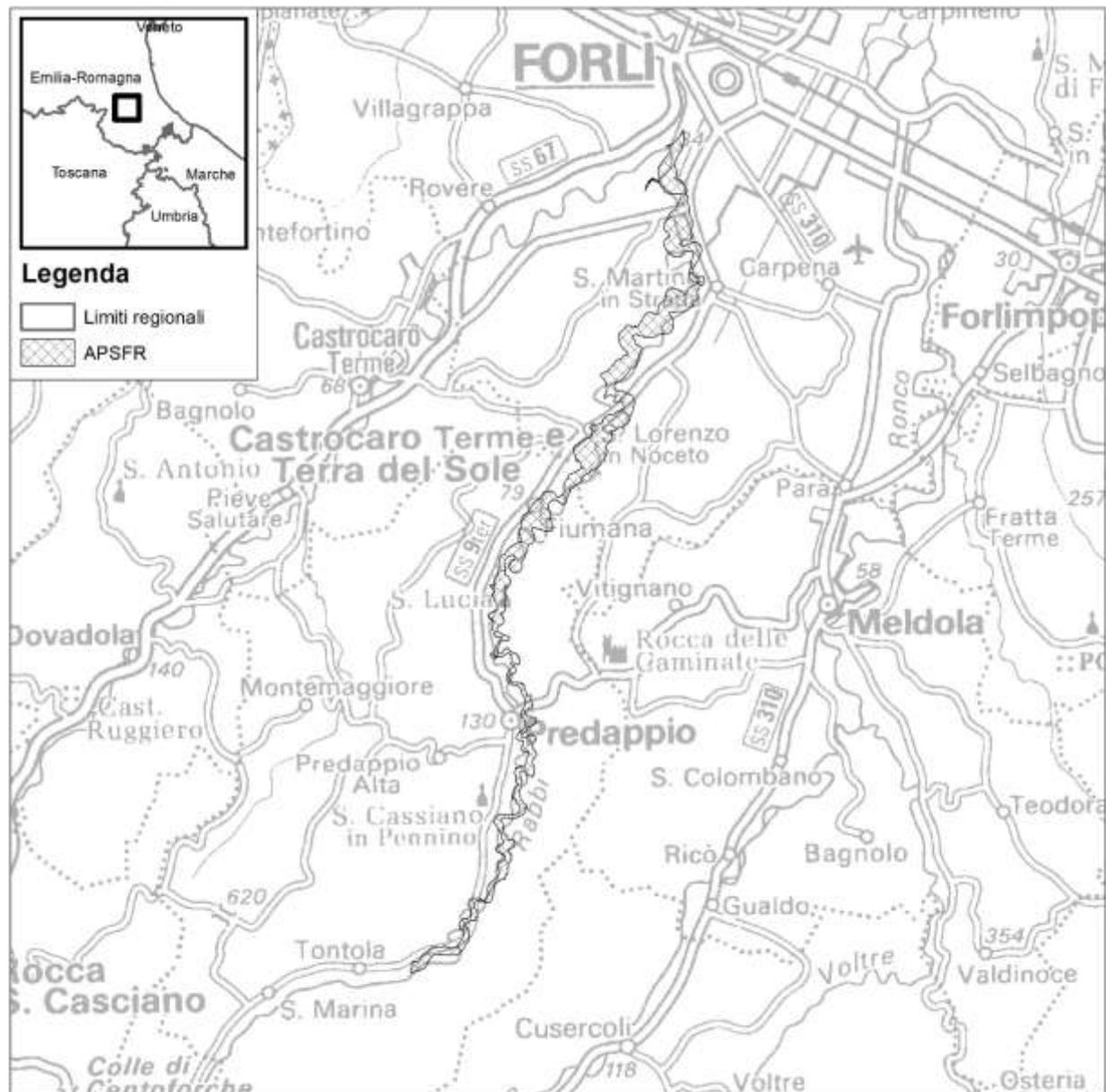
Profili idraulici

(1a)			
Descrizione sintetica dati idrologici/idraulici			
(2a)			
Dati topografici			
DTM in formato ESRI geodatabase (.gdb) a cella 5x5m della regione Emilia-Romagna. (3)			
Metodo per la stima dei tiranti			
Metodo "Tiranti di pianura" e "Soggiacenza" (4a, 4d)			
Metodo per la stima della velocità			
Le mappe della velocità non sono definite.			
Livello di confidenza			
Medio (5)			
Corpi idrici del PdGPo (2021) compresi nell'APSFR			
Codice corpo idrico Ronco	Natura c.i.	Stato	
		Ecologico	Chimico
IT081102000000001_2_3ER	naturale	SUFFICIENTE	BUONO
IT081102000000004ER	naturale	SCARSO	BUONO
IT081102000000005ER	fortemente modificato	SCARSO	BUONO

Misure di prevenzione e protezione			
ITR081_ITCAREG08_APSFR_2019_RP_FD0019			
measureCode	measureName	otherCommunity Act	WfdmeasureCode
ER-KTM06-P4-a022_ER14	Approfondimento conoscitivo e prima individuazione di azioni per il riequilibrio idromorfologico dei fiumi Ronco - Bidente	Dir 2000/60/CE	KTM06-P4-a022
ITR081_ITCAREG08_FRM P2021A_448	Realizzare e/o completare gli interventi strutturali di risezionamento e allargamento degli alvei, difesa e sovrizzo arginale		
ITR081_ITCAREG08_FRM P2021A_284	Promuovere progetti pilota attraverso accordi strutturati tra istituzioni e cittadini singoli e associati		

Codice APSFR

ITR081_ITCAREG08_APSFR_2019_RP_FD0029 – Rabbi da S. Savino a confluenza Montone

Inquadramento geografico**Descrizione APSFR**

APSFR relativa al fiume Rabbi, localizzato nei comuni di Forlì e Predappio. L'estensione dell'APSFR è di 5.2 kmq

Disponibilità mappe

Scenario	Tiranti	Velocità
H	Elaborata	ND
M	Elaborata	ND
L	ND	ND

Tempi di ritorno considerati

Scenario	Sigla Perimetrazione	Tr
H	P3	30
M	P2	200
L	P1	ND

Profili idraulici

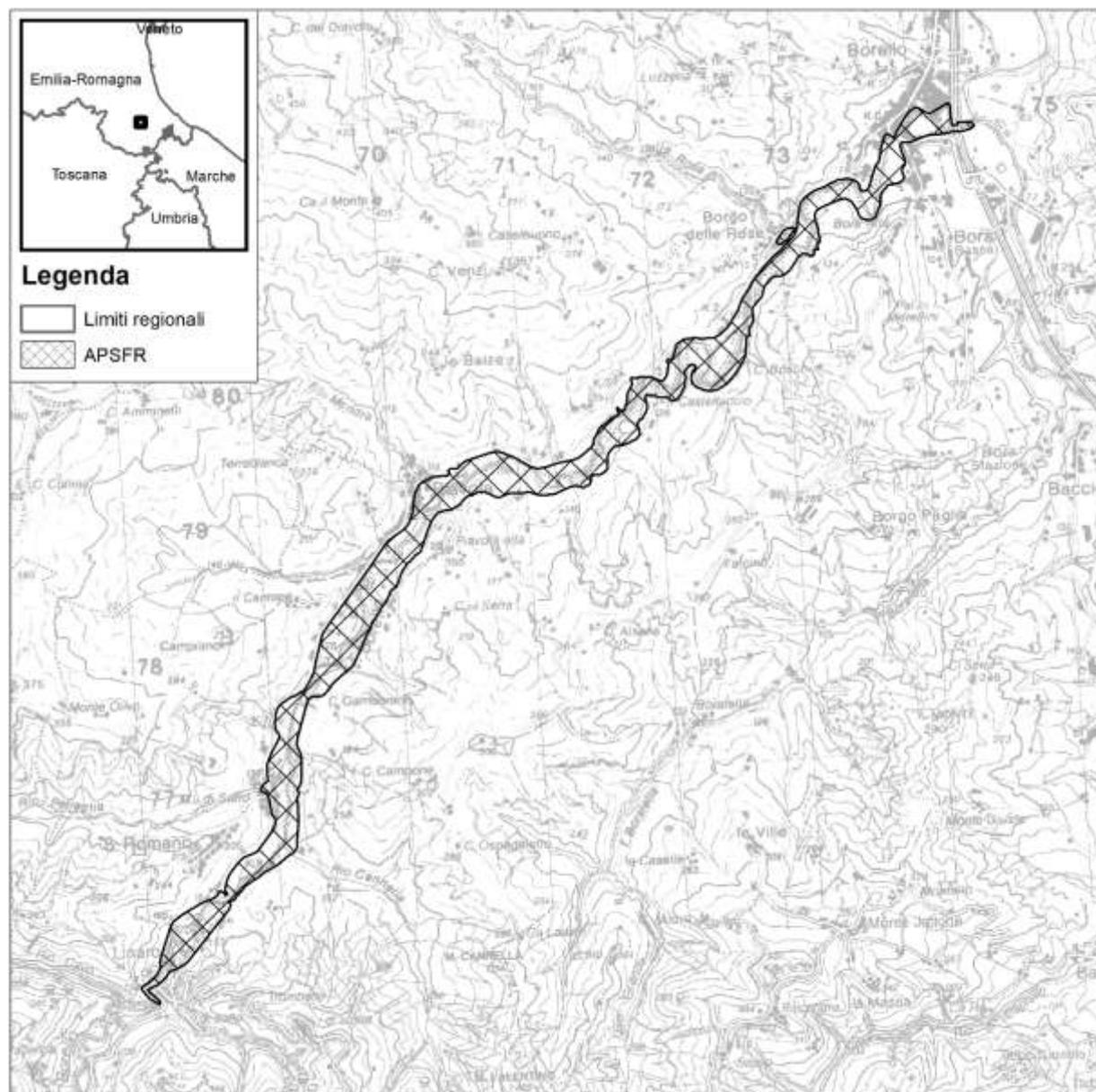
(1a)			
Descrizione sintetica dati idrologici/idraulici			
(2a)			
Dati topografici			
DTM in formato ESRI geodatabase (.gdb) a cella 5x5m della regione Emilia-Romagna. (3)			
Metodo per la stima dei tiranti			
Metodo "Soggiacenza" (4a)			
Metodo per la stima della velocità			
Le mappe della velocità non sono definite.			
Livello di confidenza			
Medio (5)			
Corpi idrici del PdGPo (2021) compresi nell'APSFR			
Codice corpo idrico Rabbi	Natura c.i.	Stato	
		Ecologico	Chimico
IT081101040000001_2IR	naturale	ELEVATO	BUONO
IT081101040000003_4_5ER	naturale	BUONO	BUONO
IT081101040000006_7ER	naturale	SUFFICIENTE	BUONO
IT081101040000008ER	naturale	SUFFICIENTE	BUONO

Misure di prevenzione e protezione			
ITR081_ITCAREG08_APSFR_2019_RP_FD0029			
measureCode	measureName	otherCommunity Act	WfdmeasureCode
ITR081_ITCAREG08_FRMP2021A_275	Progetto pilota di ridefinizione del demanio idrico e riacquisizione e recupero di aree perifluviali	Dir 2000/60/CE	KTM06-P4-a022
ITR081_ITCAREG08_FRMP2021A_449	Realizzare e/o completare gli interventi strutturali di risezionamento e allargamento degli alvei, difesa e sovrizzo arginale		

Codice APSFR

ITR081_ITCAREG08_APSFR_2019_RP_FD0040 – Borello da Linaro a confluenza Savio

Inquadramento geografico



Descrizione APSFR

APSFR relativa al fiume Borello, localizzato nei comuni di Cesena e Mercato Saraceno. L'estensione dell'APSFR è di 1.9 kmq

Disponibilità mappe

Scenario	Tiranti	Velocità
H	Elaborata	ND
M	Elaborata	ND
L	ND	ND

Tempi di ritorno considerati

Scenario	Sigla Perimetrazione	Tr
H	P3	30
M	P2	200
L	P1	ND

Profili idraulici

(1a)			
Descrizione sintetica dati idrologici/idraulici			
(2a)			
Dati topografici			
DTM in formato ESRI geodatabase (.gdb) a cella 5x5m della regione Emilia-Romagna. (3)			
Metodo per la stima dei tiranti			
Metodo "Soggiacenza" (4d)			
Metodo per la stima della velocità			
Le mappe della velocità non sono definite.			
Livello di confidenza			
Medio (5)			
Corpi idrici del PdGPO (2021) compresi nell'APSFR			
Codice corpo idrico Borello	Natura c.i.	Stato	
		Ecologico	Chimico
IT081307000000001ER	naturale	BUONO	BUONO
IT081307000000002_3ER	naturale	BUONO	BUONO
IT081307000000004ER	naturale	SUFFICIENTE	BUONO

Misure di prevenzione e protezione			
ITR081_ITCAREG08_APSFR_2019_RP_FD0040			
measureCode	measureName	otherCommunity Act	WfdmeasureCode
ITR081_ITCAREG08_FRM P2021A_261	Approfondimento conoscitivo e prima individuazione di azioni per il riequilibrio idromorfologico dell'asta del torrente Borello	Dir 2000/60/CE	KTM06-P4-a022
ITR081_ITCAREG08_FRM P2021A_262	Promuovere progetti pilota attraverso accordi strutturati tra istituzioni e cittadini singoli e associati	Dir 2000/60/CE	KTM06-P4-b027
ITR081_ITCAREG08_FRM P2021A_264	Predisporre la progettazione e realizzare interventi di difesa degli abitati		

Codice APSFR

ITR081_ITCAREG08_APSFR_2019_RP_FD0042 – Rubicone - da Montalbano a foce

Inquadramento geografico



Descrizione APSFR

APSFR relativa al fiume Rubicone, localizzato nei comuni di Gatteo, Longiano, Santarcangelo di Romagna e Savignano sul Rubicone. L'estensione dell'APSFR è di 1.8 kmq

Disponibilità mappe

Scenario	Tiranti	Velocità
H	Elaborata (4d)	ND
M	Elaborata (4d)	ND
L	ND	ND

Tempi di ritorno considerati

Scenario	Sigla Perimetrazione	Tr
H	P3	30
M	P2	200
L	P1	ND

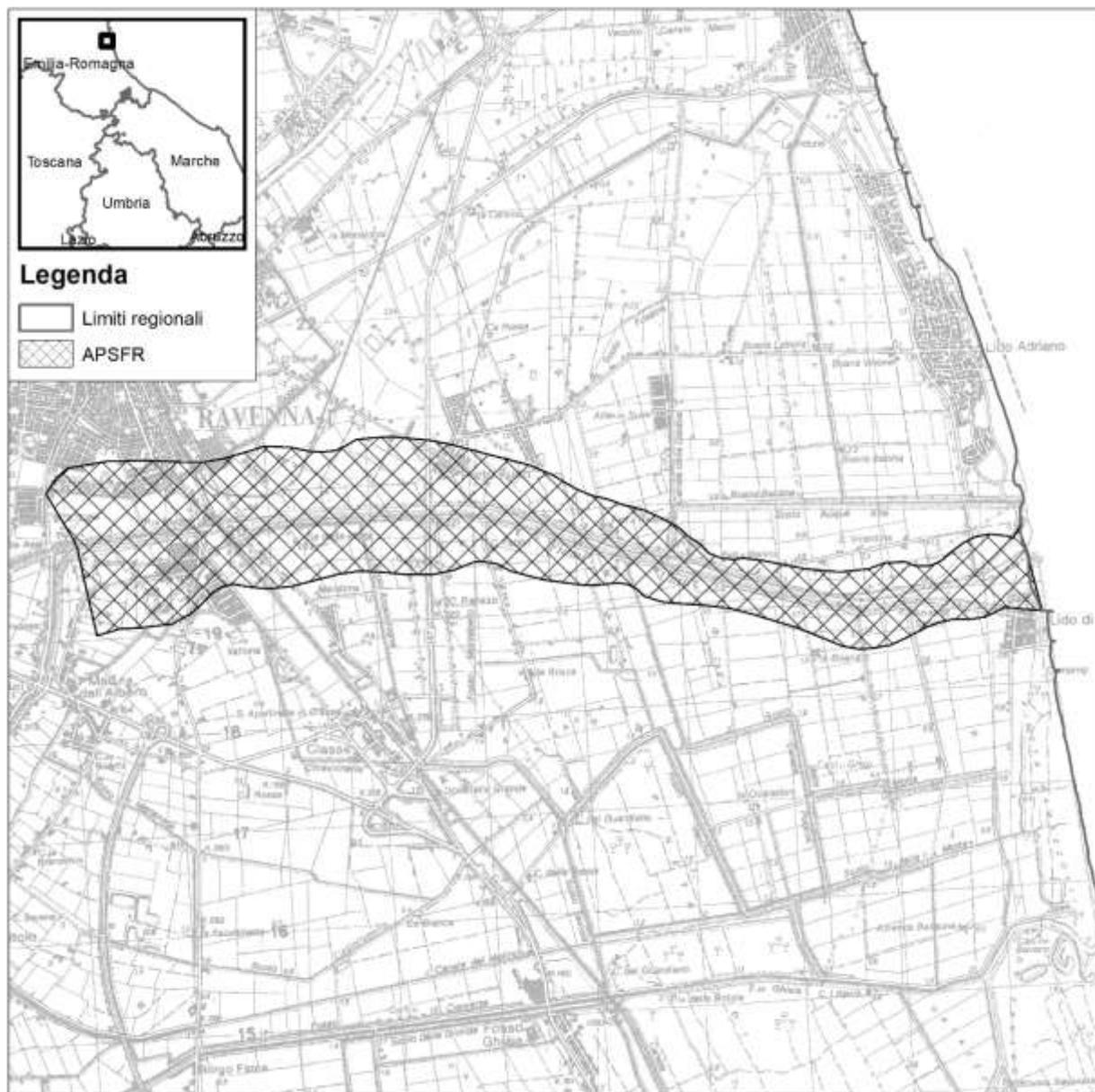
Profili idraulici

(1a)			
Descrizione sintetica dati idrologici/idraulici			
(2a)			
Dati topografici			
DTM in formato ESRI geodatabase (.gdb) a cella 5x5m della regione Emilia-Romagna. (3)			
Metodo per la stima dei tiranti			
Metodo "Tiranti di pianura" e "Soggiacenza" (4a, 4d)			
Metodo per la stima della velocità			
Le mappe della velocità non sono definite.			
Livello di confidenza			
Medio (5)			
Corpi idrici del PdGPO (2021) compresi nell'APSFR			
Codice corpo idrico	Natura c.i.	Stato	
Rubicone		Ecologico	Chimico
IT081307000000001ER	naturale	BUONO	BUONO
IT081307000000002_3ER	naturale	BUONO	BUONO
IT081307000000004ER	naturale	SUFFICIENTE	BUONO

Misure di prevenzione e protezione			
ITR081_ITCAREG08_APSFR_2019_RP_FD0042			
measureCode	measureName	otherCommunity Act	WfdmeasureCode
ITR081_ITCAREG08_FRMP2021A_286	Predisporre la progettazione per il finanziamento del Progetto Generale di laminazione e sistemazione del tratto arginato		
ITR081_ITCAREG08_FRMP2021A_285	Promuovere progetti pilota attraverso accordi strutturati tra istituzioni e cittadini singoli e associati: sviluppare azioni di partecipazione e co-progettazione sul Parco fluviale urbano "G.Cesare" Comune di Savignano sul R.	Dir 2000/60/CE	KTM06-P4-b027

Codice APSFR

ITR081_ITCAREG08_APSFR_2019_RP_FD0045 - fiumi Uniti - da confluenza Ronco - Montone a foce

Inquadramento geografico**Descrizione APSFR**

APSFR relativa ai fiumi Uniti, localizzato nel comune di Ravenna per una estensione approssimativa di 1.6 kmq.

Disponibilità mappe

Scenario	Tiranti	Velocità
H	ND	ND
M	Elaborata (4d)	ND
L	ND	ND

Tempi di ritorno considerati

Scenario	Sigla Perimetrazione	Tr
H	P3	30
M	P2	200
L	P1	ND

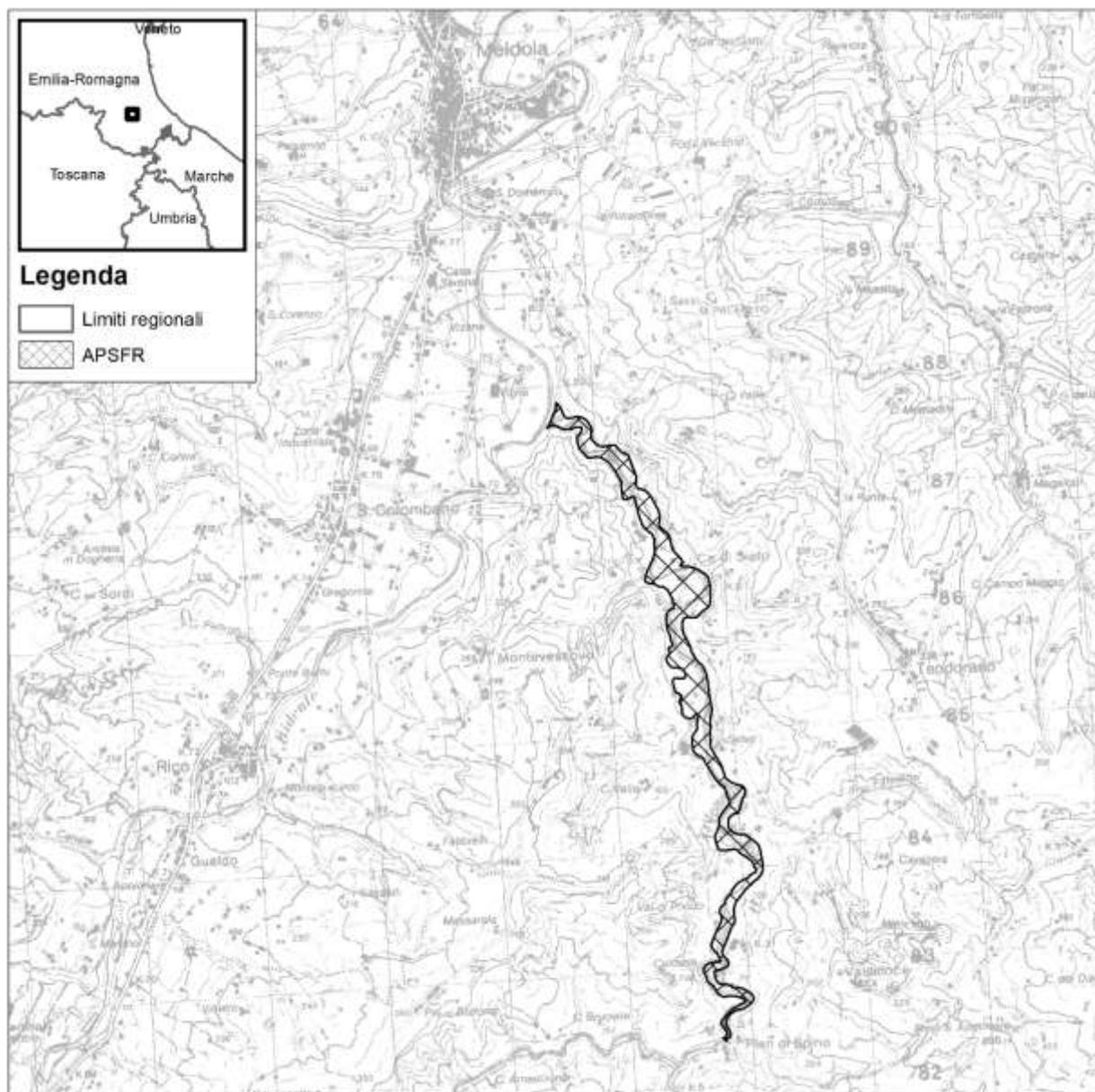
Profili idraulici			
ND (1a)			
Descrizione sintetica dati idrologici/idraulici			
(2a)			
Dati topografici			
DTM in formato ESRI geodatabase (.gdb) a cella 5x5m della regione Emilia-Romagna. (3)			
Metodo per la stima dei tiranti			
Metodo dei "Tiranti di pianura" (4d)			
Metodo per la stima della velocità			
Le mappe della velocità non sono definite.			
Livello di confidenza			
Basso (5)			
Corpi idrici del PdGPo (2021) compresi nell'APSFR			
Codice corpo idrico fiumi	Natura c.i.	Stato	
Uniti		Ecologico	Chimico
IT08110000000001ER	fortemente modificato	SUFFICIENTE	BUONO

Misure di prevenzione e protezione			
ITR081_ITCAREG08_APSFR_2019_RP_FD0045			
measureCode	measureName	otherCommunity Act	WfdmeasureCode
M33_8k	Altri interventi. Fiumi Uniti. Messa in sicurezza dell'abitato di Punta Galletta alla confluenza Montone-Ronco tramite ringrossi arginali e difese con opere di ingegneria naturalistica. Ravenna		
ITR081_ITCAREG08_FRM P2021A_265	Sviluppare azioni di regolamentazione/delocalizzazione dei Capanni da pesca	Dir 2000/60/CE	KTM06-P4-b027

Codice APSFR

ITR081_ITCAREG08_APSFR_2019_RP_FD0050 - Voltre

Inquadramento geografico



Descrizione APSFR

APSFR relativa al torrente Voltre, localizzato nei comuni di Civitella di Romagna e Meldola, affluente del fiume Ronco.

L'estensione dell'APSFR è di 0.9 kmq

Disponibilità mappe

Scenario	Tiranti	Velocità
H	Elaborata	ND
M	Elaborata	ND
L	ND	ND

Tempi di ritorno considerati

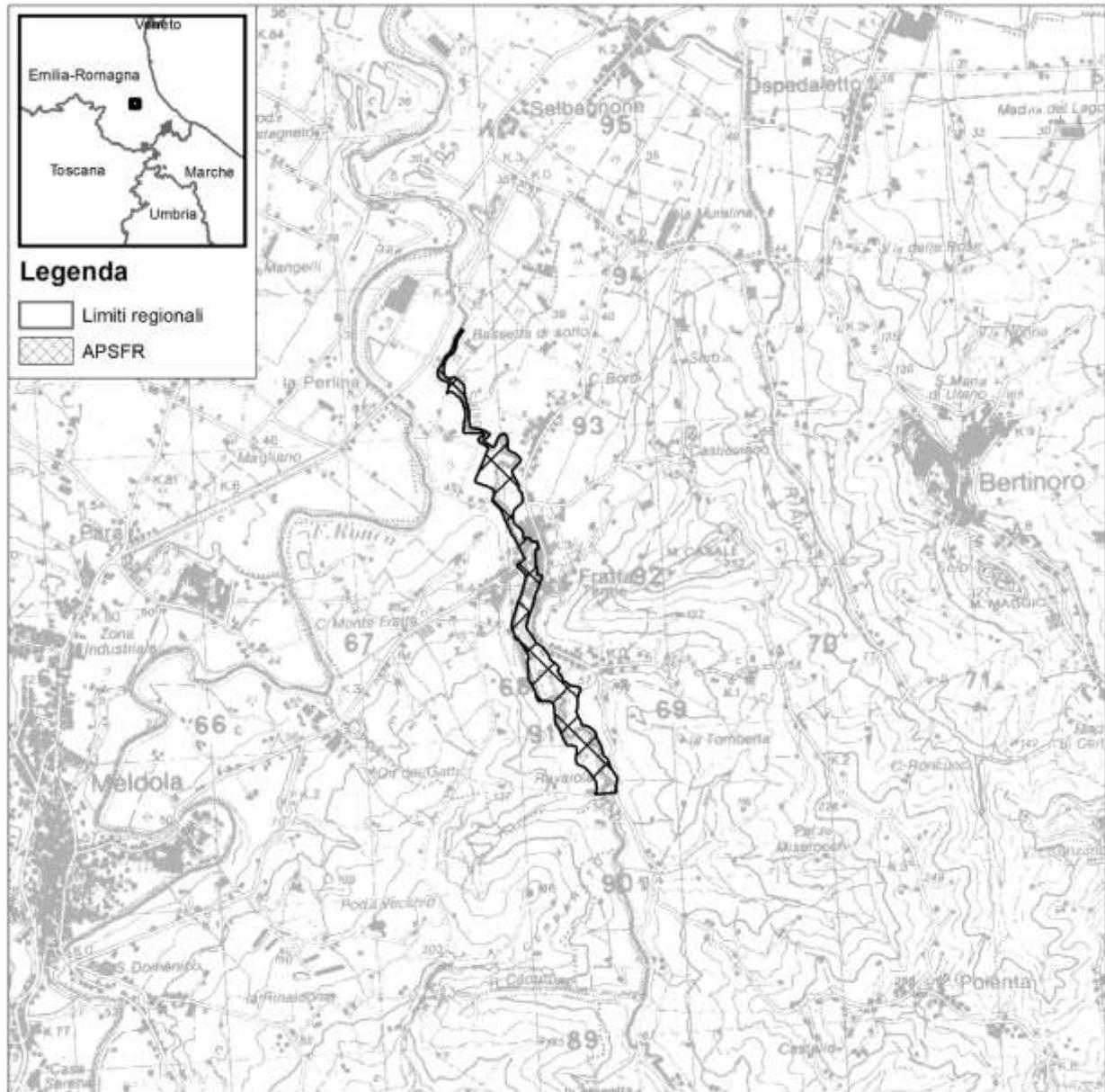
Scenario	Sigla Perimetrazione	Tr
H	P3	30
M	P2	200
L	P1	ND

Profili idraulici			
(1a)			
Descrizione sintetica dati idrologici/idraulici			
(2a)			
Dati topografici			
DTM in formato ESRI geodatabase (.gdb) a cella 5x5m della regione Emilia-Romagna. (3)			
Metodo per la stima dei tiranti			
Metodo della "soggiacenza" (4a)			
Metodo per la stima della velocità			
Le mappe della velocità non sono definite.			
Livello di confidenza			
Medio (5)			
Corpi idrici del PdGPo (2021) compresi nell'APSFR			
Codice corpo idrico fiumi Voltre	Natura c.i.	Stato	
		Ecologico	Chimico
IT081102020000001ER	naturale	BUONO	BUONO

Non sono previste misure specifiche per questa APSFR.

Codice APSFR

ITR081_ITCAREG08_APSFR_2019_RP_FD0058 - rio Salso - da Fratta Terme a confluenza Ronco-Bidente

Inquadramento geografico**Descrizione APSFR**

APSFR relativa al Rio Salso, localizzato nel comune di Bertinoro e affluente del fiume Ronco.
L'estensione dell'APSFR è di 0.38 kmq

Disponibilità mappe

Scenario	Tiranti	Velocità
H	Elaborata	ND
M	Elaborata	ND
L	ND	ND

Tempi di ritorno considerati

Scenario	Sigla Perimetrazione	Tr
H	P3	30
M	P2	200
L	P1	ND

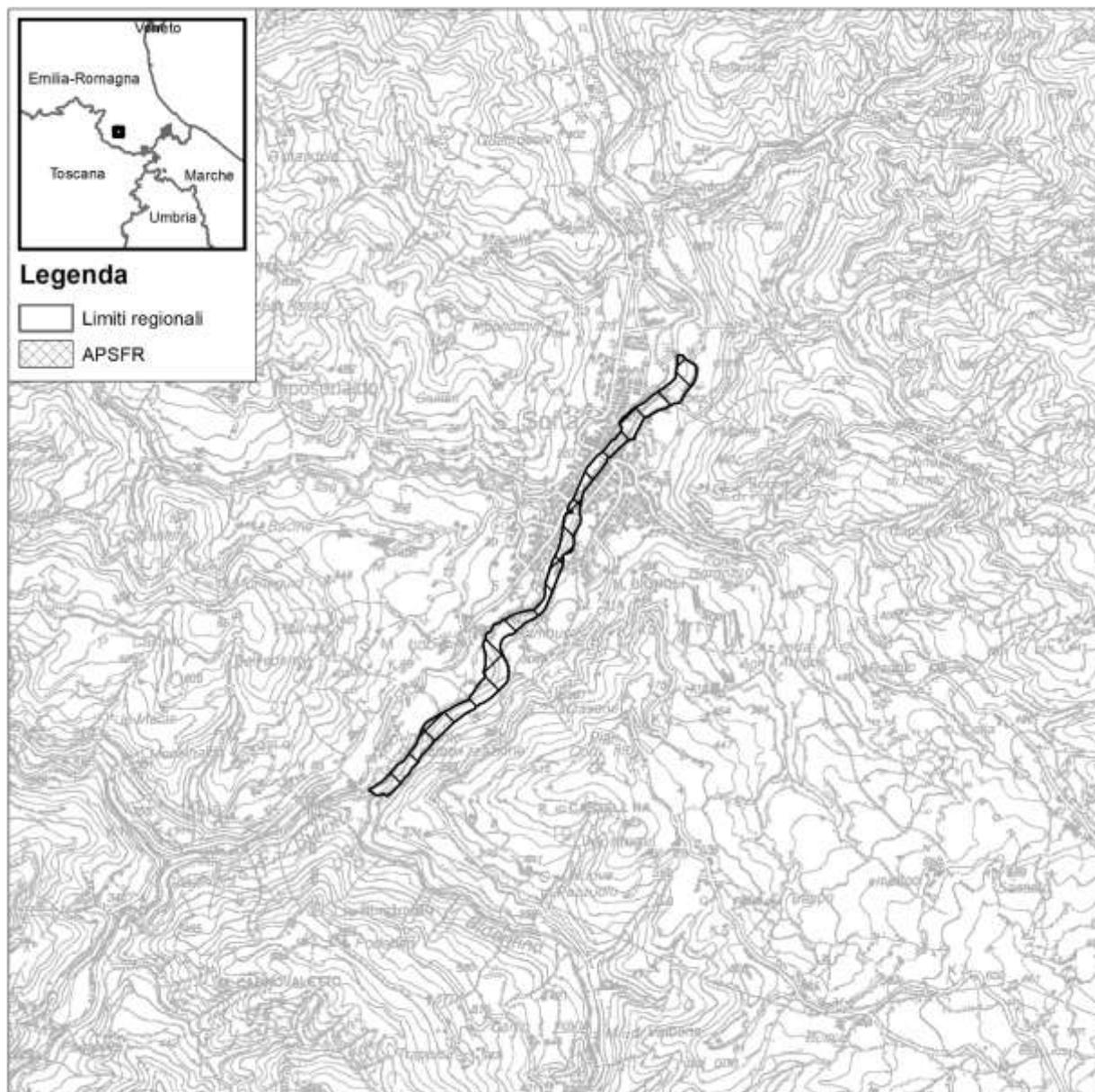
Profili idraulici			
(1a)			
Descrizione sintetica dati idrologici/idraulici			
(2a)			
Dati topografici			
DTM in formato ESRI geodatabase (.gdb) a cella 5x5m della regione Emilia-Romagna. (3)			
Metodo per la stima dei tiranti			
Metodo della "soggiacenza" (4a)			
Metodo per la stima della velocità			
Le mappe della velocità non sono definite.			
Livello di confidenza			
Medio (5)			
Corpi idrici del PdGPo (2021) compresi nell'APSFR			
Codice corpo idrico fiumi	Natura c.i.	Stato	
Salso		Ecologico	Chimico
IT081102040000001_2ER	naturale	SCARSO	BUONO

Misure di prevenzione e protezione			
ITR081_ITCAREG08_APSFR_2019_RP_FD0058			
measureCode	measureName	otherCommunity Act	WfdmeasureCode
ITR081_ITCAREG08_FRMP2021A_281	Eeguire approfondimenti topografici ed idraulici		
ITR081_ITCAREG08_FRMP2021A_282	Progetto pilota di ridefinizione del demanio idrico e riacquisizione e recupero di aree perifluviali	Dir 2000/60/CE	KTM06-P4-a022

Codice APSFR

ITR081_ITCAREG08_APSFR_2019_RP_FD0060 - Bidente di Corniolo da confluenza Bidente di Fiumicino a Santa Sofia

Inquadramento geografico



Descrizione APSFR

APSFR relativa al fiume Bidente di Corniolo, presso il comune di Santa Sofia.

L'estensione dell'APSFR è di 0.33 kmq

Disponibilità mappe

Scenario	Tiranti	Velocità
H	Elaborata	ND
M	Elaborata	ND
L	ND	ND

Tempi di ritorno considerati

Scenario	Sigla Perimetrazione	Tr
H	P3	30
M	P2	200
L	P1	ND

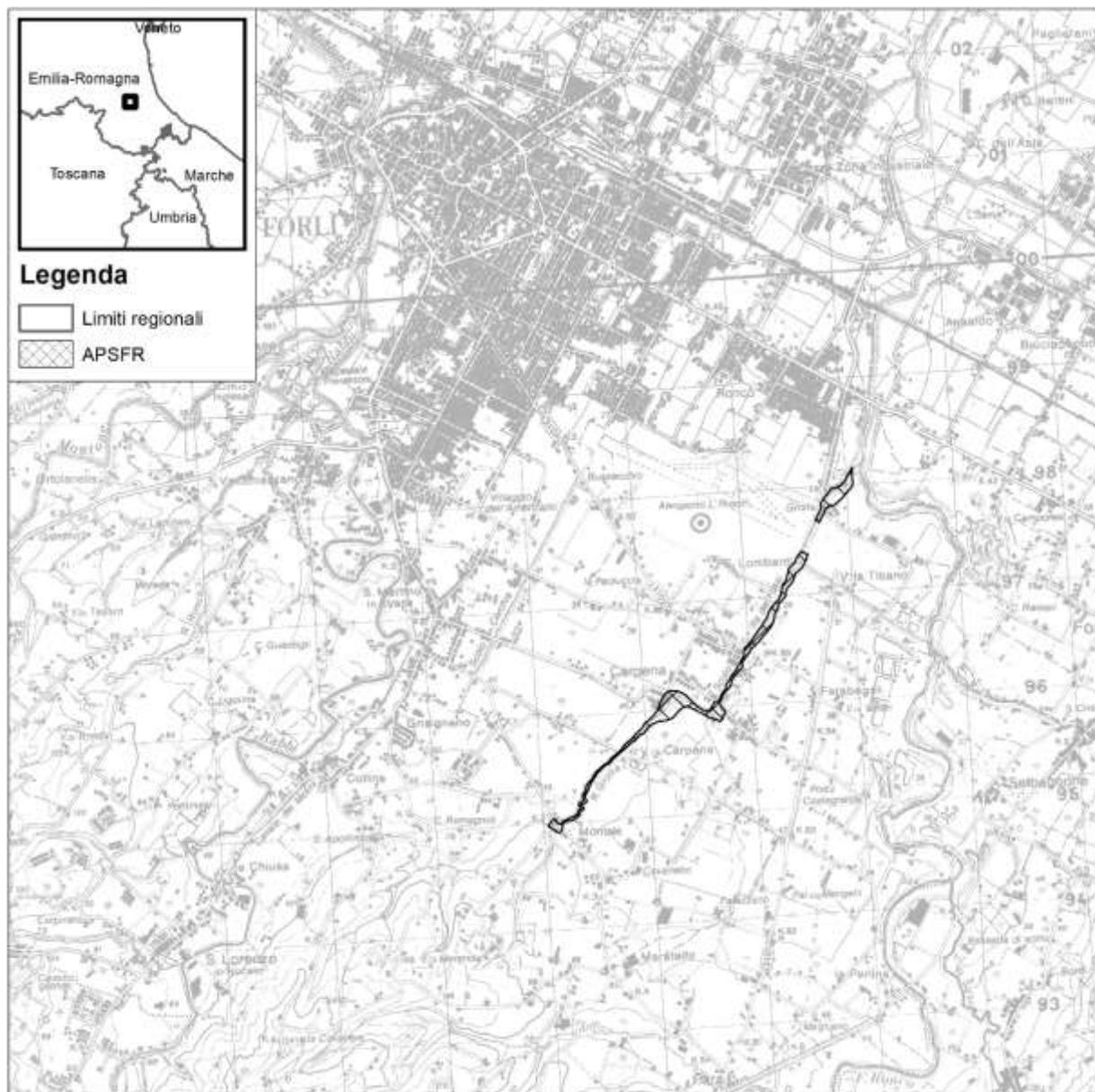
Profili idraulici			
(1a)			
Descrizione sintetica dati idrologici/idraulici			
(2a)			
Dati topografici			
DTM in formato ESRI geodatabase (.gdb) a cella 5x5m della regione Emilia-Romagna. (3)			
Metodo per la stima dei tiranti			
Metodo della "soggiacenza" (4a)			
Metodo per la stima della velocità			
Le mappe della velocità non sono definite.			
Livello di confidenza			
Medio (5)			
Corpi idrici del PdGPo (2021) compresi nell'APSFR			
Codice corpo idrico Bidente	Natura c.i.	Stato	
		Ecologico	Chimico
IT081102010000001ER	naturale	BUONO	BUONO

Misure di prevenzione e protezione			
ITR081_ITCAREG08_APSFR_2019_RP_FD0060			
measureCode	measureName	otherCommunity Act	WfdmeasureCode
ITR081_ITCAREG08_FRMP2021A_259	Promuovere progetti pilota attraverso accordi strutturati tra istituzioni e cittadini singoli e associati - Convenzioni- accordi di programma sulla gestione del Parco Fluviale Urbano	Dir 2000/60/CE	KTM06-P4-b027

Codice APSFR

ITR081_ITCAREG08_APSFR_2019_RP_FD0062 - rio Grotta - da Casetto Mirri a confluenza Ronco

Inquadramento geografico



Descrizione APSFR

APSFR relativa al Rio Grotta del comune di Forlì, avente una estensione approssimativa di 0.25 kmq.

Disponibilità mappe

Scenario	Tiranti	Velocità
H	Elaborata	ND
M	Elaborata	ND
L	ND	ND

Tempi di ritorno considerati

Scenario	Sigla Perimetrazione	Tr
H	P3	30
M	P2	200
L	P1	ND

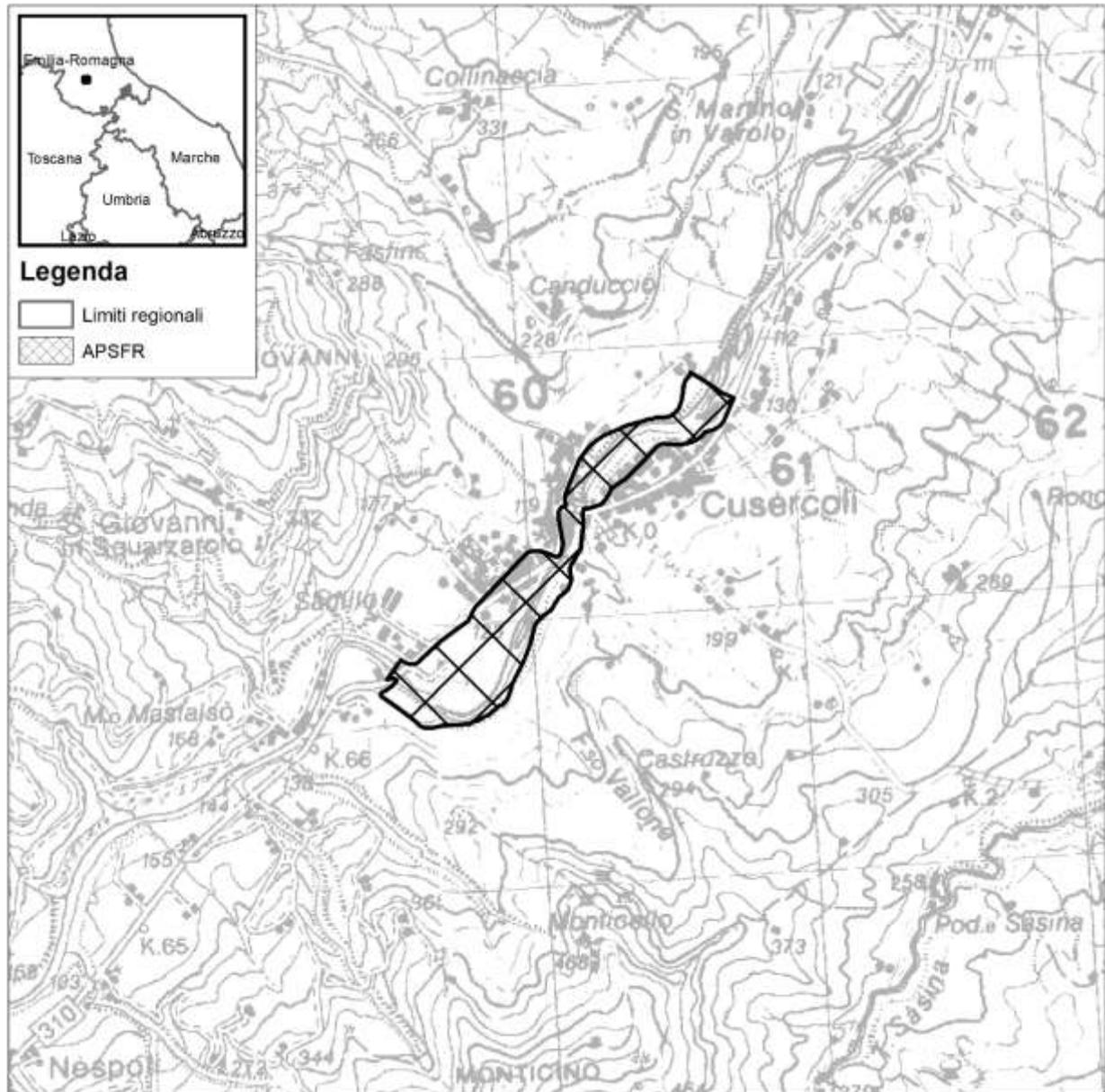
Profili idraulici

(1a)
Descrizione sintetica dati idrologici/idraulici
(2a)
Dati topografici
DTM in formato ESRI geodatabase (.gdb) a cella 5x5m della regione Emilia-Romagna. (3)
Metodo per la stima dei tiranti
Metodo della "soggiacenza" (4a)
Metodo per la stima della velocità
Le mappe della velocità non sono definite.
Livello di confidenza
Medio (5)

Misure di prevenzione e protezione			
ITR081_ITCAREG08_APSFR_2019_RP_FD0062			
measureCode	measureName	otherCommunity Act	WfdmeasureCode
ITR081_ITCAREG08_FRMP2021A_280	Predisporre la progettazione per il finanziamento e l'attuazione di interventi di riqualificazione fluviale	Dir 2000/60/CE	KTM23-P4-b100

Codice APSFR

ITR081_ITCAREG08_APSFR_2019_RP_FD0063 - Bidente - da ponte a Cusercoli

Inquadramento geografico**Descrizione APSFR**

APSFR relativa al fiume Bidente in località Cusercoli, del comune di Civitella di Romagna e avente una estensione approssimativa di 0.25 kmq.

Disponibilità mappe

Scenario	Tiranti	Velocità
H	Elaborata	ND
M	Elaborata	ND
L	ND	ND

Tempi di ritorno considerati

Scenario	Sigla Perimetrazione	Tr
H	P3	30
M	P2	200
L	P1	ND

Profili idraulici

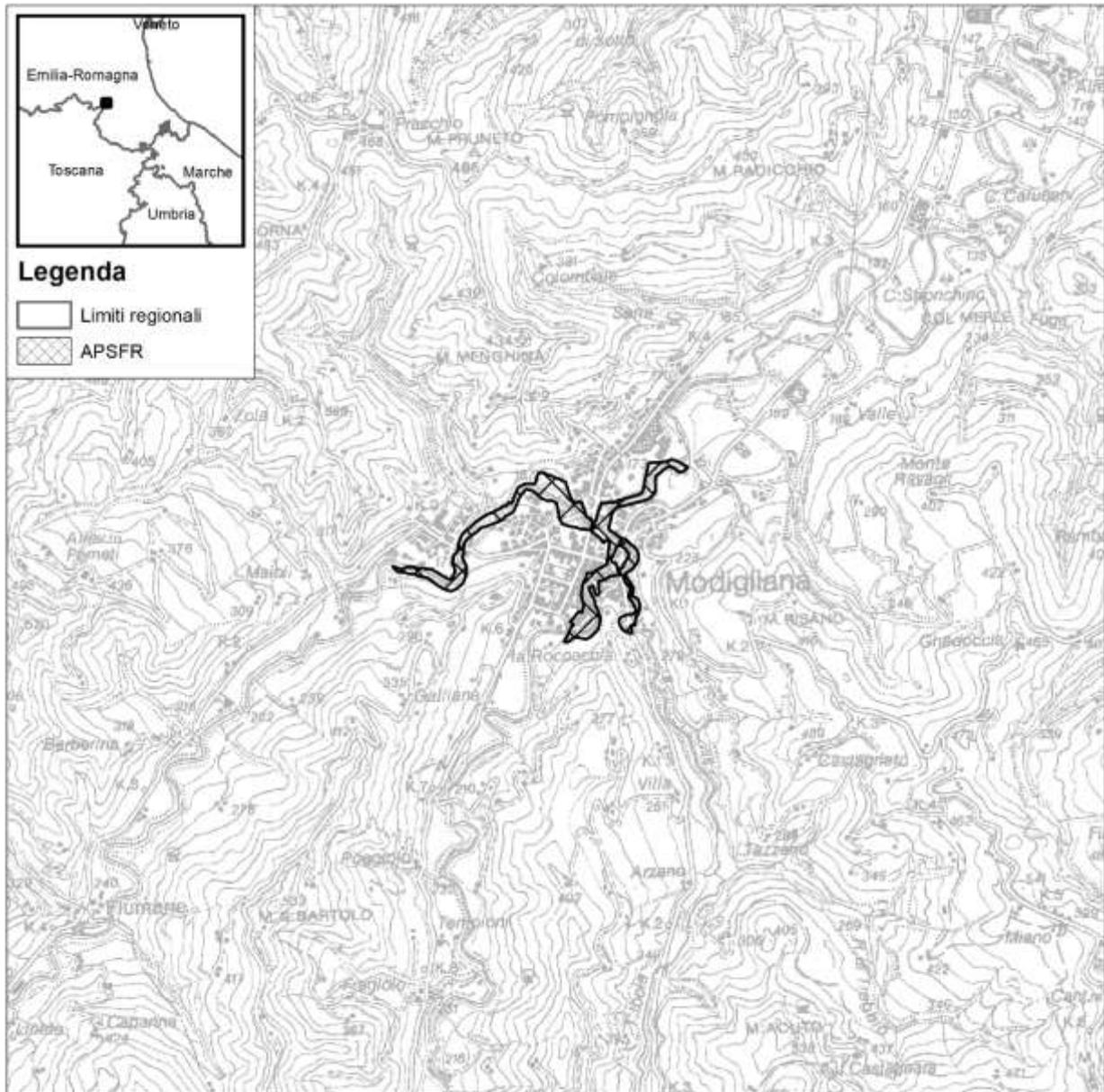
(1a)			
Descrizione sintetica dati idrologici/idraulici			
(2a)			
Dati topografici			
DTM in formato ESRI geodatabase (.gdb) a cella 5x5m della regione Emilia-Romagna. (3)			
Metodo per la stima dei tiranti			
Metodo della "soggiacenza" (4a)			
Metodo per la stima della velocità			
Le mappe della velocità non sono definite.			
Livello di confidenza			
Medio (5)			
Corpi idrici del PdGPO (2021) compresi nell'APSFR			
Codice corpo idrico Bidente	Natura c.i.	Stato	
		Ecologico	Chimico
IT081102010200002_3ER	naturale	SUFFICIENTE	BUONO

Non sono previste misure specifiche per questa APSFR.

Codice APSFR

ITR081_ITCAREG08_APSFR_2019_RP_FD0064 - Marzeno - Modigliana - da confluenza Acerreta-Tramazzo-Ibola a Modigliana ponte

Inquadramento geografico



Descrizione APSFR

APSFR relativa al torrente Marzeno in località Modigliana (comune di Modigliana), intersezione del rio Acerreta, dei torrenti Tramazzo e Ibola.

Avente una estensione approssimativa di 0.22 kmq.

Disponibilità mappe

Scenario	Tiranti	Velocità
H	Elaborata	ND
M	Elaborata	ND
L	ND	ND

Tempi di ritorno considerati

Scenario	Sigla Perimetrazione	Tr
H	P3	30
M	P2	200

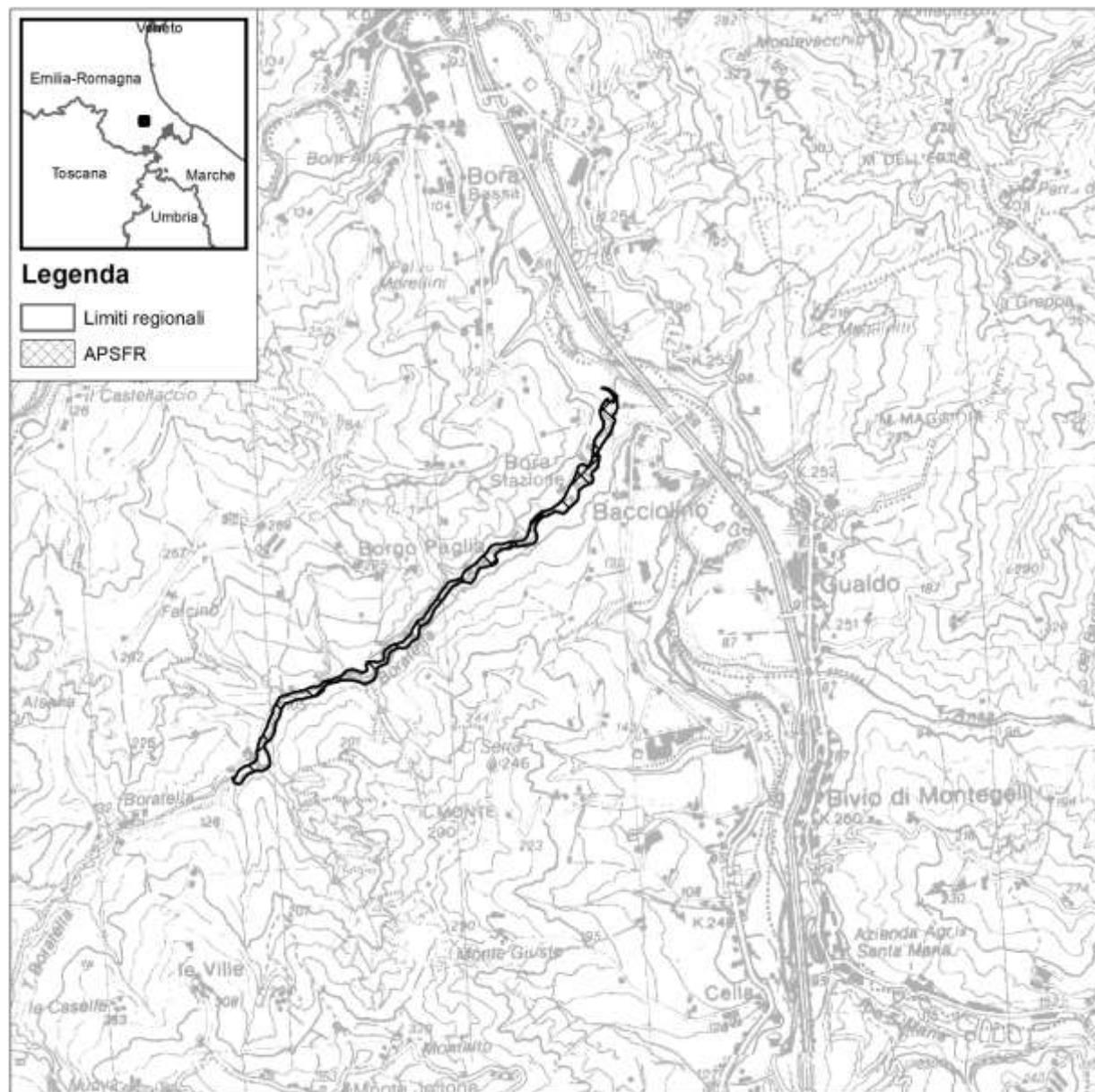
L	P1	ND	
Profili idraulici			
(1a)			
Descrizione sintetica dati idrologici/idraulici			
(2a)			
Dati topografici			
DTM in formato ESRI geodatabase (.gdb) a cella 5x5m della regione Emilia-Romagna. (3)			
Metodo per la stima dei tiranti			
Metodo della "soggiacenza" (4a)			
Metodo per la stima della velocità			
Le mappe della velocità non sono definite.			
Livello di confidenza			
Medio (5)			
Corpi idrici del PdGPo (2021) compresi nell'APSFR			
Codice corpo idrico Bidente	Natura c.i.	Stato	
		Ecologico	Chimico
IT09CI_I039LM392IR (Acerreta)			
IT080803010000003_4ER (Tramazzo)	naturale	BUONO	BUONO
IT080803000000001_2ER (Marzeno)	naturale	SUFFICIENTE	BUONO

Misure di prevenzione e protezione			
ITR081_ITCAREG08_APSFR_2019_RP_FD0064			
measureCode	measureName	otherCommunity Act	WfdmeasureCode
M33_8p	Altri interventi. Torrenti Marzeno e Tramazzo. Lavori di messa in sicurezza idraulica con realizzazione di argini e opere di contenimento. Modigliana		
ITR081_ITCAREG08_FRMP2021A_270	Eseguire approfondimenti topografici e idraulici		

Codice APSFR

ITR081_ITCAREG08_APSFR_2019_RP_FD0065 - Boratella - da Ca' Farlina a confluenza Savio

Inquadramento geografico



Descrizione APSFR

APSFR relativa al torrente Boratella localizzato nel comune di Mercato Saraceno e avente una estensione approssimativa di 0.15 kmq.

Disponibilità mappe

Scenario	Tiranti	Velocità
H	Elaborata	ND
M	Elaborata	ND
L	ND	ND

Tempi di ritorno considerati

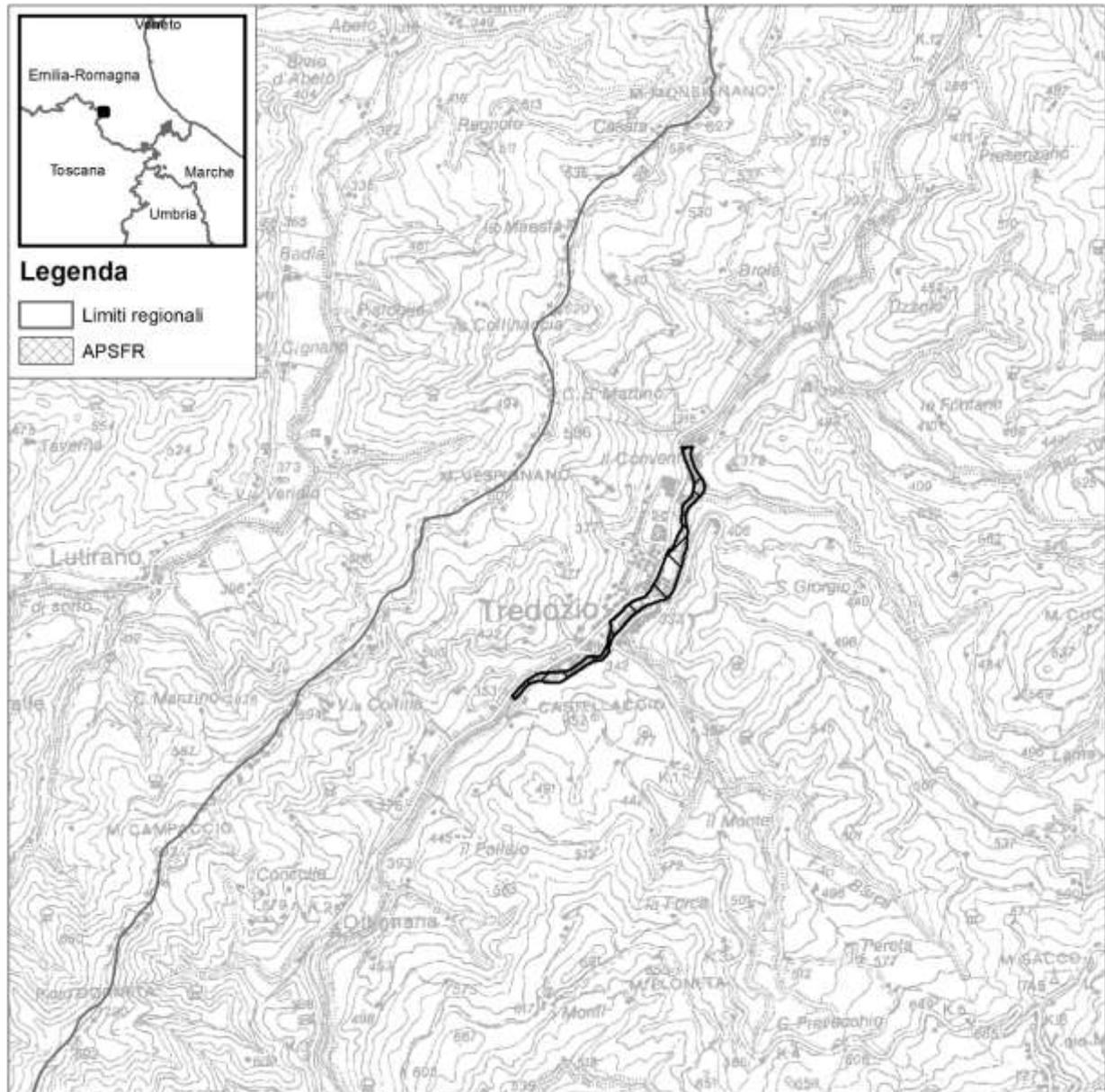
Scenario	Sigla Perimetrazione	Tr
H	P3	30
M	P2	200
L	P1	ND

Profili idraulici
(1a)
Descrizione sintetica dati idrologici/idraulici
(2a)
Dati topografici
DTM in formato ESRI geodatabase (.gdb) a cella 5x5m della regione Emilia-Romagna. (3)
Metodo per la stima dei tiranti
Metodo della "soggiacenza" (4a)
Metodo per la stima della velocità
Le mappe della velocità non sono definite.
Livello di confidenza
Medio (5)

Misure di prevenzione e protezione			
ITR081_ITCAREG08_APSFR_2019_RP_FD0064			
measureCode	measureName	otherCommunity Act	WfdmeasureCode
ITR081_ITCAREG08_FRMP2021A_260	Eeguire approfondimenti topografici		

Codice APSFR

ITR081_ITCAREG08_APSFR_2019_RP_FD0066 - Tramazzo - da ponte Guadigna a Tredozio

Inquadramento geografico**Descrizione APSFR**

APSFR relativa al torrente Tramazzo localizzato nel comune di Tredozio e avente una estensione approssimativa di 0.1 kmq.

Disponibilità mappe

Scenario	Tiranti	Velocità
H	Elaborata	ND
M	Elaborata	ND
L	ND	ND

Tempi di ritorno considerati

Scenario	Sigla Perimetrazione	Tr
H	P3	30
M	P2	200
L	P1	ND

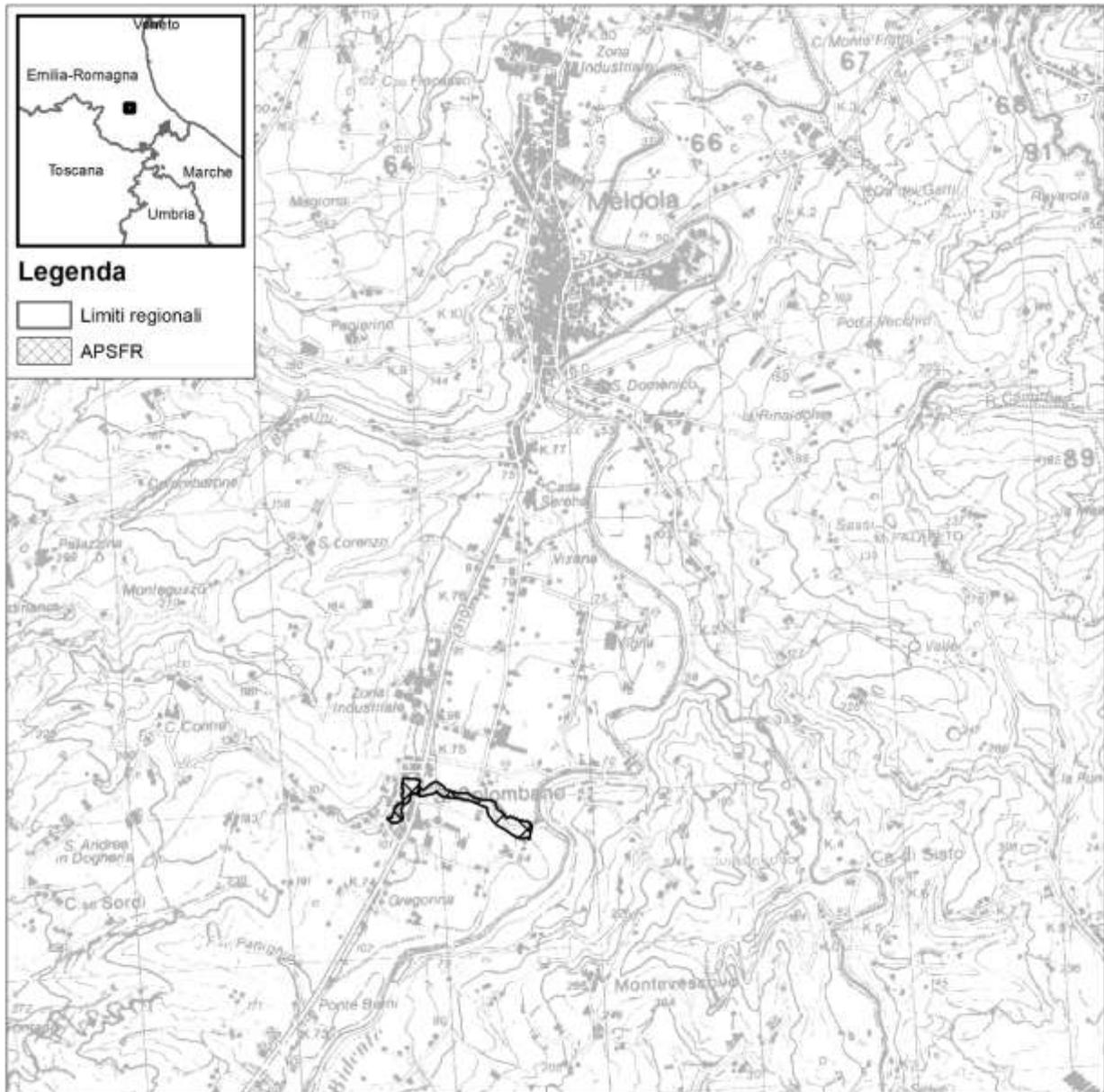
Profili idraulici

(1a)			
Descrizione sintetica dati idrologici/idraulici			
(2a)			
Dati topografici			
DTM in formato ESRI geodatabase (.gdb) a cella 5x5m della regione Emilia-Romagna. (3)			
Metodo per la stima dei tiranti			
Metodo della "soggiacenza" (4a)			
Metodo per la stima della velocità			
Le mappe della velocità non sono definite.			
Livello di confidenza			
Medio (5)			
Corpi idrici del PdGPo (2021) compresi nell'APSFR			
Codice corpo idrico	Natura c.i.	Stato	
Tramazzo		Ecologico	Chimico
IT080803010000001_2ER	naturale	BUONO	BUONO

Misure di prevenzione e protezione			
ITR081_ITCAREG08_APSFR_2019_RP_FD0066			
measureCode	measureName	otherCommunity Act	WfdmeasureCode
M33_8q	Altri interventi. Torrente Tramazzo - Lavori di messa in sicurezza idraulica con realizzazione di argini e opere di contenimento. Tredozio		
ITR081_ITCAREG08_FRMP2021A_291	Eeguire approfondimenti topografici		

Codice APSFR

ITR081_ITCAREG08_APSFR_2019_RP_FD0067 - San Giorgio - da San Colombano a confluenza Ronco

Inquadramento geografico**Descrizione APSFR**

APSFR relativa al San Giorgio localizzato nel comune di Meldola e avente una estensione approssimativa di 0.07 kmq.

Disponibilità mappe

Scenario	Tiranti	Velocità
H	Elaborata	ND
M	Elaborata	ND
L	ND	ND

Tempi di ritorno considerati

Scenario	Sigla Perimetrazione	Tr
H	P3	30
M	P2	200
L	P1	ND

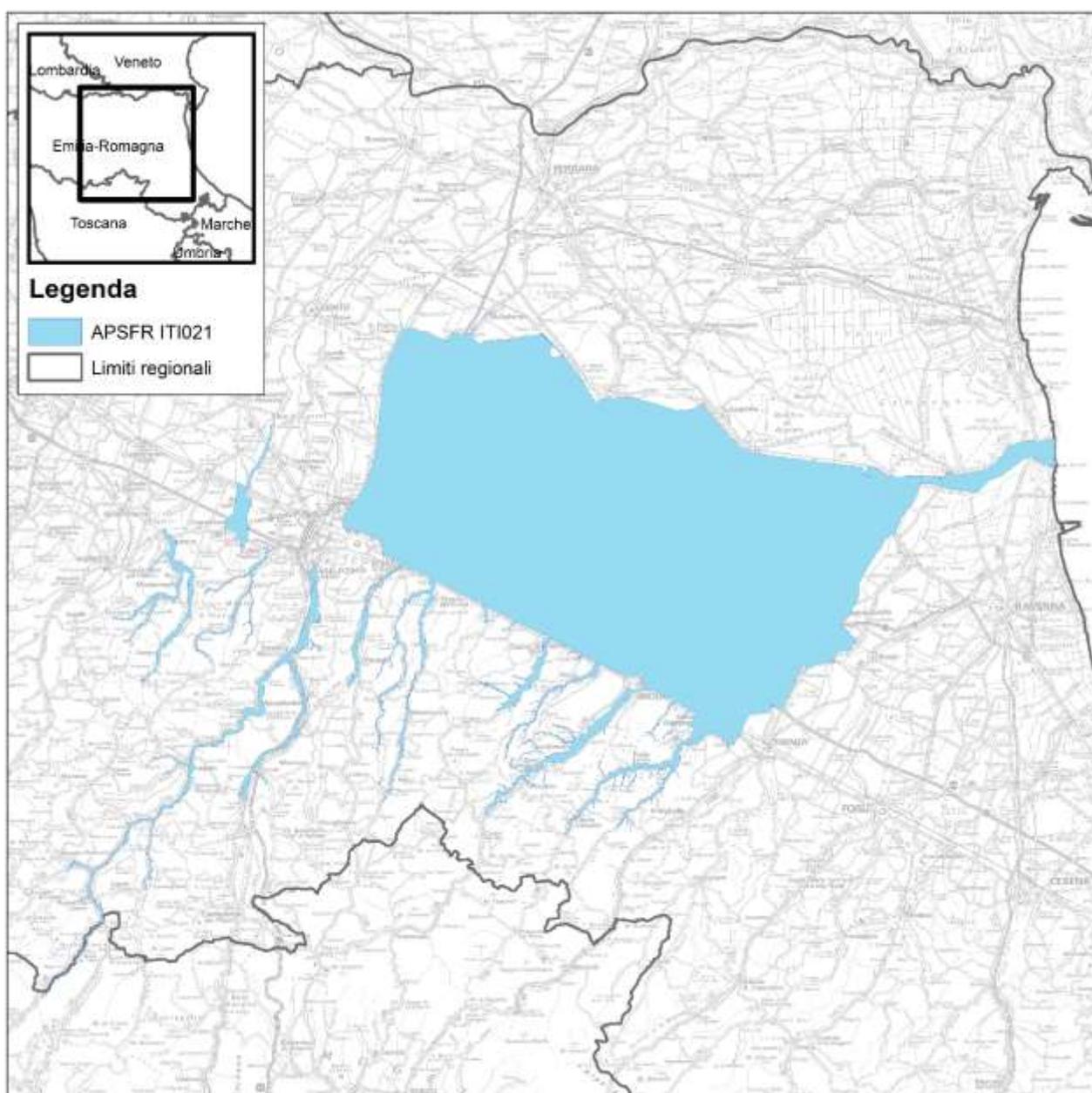
Profili idraulici
(1a)
Descrizione sintetica dati idrologici/idraulici
(2a)
Dati topografici
DTM in formato ESRI geodatabase (.gdb) a cella 5x5m della regione Emilia-Romagna. (3)
Metodo per la stima dei tiranti
Metodo della "soggiacenza" (4a)
Metodo per la stima della velocità
Le mappe della velocità non sono definite.
Livello di confidenza
Medio (5)

Non sono previste misure specifiche per questa APSFR.

ITI021 Unit of Management Reno

Codici APSFR del gruppo ITI021

ITI021_ITCAREG08_APSFR_2019_RP_FD0001	dxReno
ITI021_ITCAREG08_APSFR_2019_RP_FD0009	dxRenomontagna
ITI021_ITCAREG08_APSFR_2019_RP_FD0013	Renomontagna
ITI021_ITCAREG08_APSFR_2019_RP_FD0022	Samoggia
ITI021_ITCAREG08_APSFR_2019_RP_FD0024	Ghironda
ITI021_ITCAREG08_APSFR_2019_RP_FD0027	Setta
ITI021_ITCAREG08_APSFR_2019_RP_FD0030	Lavino



Dati di sintesi

Le misure della Parte A relative alle APSFR regionali ricadenti nella UoM ITI021 sono in tutto 22, distinte in:

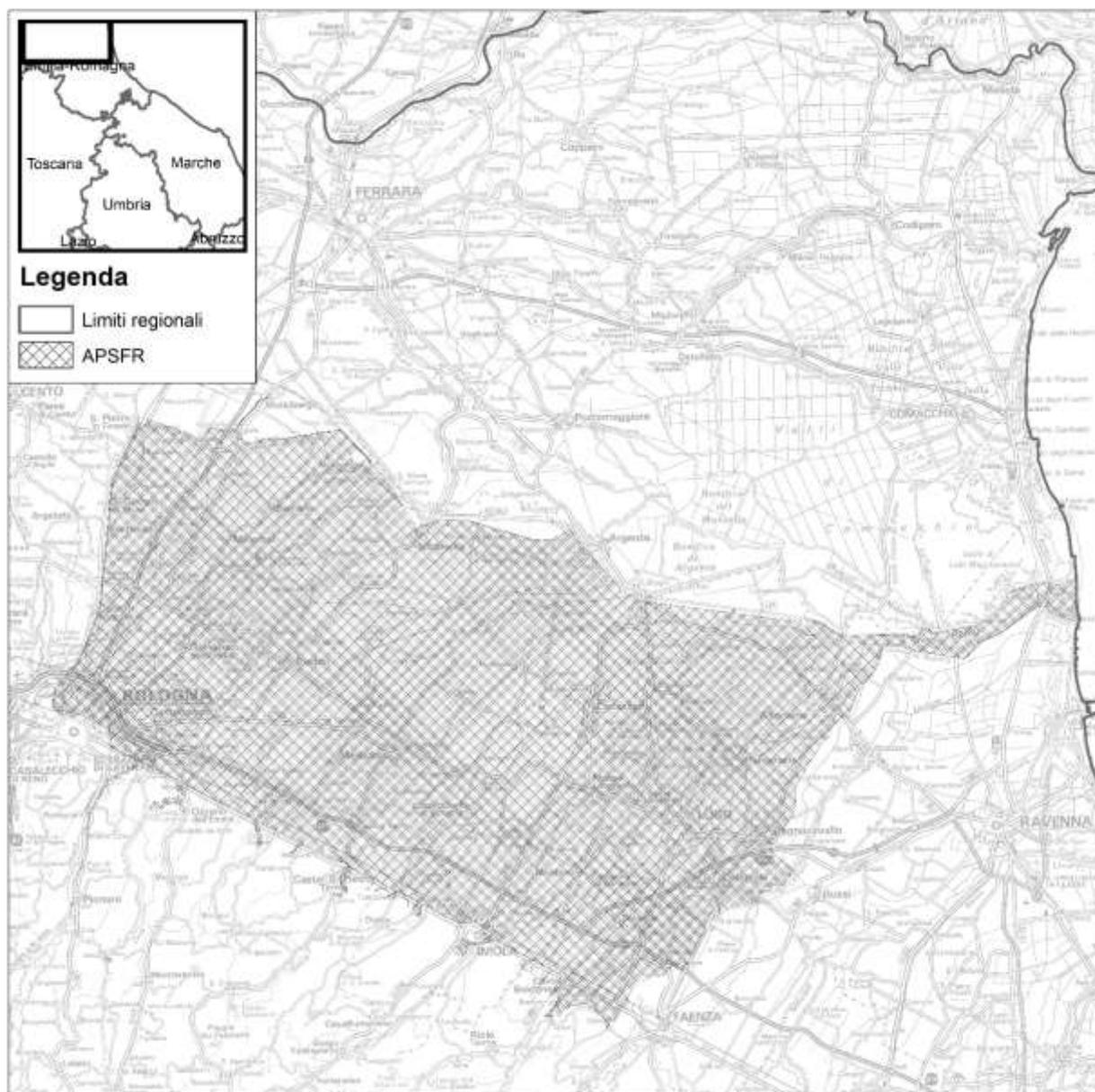
- 10 misure di tipo M2;
- 12 misure di tipo M3.

Di queste 7 sono win-win.

Codice APSFR

ITIO21_ITCAREG08_APSFR_2019_RP_FD0001 - affluenti di pianura in destra idraulica del fiume Reno

Inquadramento geografico



Descrizione APSFR

APSFR relativa agli affluenti in destra idraulica del fiume Reno (parte DI PIANURA), in particolare torrenti Savena, Zena, Idice, Navile-Savena Abbandonato, Sillaro, Sellustra Senio e Sintra, Fiume Santerno, INTEGRARE. I quali ricadono nei comuni di Argelato, Baricella, Bentivoglio, Bologna, Budrio, Castel Guelfo di Bologna, Castel Maggiore, Castel San Pietro Terme, Castenaso, Dozza, Granarolo dell'Emilia, Imola, Malalbergo, Medicina, Minerbio, Molinella, Mordano, Ozzano dell'Emilia, San Giorgio di Piano, San Lazzaro di Savena, San Pietro in Casale, Argenta, Alfonsine, Bagnacavallo, Bagnara di Romagna, Castel Bolognese, Conselice, Cotignola, Faenza, Fusignano, Lugo, Massa Lombarda, Ravenna, Sant'Agata sul Santerno e Solarolo.

L'estensione della APSFR è pari a 1544 kmq.

Disponibilità mappe

Scenario	Tiranti	Velocità
H	ND	ND
M	ND	ND
L	ND	ND
Tempi di ritorno considerati		
Scenario	Sigla Perimetrazione	Tr
H	P3	10-50
M	P2	50-200
L	P1	ND
Profili idraulici		
(1c)		
Descrizione sintetica dati idrologici/idraulici		
(2c)		
Dati topografici		
DTM in formato ESRI geodatabase (.gdb) a cella 5x5m della regione Emilia-Romagna. (3)		
Metodo per la stima dei tiranti		
Le mappe dei tiranti non sono definite in quanto non è stato possibile individuare un metodo di calcolo speditivo sufficientemente confidente		
Metodo per la stima della velocità		
Le mappe di velocità non sono definite		
Livello di confidenza		
ND		

Corpi idrici del PdGPo (2021) compresi nell'APSFR			
Codice corpo idrico	Natura c.i.	Stato	
		Ecologico	Chimico
IT080616000000001_2ER (Navile)	artificiale	SCARSO	NON BUONO
IT080616000000003ER (Navile)	Artificiale	SCARSO	NON BUONO
SAVENA ABB. - DIVERSIVO	Artificiale	SCARSO	NON BUONO
DIVERSIVO NAVILE - SAVENA	Artificiale	SCARSO	NON BUONO
IT080620000000005_6ER (Idice)	naturale	SUFFICIENTE	BUONO
IT080620000000007_8_9ER (Idice)	fortemente modificato	SUFFICIENTE	BUONO
IT080620020000007ER (t. Savena)	naturale	SUFFICIENTE	BUONO
IT080620010000002_3_4ER (Zena)	naturale	BUONO	BUONO
IT080620010000005ER (Zena)	naturale	BUONO	BUONO
IT080620040000002_3ER (Quaderna)	naturale	SCARSO	BUONO
IT080620040000004_5ER (Quaderna)	fortemente modificato	SCARSO	NON BUONO
IT080621000000006_7_8ER (Sillaro)	naturale	SCARSO	BUONO
IT080621000000009_10ER (Sillaro)	fortemente modificato	SUFFICIENTE	BUONO
IT080621030000002ER (Sellustra)	naturale	SCARSO	BUONO
IT080623000000008-1ER (Senio)	naturale	SUFFICIENTE	BUONO
IT080623000000008-2ER (Senio)	fortemente modificato	SUFFICIENTE	BUONO

IT08062300000009-1ER (Senio)	naturale	SUFFICIENTE	BUONO
IT08062300000009-2ER (Senio)	fortemente modificato	SUFFICIENTE	BUONO

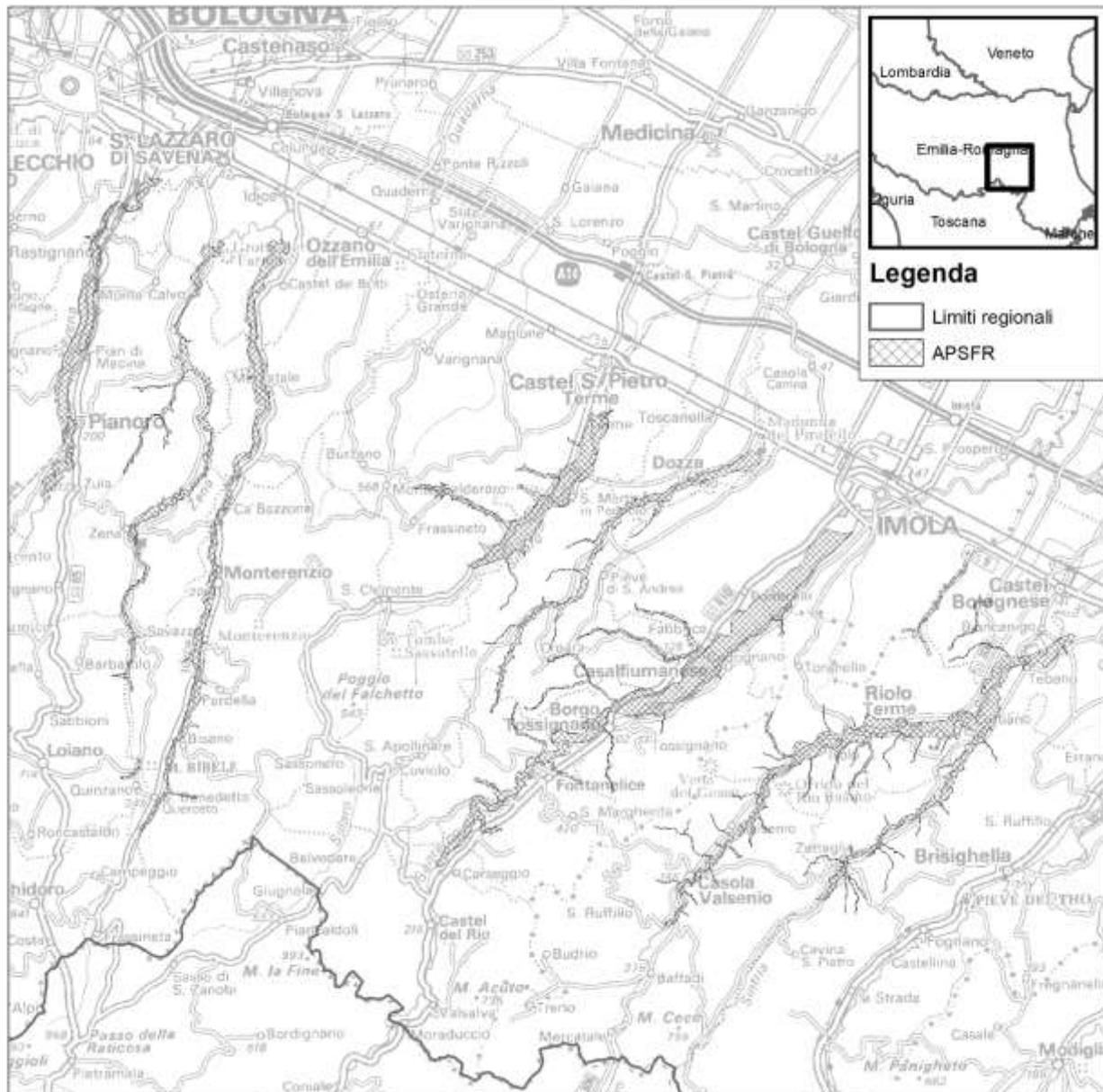
Misure di prevenzione e protezione			
ITI021_ITCAREG08_APSFR_2019_RP_FD0001			
measureCode	measureName	otherCommunity Act	WfdmeasureCode
ITI021_ITCAREG08_FR MP2021A_239	Migliorare la funzionalità operativa degli impianti di regolazione mediante automazione e/o telecontrollo		
ITI021_ITCAREG08_FR MP2021A_240	Predisporre la progettazione per il finanziamento e la realizzazione degli interventi per il ripristino della funzionalità idraulica del canale Navile dal diversivo fino a sfocio in Reno		
ITI021_ITCAREG08_FR MP2021A_241	Predisporre la progettazione per il finanziamento e il completamento della cassa Bentivoglio sul canale Navile		
ITI021_ITCAREG08_FR MP2021A_242	Predisporre la progettazione per il finanziamento e la realizzazione di una cassa di espansione per la laminazione delle piene del fiume Santerno		
ITI021_ITCAREG08_FR MP2021A_243	Predisporre la progettazione per il finanziamento e la realizzazione dei lavori di adeguamento del T. Senio con la realizzazione di zone di espansione in aree golenali.	Dir 2000/60/CE	KTM23-P4-b100
ITI021_ITCAREG08_FR MP2021A_244	Predisporre la progettazione per il finanziamento e la realizzazione dell'adeguamento di impianto e sostituzione delle opere elettromeccaniche del Chiavicone sul T. Idice		
ITI021_ITCAREG08_FR MP2021A_245	Realizzare e/o completare gli interventi strutturali di risezionamento e allargamento degli alvei, difesa e sovrizzo arginale (Idice, Santerno, Sillaro)		
ITI021_ITCAREG08_FR MP2021A_246	Predisporre, comunicare ed attuare il programma di sorveglianza, manutenzione e adeguamento funzionale dei rilevati arginali e delle opere complementari (chiaviche, manufatti, ecc.)		
ITI021_ITCAREG08_FR MP2021A_247	Predisporre, comunicare ed attuare il programma di gestione della vegetazione ripariale dell'alveo	Dir 2000/60/CE	KTM06-P4-a020
ITI021_ITCAREG08_FR MP2021A_248	Predisporre uno studio di approfondimento delle dinamiche di	Dir 2000/60/CE	KTM06-P4-a020

	reinsediamento vegetativo e controllo dell'ingresso delle specie forestali alloctone		
IT1021_ITCAREG08_FR MP2021A_249	Predisporre uno studio di analisi delle relazioni fra scabrezza e struttura della vegetazione ripariale	Dir 2000/60/CE	KTM06-P4-a020

Codice APSFR

ITIO21_ITCAREG08_APSFR_2019_RP_FD0009 - affluenti in destra idraulica del fiume Reno (parte collina-montagna)

Inquadramento geografico



Descrizione APSFR

APSFR relativa agli affluenti in destra idraulica del fiume Reno (parte collina-montagna), in particolare i torrenti Savena, Zena, Idice, Sillaro, Sellustra Senio e Sintra, Fiume Santerno, al rio Laurenzano e Sanguinario.

I quali ricadono nei comuni di Bologna, Borgo Tossignano, Brisighella, Casalfiumanese, Casola Valsenio, Castel Bolognese, Castel del Rio, Castel San Pietro Terme, Dozza, Faenza, Fontanelice, Imola, Loiano, Monterenzio, Ozzano dell'Emilia, Pianoro, Riolo Terme e San Lazzaro di Savena.

L'estensione della APSFR è pari a 51.8 kmq.

Disponibilità mappe

Scenario	Tiranti	Velocità
H	Elaborata	ND

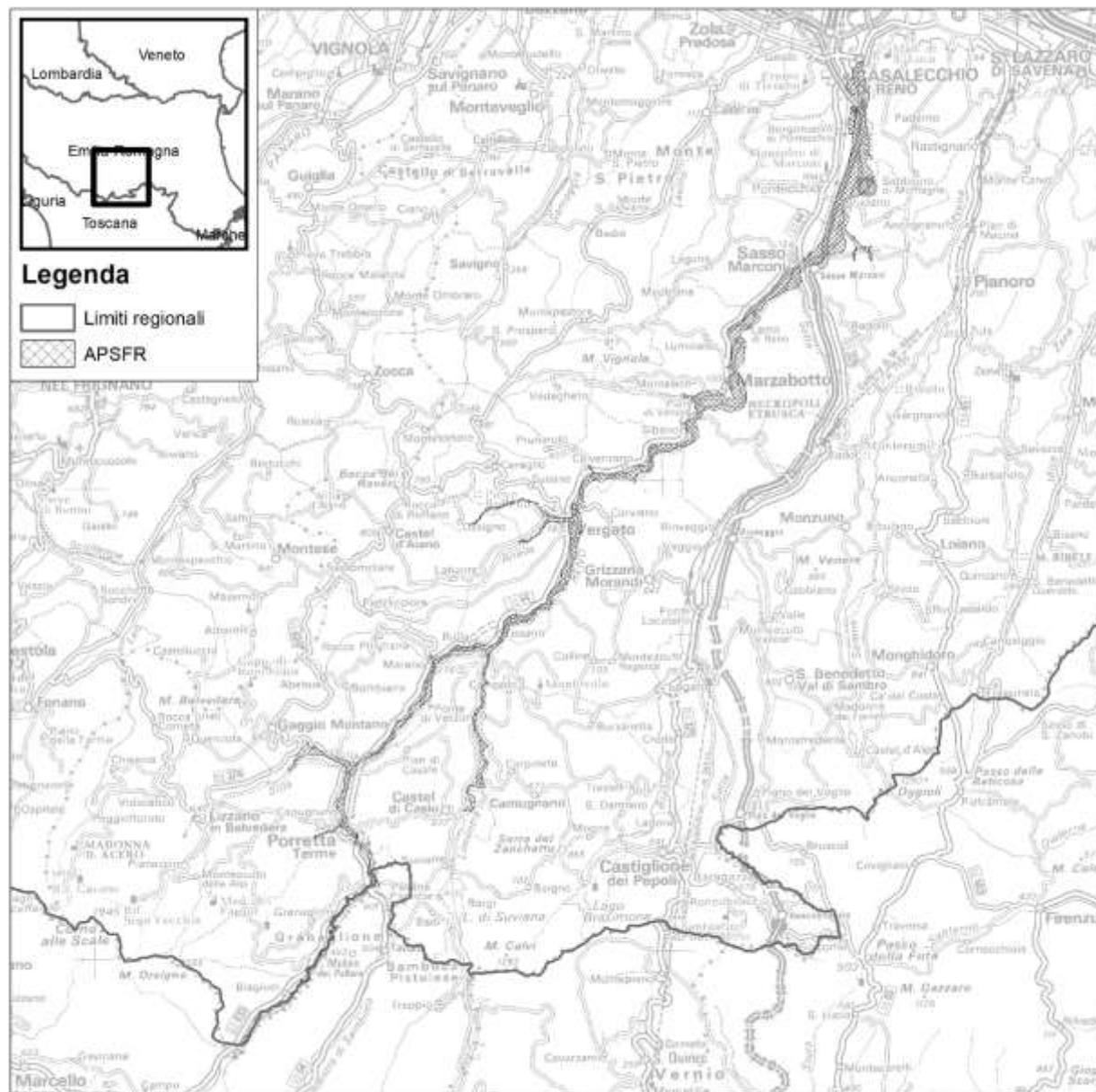
M	Elaborata	ND	
L	Elaborata	ND	
Tempi di ritorno considerati			
Scenario	Sigla Perimetrazione	Tr	
H	P3	5-50	
M	P2	100-200	
L	P1	ND	
Profili idraulici			
(1c)			
Descrizione sintetica dati idrologici/idraulici			
(2c)			
Dati topografici			
DTM in formato ESRI geodatabase (.gdb) a cella 5x5m della regione Emilia-Romagna. (3)			
Metodo per la stima dei tiranti			
Propagazione delle quote (Region Growing) (4b)			
Metodo per la stima della velocità			
Le mappe della velocità non sono definite.			
Livello di confidenza			
Basso (5)			
Corpi idrici del PdGPo (2021) compresi nell'APSFR			
Codice corpo idrico	Natura c.i.	Stato	
		Ecologico	Chimico
IT080620020000005-2ER (Savena)	fortemente modificato	SUFFICIENTE	BUONO
IT080620020000006ER (Savena)	naturale	SUFFICIENTE	BUONO
IT080620000000001_2IR (Idice)	naturale	BUONO	BUONO
IT080620000000003ER (Idice)	naturale	BUONO	BUONO
IT080620000000004ER (Idice)	naturale	SUFFICIENTE	BUONO
IT080620010000001ER (Zena)	naturale	BUONO	BUONO
IT080621000000002_3_4_5ER (Sillaro)	naturale	BUONO	BUONO
IT080621000000006_7_8ER (Sillaro)	naturale	SCARSO	BUONO
IT080621030000001ER (Sellustra)	naturale	BUONO	BUONO
IT080621030000002ER (Sellustra)	naturale	SCARSO	BUONO
IT080622050000001ER (Sanguinario)	naturale	SUFFICIENTE	BUONO
IT080623000000003_4ER (Senio)	naturale	SUFFICIENTE	BUONO
IT080623000000005_6ER (Senio)	naturale	SCARSO	BUONO
IT080623000000007ER (Senio)	naturale	SCARSO	BUONO
IT080623020000001_2IR (Sintria)	naturale	BUONO	BUONO
IT080623020000003_4ER (Sintria)	naturale	BUONO	BUONO
IT080623020000005ER (Sintria)	naturale	SCARSO	BUONO

Misure di prevenzione e protezione			
ITI021_ITCAREG08_APSFR_2019_RP_FD0009			
measureCode	measureName	otherCommunity Act	WfdmeasureCode
ITI021_ITCAREG08_FR MP2021A_250	Predisporre la progettazione per il finanziamento e la realizzazione della sistemazione alveo del torrente Zena, fra botteghino di Zocca e Farneto, Comuni di San Lazzaro di Savena e di Pianoro		
ITI021_ITCAREG08_FR MP2021A_251	Predisporre la progettazione per il finanziamento e la realizzazione della sistemazione del tratto del T. Idice per la messa in sicurezza idraulica di Monterezeno		
ITI021_ITCAREG08_FR MP2021A_252	Realizzare e/o completare gli interventi strutturali di laminazione (cassa monte Sintria), risezionamento e allargamento degli alvei, difesa e sovrizzo arginale		

Codice APSFR

ITI021_ITCAREG08_APSFR_2019_RP_FD0013 - fiume Reno, parte montana

Inquadramento geografico



Descrizione APSFR

APSFR del fiume Reno, parte montana, localizzato nei comuni di Alto Reno Terme, Bologna, Camugnano, Casalecchio di Reno, Castel D'Aiano, Caste di Casio, Gaggio Montano, Grizzana Morandi, Marzabotto, Pianoro, Sasso Marconi e Vergato.

Per una estensione approssimativa di 25 kmq.

Disponibilità mappe

Scenario	Tiranti	Velocità
H	Elaborata	ND
M	Elaborata	ND
L	Elaborata	ND

Tempi di ritorno considerati

Scenario	Sigla Perimetrazione	Tr
----------	----------------------	----

H	P3	30
M	P2	200
L	P1	ND

Profili idraulici

(1c)

Descrizione sintetica dati idrologici/idraulici

(2c)

Dati topografici

DTM in formato ESRI geodatabase (.gdb) a cella 5x5m della regione Emilia-Romagna. (3)

Metodo per la stima dei tiranti

Propagazione delle quote (Region Growing) (4b)

Metodo per la stima della velocità

Le mappe della velocità non sono definite.

Livello di confidenza

Basso (5)

Corpi idrici del PdGPo (2021) compresi nell'APSFR

Codice corpo idrico Reno	Natura c.i.	Stato	
		Ecologico	Chimico
IT080600000000002IR	naturale	BUONO	BUONO
IT080600000000003_4_5ER	naturale	BUONO	BUONO
IT080600000000006ER	fortemente modificato	SUFFICIENTE	BUONO
IT080600000000007_8_9ER	fortemente modificato	SUFFICIENTE	BUONO
IT080607000000001ER (Vergatello)	naturale	BUONO	BUONO
IT080607010000001ER (Aneva)	naturale	BUONO	BUONO
IT080606000000003-1ER (Limentra di Treppio)	fortemente modificato	SUFFICIENTE	BUONO
IT080606000000003-2ER (Limentra di Treppio)	naturale	BUONO	BUONO
IT080604000000002ER (Silla)	naturale	BUONO	BUONO

Misure di prevenzione e protezione

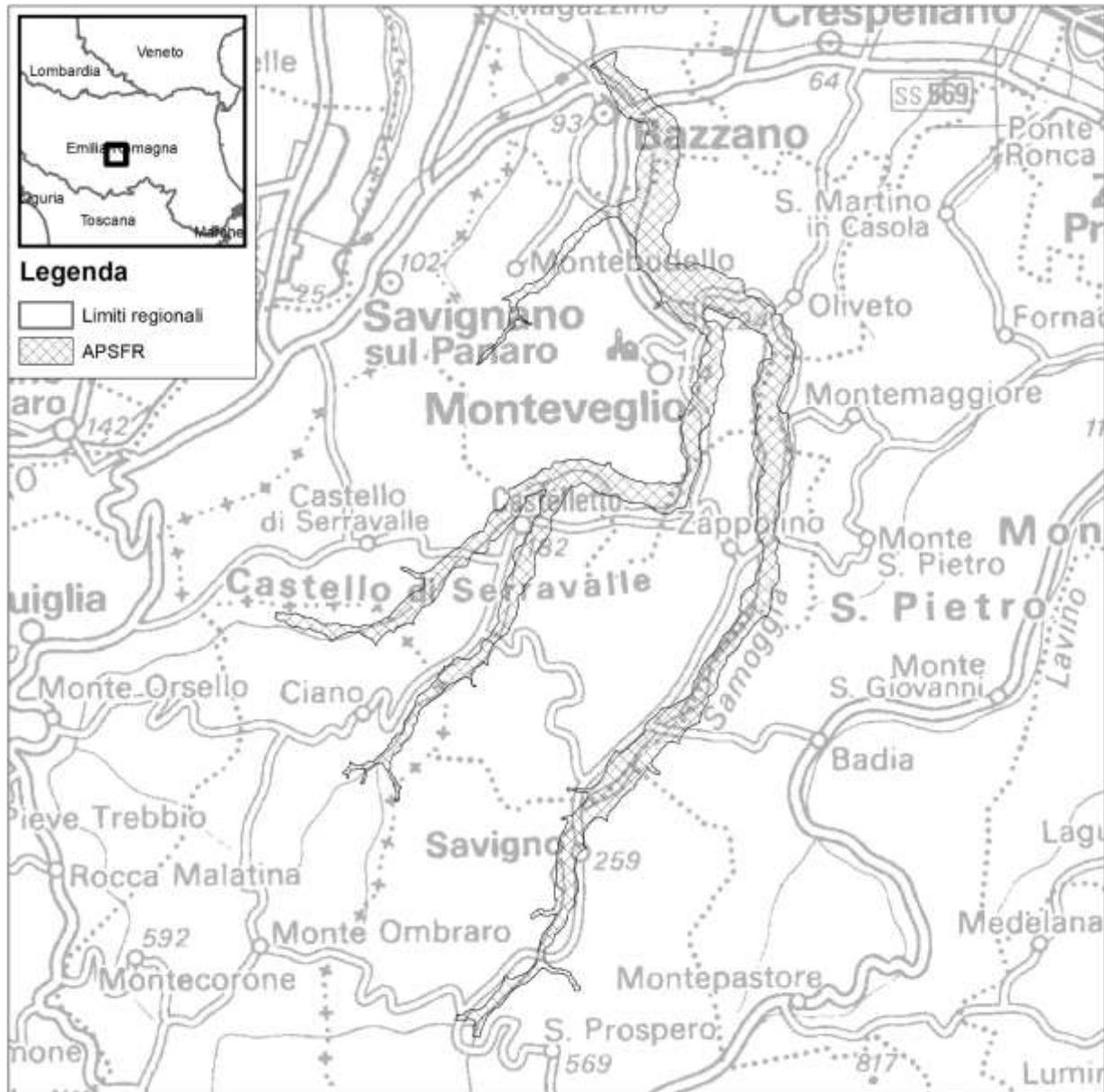
ITI021_ITCAREG08_APSFR_2019_RP_FD0013

measureCode	measureName	otherCommunity Act	WfdmeasureCode
ITI021_ITCAREG08_FR MP2021A_253	realizzare e/o completare gli interventi strutturali di laminazione, risezionamento e allargamento degli alvei, difesa e sovralzato arginale		

Codice APSFR

ITIO21_ITCAREG08_APSFR_2019_RP_FD0022 - Samoggia e affluenti - da confluenza rio dei Bignami a FS Bologna Vignola

Inquadramento geografico



Descrizione APSFR

APSFR del sistema Samoggia – Ghiaia di Serravalle, affluente in sinistra idraulica del fiume Reno, localizzato nei comuni di Monte San Pietro, Valsamoggia e Zocca.
Per una estensione approssimativa di 14.2 kmq.

Disponibilità mappe

Scenario	Tiranti	Velocità
H	Elaborata	ND
M	Elaborata	ND
L	Elaborata	ND

Tempi di ritorno considerati			
Scenario	Sigla Perimetrazione	Tr	
H	P3	30	
M	P2	200	
L	P1	ND	
Profili idraulici			
(1c)			
Descrizione sintetica dati idrologici/idraulici			
(2c)			
Dati topografici			
DTM in formato ESRI geodatabase (.gdb) a cella 5x5m della regione Emilia-Romagna. (3)			
Metodo per la stima dei tiranti			
Propagazione delle quote (Region Growing) (4b)			
Metodo per la stima della velocità			
Le mappe della velocità non sono definite.			
Livello di confidenza			
Basso (5)			
Corpi idrici del PdGPo (2021) compresi nell'APSFR			
Codice corpo idrico	Natura c.i.	Stato	
Samoggia- Ghiara		Ecologico	Chimico
IT080615000000001_2ER (Samoggia)	naturale	BUONO	BUONO
IT080615000000003_4ER (Samoggia)	naturale	SUFFICIENTE	BUONO
IT080615020000001_2ER (Ghiaie)	naturale	SCARSO	BUONO

Misure di prevenzione e protezione			
ITI021_ITCAREG08_APSFR_2019_RP_FD0022			
measureCode	measureName	otherCommunity Act	WfdmeasureCode
ITI021_ITCAREG08_FR MP2021A_254	Realizzare e/o completare gli interventi strutturali di laminazione, risezionamento e allargamento degli alvei, difesa e sovrizzo arginale		

Codice APSFR

ITI021_ITCAREG08_APSFR_2019_RP_FD0024 - Ghironda - da ca' Molinetti a confluenza Samoggia

Inquadramento geografico**Descrizione APSFR**

APSFR del torrente Ghironda e suoi rii minori, affluente del Lavino, localizzato nei comuni di Anzola dell'Emilia, Sala Bolognese, Valsamoggia e Zola Predosa.

Per una estensione approssimativa di 11.8 kmq.

Disponibilità mappe

Scenario	Tiranti	Velocità
H	Elaborata	ND
M	Elaborata	ND
L	Elaborata	ND

Tempi di ritorno considerati

Scenario	Sigla Perimetrazione	Tr
H	P3	30
M	P2	200

L	P1	ND
Profili idraulici		
(1c)		
Descrizione sintetica dati idrologici/idraulici		
(1c)		
Dati topografici		
DTM in formato ESRI geodatabase (.gdb) a cella 5x5m della regione Emilia-Romagna. (3)		
Metodo per la stima dei tiranti		
Propagazione delle quote (Region Growing) (4b)		
Metodo per la stima della velocità		
Le mappe della velocità non sono definite.		
Livello di confidenza		
Basso (5)		
Corpi idrici del PdGPo (2021) compresi nell'APSFR		
Codice corpo idrico	Natura c.i.	Stato
Ghironda		Ecologico Chimico
IT080615050301001ER	naturale	SCARSO BUONO
IT080615050301002ER	fortemente modificato	SCARSO BUONO

Misure di prevenzione e protezione			
ITR081_ITCAREG08_APSFR_2019_RP_FD0024			
measureCode	measureName	otherCommunity Act	WfdmeasureCode
ITI021_ITCAREG08_FR MP2021A_255	Realizzare e/o completare gli interventi strutturali di laminazione (cassa Ghironda), risezionamento e allargamento degli alvei, difesa e sovrizzo arginale	Dir 2000/60/CE	KTM23-P4-b100
ITI021_ITCAREG08_FR MP2021A_468	Predisporre, comunicare ed attuare il programma di sorveglianza, manutenzione e adeguamento funzionale dei rilevati arginali e delle opere complementari (chiaviche, manufatti, ecc.)		
ITI021_ITCAREG08_FR MP2021A_469	Predisporre, comunicare ed attuare il programma di gestione della vegetazione ripariale dell'alveo	Dir 2000/60/CE	KTM06-P4-a020

Codice APSFR

ITI021_ITCAREG08_APSFR_2019_RP_FD0027 - Setta - da Pian di Setta - Ponte Localtello a confluenza Reno

Inquadramento geografico**Descrizione APSFR**

APSFR del torrente Setta, affluente in destra idraulica del Reno, localizzato nei comuni di Grizzana Morandi, Marzabotto, Monzuno, San Benedetto Val di Sambro e Sasso Marconi.

Per una estensione approssimativa di 7.3 kmq.

Disponibilità mappe

Scenario	Tiranti	Velocità
H	Elaborata	ND
M	Elaborata	ND
L	Elaborata	ND

Tempi di ritorno considerati

Scenario	Sigla Perimetrazione	Tr
H	P3	ND
M	P2	ND

L	P1	ND	
Profili idraulici			
ND			
Descrizione sintetica dati idrologici/idraulici			
ND			
Dati topografici			
DTM in formato ESRI geodatabase (.gdb) a cella 5x5m della regione Emilia-Romagna. (3)			
Metodo per la stima dei tiranti			
Propagazione delle quote (Region Growing) (4b)			
Metodo per la stima della velocità			
Le mappe della velocità non sono definite.			
Livello di confidenza			
Basso (5)			
Corpi idrici del PdGPo (2021) compresi nell'APSFR			
Codice corpo idrico Setta	Natura c.i.	Stato	
		Ecologico	Chimico
IT080610000000001_2IR	naturale	BUONO	BUONO
IT080610000000003_4ER	naturale	BUONO	BUONO

Misure di prevenzione e protezione			
ITIO21_ITCAREG08_APSFR_2019_RP_FD0027			
measureCode	measureName	otherCommunity Act	WfdmeasureCode
ITIO21_ITCAREG08_FR MP2021A_256	Realizzazione, manutenzione e ripristino funzionale di opere idrauliche, della morfologia degli alvei e della vegetazione di sponda		

Codice APSFR

ITI021_ITCAREG08_APSFR_2019_RP_FD0030 - Lavino e affluenti - da Molino di Sopra a ferrovia Bologna-Vignola

Inquadramento geografico



Descrizione APSFR

APSFR del torrente Lavino, affluente del Samoggia, e dei suoi principali affluenti, localizzato nei comuni di Monte San Pietro, Sasso Marconi e Zola Predosa.

Per una estensione approssimativa di 4.8 kmq.

Disponibilità mappe

Scenario	Tiranti	Velocità
H	Elaborata	ND
M	Elaborata	ND
L	Elaborata	ND

Tempi di ritorno considerati

Scenario	Sigla Perimetrazione	Tr
H	P3	30
M	P2	200

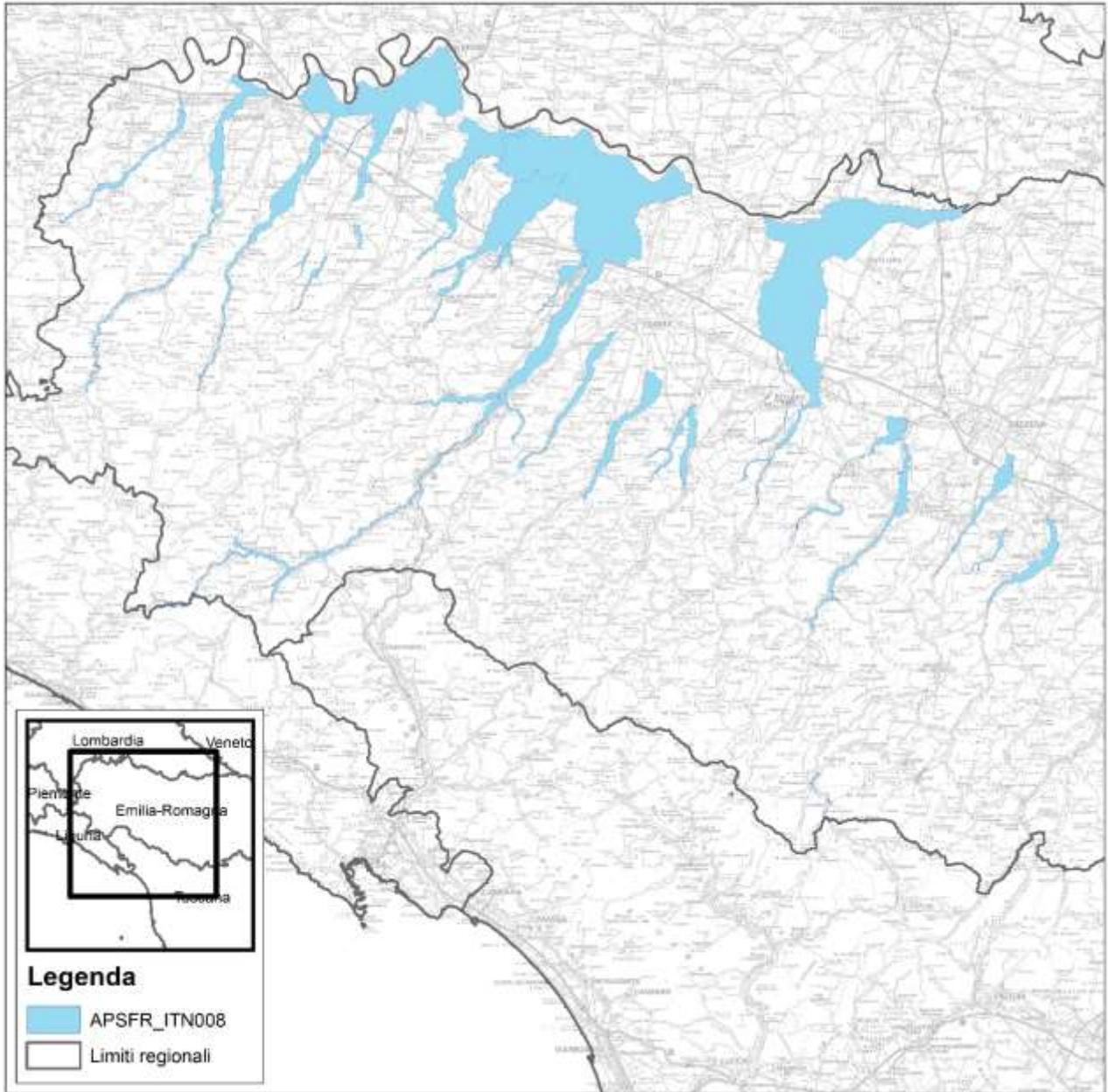
L	P1	ND	
Profili idraulici			
(1c)			
Descrizione sintetica dati idrologici/idraulici			
(2c)			
Dati topografici			
DTM in formato ESRI geodatabase (.gdb) a cella 5x5m della regione Emilia-Romagna. (3)			
Metodo per la stima dei tiranti			
Propagazione delle quote (Region Growing) (4b)			
Metodo per la stima della velocità			
Le mappe della velocità non sono definite.			
Livello di confidenza			
Basso (5)			
Corpi idrici del PdGPo (2021) compresi nell'APSFR			
Codice corpo idrico Lavino	Natura c.i.	Stato	
		Ecologico	Chimico
IT080615050000002ER (Lavino)	naturale	SCARSO	BUONO
IT080615050000003ER (Lavino)	naturale	SCARSO	BUONO

Misure di prevenzione e protezione			
ITI021_ITCAREG08_APSFR_2019_RP_FD0030			
measureCode	measureName	otherCommunity Act	WfdmeasureCode
ITI021_ITCAREG08_FR MP2021A_257	Predisporre uno studio di indagine sulla dinamica evolutiva del corso del t. Lavino	Dir 2000/60/CE	KTM06-P4-a022
ITI021_ITCAREG08_FR MP2021A_258	Realizzare e/o completare gli interventi strutturali di laminazione (cassa Lavino), risezionamento e allargamento degli alvei, difesa e sovrizzo arginale		

ITN008 Unit of Management Fiume Po

Codici APSFR del gruppo ITN008

ITN008_ITCAREG08_APSFR_2019_MUL_FD0003	Taro
ITN008_ITCAREG08_APSFR_2019_MUL_FD0004	Crostolo
ITN008_ITCAREG08_APSFR_2019_MUL_FD0008	Nure
ITN008_ITCAREG08_APSFR_2019_MUL_FD0011	Trebbia
ITN008_ITCAREG08_APSFR_2019_MUL_FD0020	Tresinaro
ITN008_ITCAREG08_APSFR_2019_MUL_FD0021	Tiepido
ITN008_ITCAREG08_APSFR_2019_MUL_FD0068	Parma
ITN008_ITCAREG08_APSFR_2019_MUL_FD0069	Baganza
ITN008_ITCAREG08_APSFR_2019_RP_FD0005	ChiavennaFontanaFredda
ITN008_ITCAREG08_APSFR_2019_RP_FD0006	Ongina
ITN008_ITCAREG08_APSFR_2019_RP_FD0007	Stirone
ITN008_ITCAREG08_APSFR_2019_RP_FD0016	PanaroOsteria
ITN008_ITCAREG08_APSFR_2019_RP_FD0017	SecchiaCerredolo
ITN008_ITCAREG08_APSFR_2019_RP_FD0025	EnzaCerezzola
ITN008_ITCAREG08_APSFR_2019_RP_FD0041	ChiavennaVigolomarchese
ITN008_ITCAREG08_APSFR_2019_RSCM_FD0023	Tidone
ITN008_ITCAREG08_APSFR_2019_RSCM_FD0026	Recchio
ITN008_ITCAREG08_APSFR_2019_RSCM_FD0028	Ceno
ITN008_ITCAREG08_APSFR_2019_RSCM_FD0031	Ghiara
ITN008_ITCAREG08_APSFR_2019_RSCM_FD0032	Termina
ITN008_ITCAREG08_APSFR_2019_RSCM_FD0034	CheroChiavenna
ITN008_ITCAREG08_APSFR_2019_RSCM_FD0036	Guerro
ITN008_ITCAREG08_APSFR_2019_RSCM_FD0038	CheroFreddo
ITN008_ITCAREG08_APSFR_2019_RSCM_FD0039	Gotra
ITN008_ITCAREG08_APSFR_2019_RSCM_FD0043	Sporzana
ITN008_ITCAREG08_APSFR_2019_RSCM_FD0046	RovacchiaCoduro
ITN008_ITCAREG08_APSFR_2019_RSCM_FD0047	Parola
ITN008_ITCAREG08_APSFR_2019_RSCM_FD0048	RovacchiaStirone
ITN008_ITCAREG08_APSFR_2019_RSCM_FD0049	Vezeno
ITN008_ITCAREG08_APSFR_2019_RSCM_FD0051	Scoltenna
ITN008_ITCAREG08_APSFR_2019_RSCM_FD0053	Modolena
ITN008_ITCAREG08_APSFR_2019_RSCM_FD0054	TerminaTorre
ITN008_ITCAREG08_APSFR_2019_RSCM_FD0055	Campola
ITN008_ITCAREG08_APSFR_2019_RSCM_FD0056	Pelpirana
ITN008_ITCAREG08_APSFR_2019_RSCM_FD0057	Leo
ITN008_ITCAREG08_APSFR_2019_RSCM_FD0059	Riglio
ITN008_ITCAREG08_APSFR_2019_RSCM_FD0061	Quaresimo



Dati di sintesi

Le misure della Parte A relative alle APSFR regionali, locali e di sottobacino ricadenti nella UoM ITN008 sono in tutto 115, distinte in:

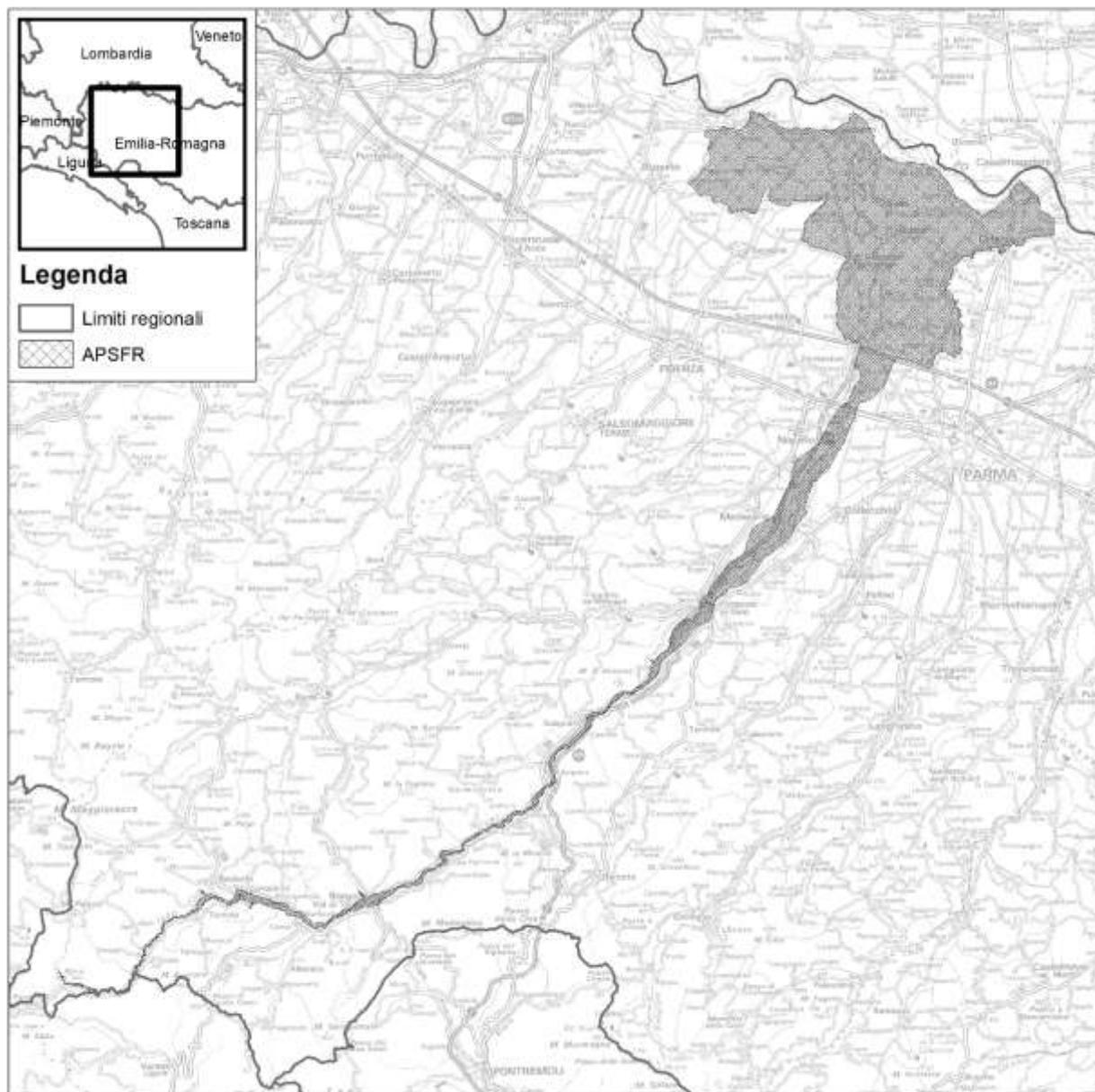
- 46 misure di tipo M2;
- 69 misure di tipo M3.

Di queste 49 sono win-win.

Codice APSFR

ITN008_ITCAREG08_APSFR_2019_MUL_FD0003 - Taro - da Santa Maria del Taro a confluenza Po

Inquadramento geografico



Descrizione APSFR

APSFR del fiume Taro affluente in destra del Po, localizzato nei comuni di Albareto, Bedonia, Berceto, Borgo val di Taro, Busseto, Collecchio, Colorno, Compiano, Fontanellato, Fontevivo, Fornovo di Taro, Medesano, Noceto, Parma, Polesine Zibello

Per una estensione approssimativa di 281,63 kmq.

Disponibilità mappe

Scenario	Tiranti	Velocità
H	Elaborata (4d)	ND
M	Elaborata (4d)	ND
L	Elaborata (4d)	ND

Tempi di ritorno considerati

Scenario	Sigla Perimetrazione	Tr
H	P3	20

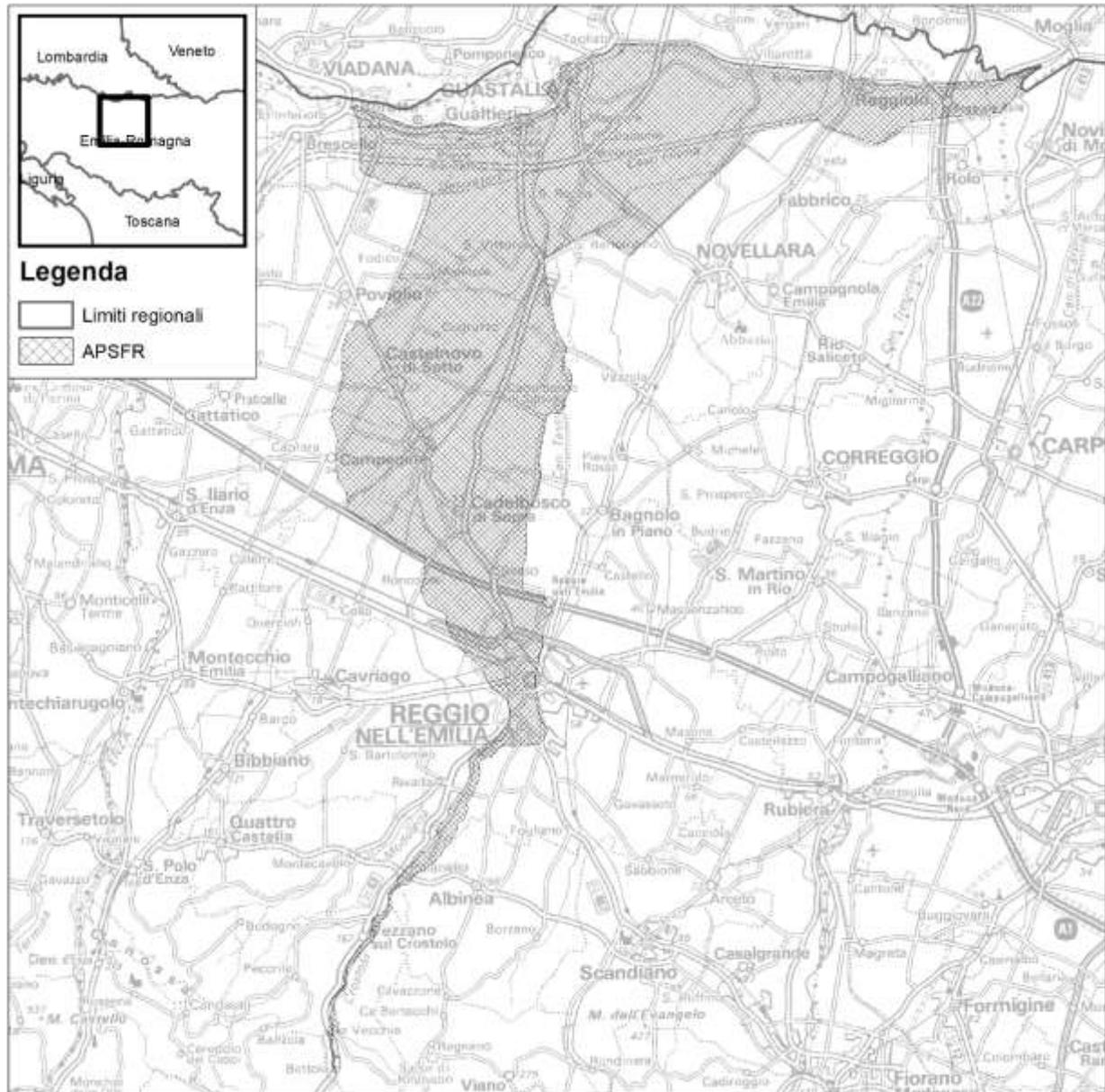
M	P2	200	
L	P1	500	
Profili idraulici			
(1b)			
Descrizione sintetica dati idrologici/idraulici			
(2b)			
Dati topografici			
DTM in formato ESRI geodatabase (.gdb) a cella 5x5m della regione Emilia-Romagna. (3)			
Metodo per la stima dei tiranti			
L'APSFR è stata suddivisa in due zone ben distinte, l'area a monte della via Emilia, per la quale è stato utilizzato il metodo di propagazione delle quote (Region Growing) e la parte a valle della stessa, per la quale si sono utilizzati i tiranti di pianura. (4b,4d)			
Metodo per la stima della velocità			
Le mappe della velocità non sono definite.			
Livello di confidenza			
Basso (5)			
Corpi idrici del PdGPo (2021) compresi nell'APSFR			
Codice corpo idrico Tarò	Natura c.i.	Stato	
		Ecologico	Chimico
IT08011500000001ER	naturale	BUONO	BUONO
IT08011500000002IR	naturale	BUONO	BUONO
IT080115000000003_4_5ER	naturale	SUFFICIENTE	BUONO
IT080115000000006ER	naturale	BUONO	BUONO
IT080115000000007_8ER	naturale	BUONO	BUONO
IT080115000000009ER	naturale	SUFFICIENTE	BUONO

Misure di prevenzione e protezione			
ITN008_ITCAREG08_APSFR_2019_RP_FD0003			
measureCode	measureName	otherCommunity Act	WfdmeasureCode
ITN008-ER-047	Predisposizione di un piano integrato di riqualificazione urbanistica, idraulica e ambientale dell'area di fondovalle del fiume Tarò, in Comune di Fornovo	Dir 2000/60/CE	KTM04-P1-a017
ITN008_ITCAREG08_F RMP2021A_201	Sviluppare modelli idrologico-idraulici anche semplificati descrittivi della dinamica torrentizia		
ITN008_ITCAREG08_F RMP2021A_202	Predisporre il Programma di gestione dei sedimenti sull'asta del Tarò e principali affluenti	Dir 2000/60/CE	KTM0506-P4-a113
ITN008_ITCAREG08_F RMP2021A_455	Realizzare e/o completare gli interventi strutturali di laminazione, risezionamento e allargamento degli alvei, difesa e sovrizzo arginale		

Codice APSFR

ITN008_ITCAREG08_APSFR_2019_MUL_FD0004 - CROSTOLO da confluenza rio Orgolati a confluenza Po

Inquadramento geografico



Descrizione APSFR

APSFR del torrente Crostolo, localizzato nei comuni di Albinea, Bagnolo in piano, Boretto, Cadelbosco di sopra, Campagnola Emilia, Campegine, Casina, Castelnuovo di sotto, Fabbriano, Gattatico, Gualtieri, Guastalla, Luzzara, Novellara, Novi di Modena, Poviglio, Quattro Castella, Reggio nell'Emilia, Reggiolo, Rolo e Vezzano sul Crostolo

Per una estensione approssimativa di 235.7 kmq.

Disponibilità mappe

Scenario	Tiranti	Velocità
H	Elaborata (4d)	ND
M	Elaborata (4d)	ND
L	Elaborata (4d)	ND

Tempi di ritorno considerati

Scenario	Sigla Perimetrazione	Tr
----------	----------------------	----

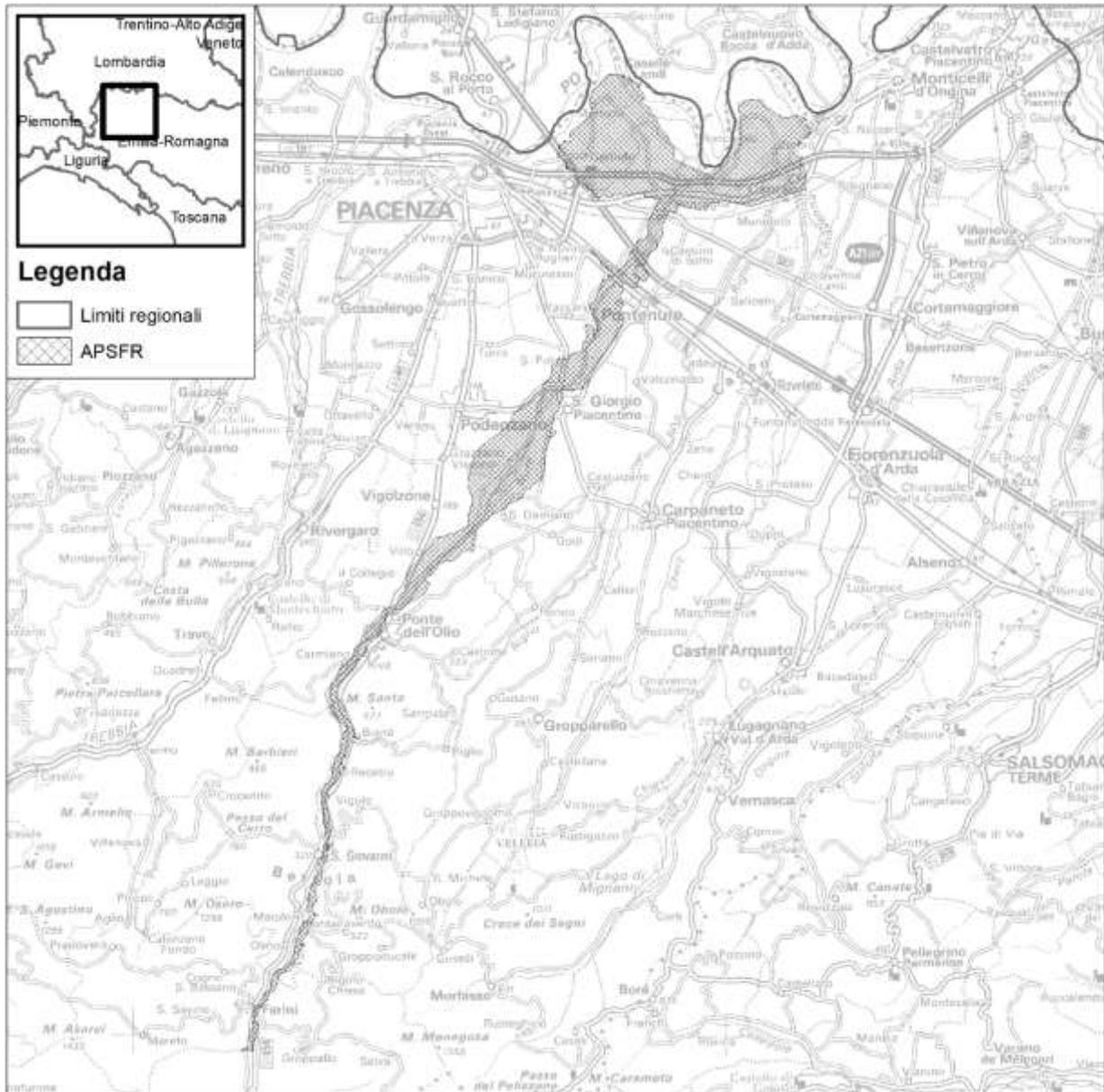
H	P3	20	
M	P2	200	
L	P1	500	
Profili idraulici			
(1b)			
Descrizione sintetica dati idrologici/idraulici			
(2b)			
Dati topografici			
DTM in formato ESRI geodatabase (.gdb) a cella 5x5m della regione Emilia-Romagna. (3)			
Metodo per la stima dei tiranti			
L'APSFR è stata suddivisa in due zone ben distinte, l'area a monte della via Emilia, per la quale è stato utilizzato il metodo di propagazione delle quote (Region Growing) e la parte a valle della stessa, per la quale si sono utilizzati i tiranti di pianura. (4b,4d)			
Metodo per la stima della velocità			
Le mappe della velocità non sono definite.			
Livello di confidenza			
Basso (5)			
Corpi idrici del PdGPO (2021) compresi nell'APSFR			
Codice corpo idrico Crostolo	Natura c.i.	Stato	
		Ecologico	Chimico
IT080119000000001_2ER	naturale	SCARSO	NON BUONO
IT080119000000003ER	naturale	SCARSO	NON BUONO
IT080119000000004_5ER	fortemente modificato	SCARSO	NON BUONO
IT080119000000006-1_6-2ER	fortemente modificato	CATTIVO	NON BUONO

Misure di prevenzione e protezione			
ITN008_ITCAREG08_APSFR_2019_RP_FD0004			
measureCode	measureName	otherCommunity Act	WfdmeasureCode
ITN008_ITCAREG08_F RMP2021A_146	Sviluppare uno studio idraulico aggiornato, sulla base di un nuovo rilievo DTM		
ITN008_ITCAREG08_F RMP2021A_147	Implementazione delle indagini geofisiche e geotecniche sui corpi arginali		
ITN008_ITCAREG08_F RMP2021A_148	Predisporre la progettazione per la realizzazione degli interventi per la messa in sicurezza del parco Monte Cisa a Reggio Emilia		
ITN008_ITCAREG08_F RMP2021A_149	Predisporre la progettazione e realizzare interventi di sistemazione idraulica nel bacino del torrente Crostolo		
ITN008_ITCAREG08_F RMP2021A_150	Adeguamento e miglioramento della funzionalità della cassa di espansione del Torrente Crostolo		

Codice APSFR

ITN008_ITCAREG08_APSFR_2019_MUL_FD0008 - NURE da confluenza Lobbio a confluenza Po

Inquadramento geografico



Descrizione APSFR

APSFR del torrente Nure, da monte di Farini alla confluenza in Po, localizzato nei comuni di Bettola, Caorso, Farini, Ferriere, Piacenza, Podenzano, Ponte dell'olio, Pontenure, San Giorgio Piacentino, Vigolzone. Per una estensione approssimativa di 70.6 kmq.

Disponibilità mappe

Scenario	Tiranti	Velocità
H	Elaborata (4d)	ND
M	Elaborata (4d)	ND
L	Elaborata (4d)	ND

Tempi di ritorno considerati

Scenario	Sigla Perimetrazione	Tr
H	P3	20
M	P2	200

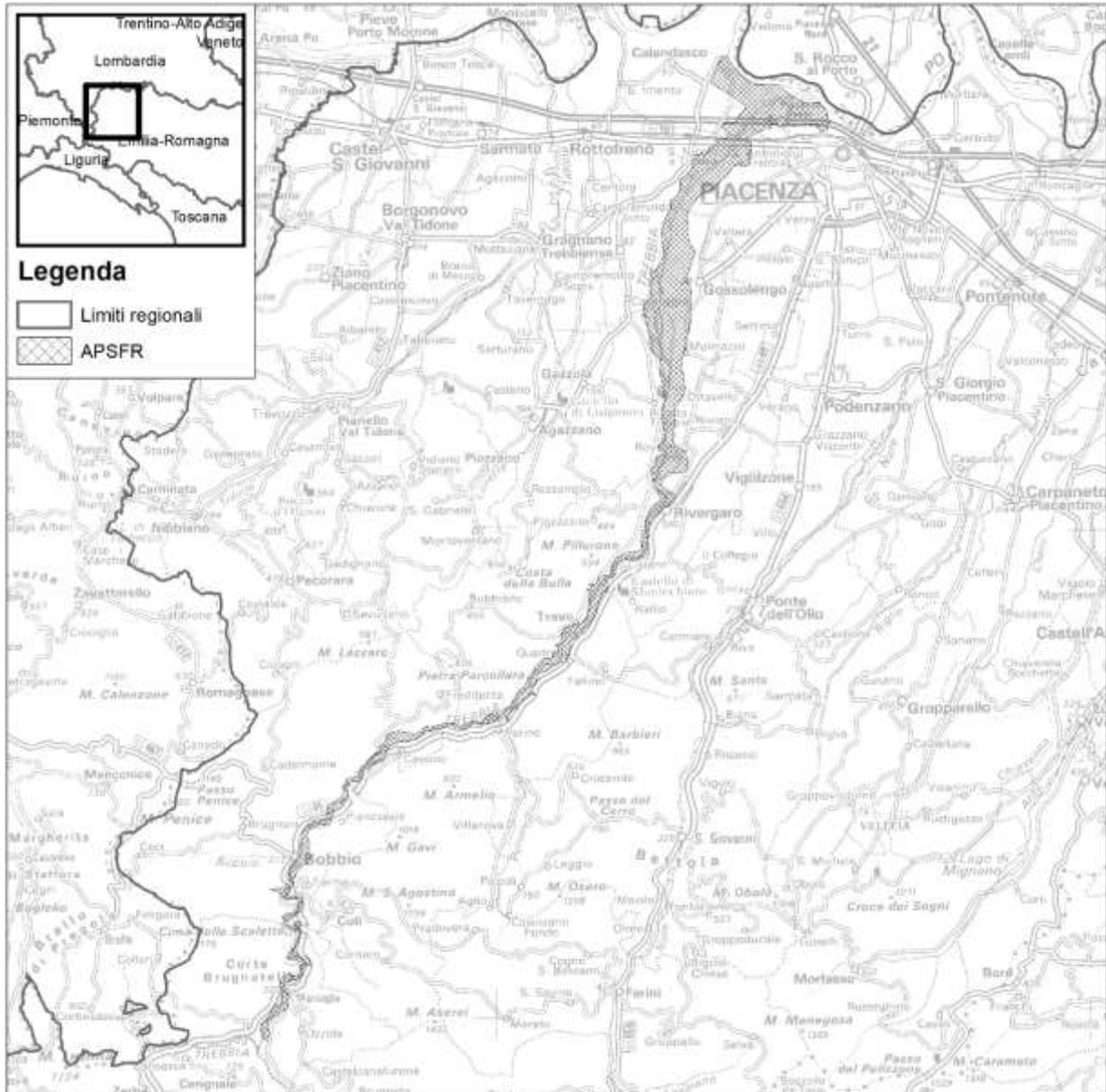
L	P1	500	
Profili idraulici			
(1b)			
Descrizione sintetica dati idrologici/idraulici			
(2b)			
Dati topografici			
DTM in formato ESRI geodatabase (.gdb) a cella 5x5m della regione Emilia-Romagna. (3)			
Metodo per la stima dei tiranti			
L'APSFR è stata suddivisa in due zone ben distinte, l'area a monte della via Emilia, per la quale è stato utilizzato il metodo di propagazione delle quote (Region Growing) e la parte a valle della stessa, per la quale si sono utilizzati i tiranti di pianura. (4b,4d)			
Metodo per la stima della velocità			
Le mappe della velocità non sono definite.			
Livello di confidenza			
Basso (5)			
Corpi idrici del PdGPo (2021) compresi nell'APSFR			
Codice corpo idrico Nure	Natura c.i.	Stato	
		Ecologico	Chimico
IT08011100000001ER	naturale	BUONO	BUONO
IT08011100000002ER	naturale	BUONO	BUONO
IT08011100000003_4ER	naturale	BUONO	BUONO
IT08011100000005_6ER	naturale	BUONO	BUONO
IT08011100000007ER	naturale	BUONO	BUONO
IT08011100000008ER	naturale	BUONO	BUONO

Misure di prevenzione e protezione			
ITN008_ITCAREG08_APSFR_2019_RP_FD0008			
measureCode	measureName	otherCommunity Act	WfdmeasureCode
ITN008_ITCAREG08_F RMP2021A_167	Censimento delle aree perfluviali interne ed esterne agli ambiti demaniali	Dir 2000/60/CE	KTM06-P4-a022
ITN008_ITCAREG08_F RMP2021A_168	Progetto pilota di ridefinizione del demanio idrico e riacquisizione e recupero di aree perfluviali	Dir 2000/60/CE	KTM06-P4-a022
ITN008_ITCAREG08_F RMP2021A_460	Realizzazione, manutenzione e ripristino funzionale di opere idrauliche, della morfologia degli alvei e della vegetazione di sponda		

Codice APSFR

ITN008_ITCAREG08_APSFR_2019_MUL_FD0011 - Trebbia - da confluenza Aveto a confluenza Po

Inquadramento geografico



Descrizione APSFR

APSFR del fiume Trebbia, fino a confluenza Po, localizzato nei comuni di Bobbio, Calendasco, Coli, Corte Brugnatella, Gazzola, Gossolengo, Gragnano Trebbiense, Piacenza, Rivergaro, Rottofreno, Travo
Per una estensione approssimativa di 39 kmq.

Disponibilità mappe

Scenario	Tiranti	Velocità
H	Elaborata	ND
M	Elaborata	ND
L	Elaborata	ND

Tempi di ritorno considerati

Scenario	Sigla Perimetrazione	Tr
----------	----------------------	----

H	P3	20
M	P2	200
L	P1	500

Profili idraulici

(1b)

Si veda in particolare: "Studio di fattibilità della sistemazione idraulica del fiume Trebbia", Autorità di bacino del fiume Po

Descrizione sintetica dati idrologici/idraulici

(2b)

Dati topografici

DTM in formato ESRI geodatabase (.gdb) a cella 5x5m della regione Emilia-Romagna. (3)

Metodo per la stima dei tiranti

(4a1, 4b)

Metodo per la stima della velocità

Le mappe della velocità non sono definite.

Livello di confidenza

Basso (5)

Corpi idrici del PdGPO (2021) compresi nell'APSFR

Codice corpo idrico Trebbia	Natura c.i.	Stato	
		Ecologico	Chimico
IT080109000000002IR	naturale	BUONO	BUONO
IT080109000000003_4_5ER	naturale	BUONO	BUONO
IT080109000000006_7_8ER	naturale	BUONO	BUONO
IT080109000000009_10ER	naturale	BUONO	BUONO
IT080109000000011ER	naturale	BUONO	BUONO

Misure di prevenzione e protezione

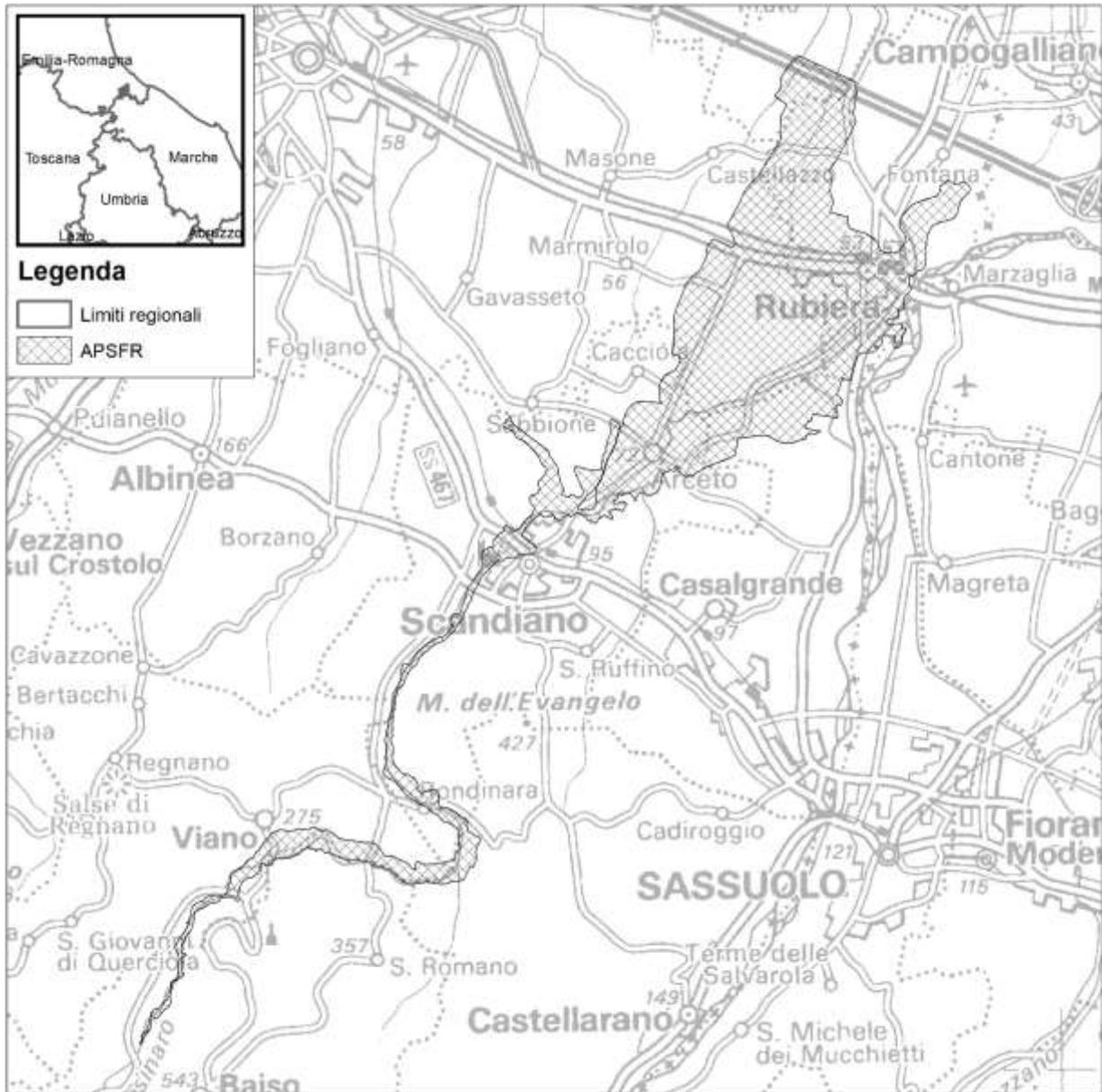
ITN008_ITCAREG08_APSFR_2019_RP_FD0011

measureCode	measureName	otherCommunity Act	WfdmeasureCode
ITN008-ER-006	Predisporre il Programma Generale di gestione dei Sedimenti per l'asta del fiume Trebbia	Dir 2000/60/CE	KTM0506-P4-a113
ITN008-ER-037	Attivazione e attuazione di Contratti di fiume (Trebbia)	Dir 2000/60/CE	KTM26-P5-a107
ITN008_ITCAREG08_F RMP2021A_216	Censimento delle aree perifluviali interne ed esterne agli ambiti demaniali	Dir 2000/60/CE	KTM06-P4-a022
ITN008_ITCAREG08_F RMP2021A_217	Progetto pilota di ridefinizione del demanio idrico e riacquisizione e recupero di aree perifluviali	Dir 2000/60/CE	KTM06-P4-a022
ITN008_ITCAREG08_F RMP2021A_218	Progetto pilota di ridefinizione del demanio idrico e riacquisizione e recupero di aree perifluviali	Dir 2000/60/CE	KTM06-P4-a022
ITN008_ITCAREG08_F RMP2021A_456	Realizzazione, manutenzione e ripristino funzionale di opere idrauliche, della morfologia degli alvei e della vegetazione di sponda		

Codice APSFR

ITN008_ITCAREG08_APSFR_2019_MUL_FD0020 – Tresinaro da Tresinaro a confluenza Secchia

Inquadramento geografico



Descrizione APSFR

APSFR del fiume Tresinaro, localizzato nei comuni di Baiso, Casalgrande, Castellarano, Reggio nell'Emilia, Rubiera, Scandiano e Viano.

Per una estensione approssimativa di 14 kmq.

Disponibilità mappe

Scenario	Tiranti	Velocità
H	Elaborata	Elaborata
M	Elaborata	Elaborata
L	Elaborata	Elaborata

Tempi di ritorno considerati

Scenario	Sigla Perimetrazione	Tr
H	P3	20-50
M	P2	200

L	P1	500	
Profili idraulici			
(1b)			
Descrizione sintetica dati idrologici/idraulici			
(2b)			
Dati topografici			
DTM in formato ESRI geodatabase (.gdb) a cella 5x5m della regione Emilia-Romagna. (3)			
Metodo per la stima dei tiranti			
(4a1, 4b)			
I tiranti sono stati realizzati utilizzando i dati derivati da studio di approfondimento con modellistica mono-bidimensionale condotti dall'Autorità di Bacino ³ nell'ambito di specifica convenzione con la RER (DGR 747/2017) ove presenti, ed integrati, tipicamente nelle regioni a monte di Osteria Vecchia, col metodo di propagazione delle quote (Region Growing).			
Per la parte di valle in pianura le mappe non coprono l'intera estensione della APSFR in quanto sono restituite solo entro i confini di calcolo del modello 2D.			
Questo procedimento è stato utilizzato per tutti e tre gli scenari, H, M e L.			
Metodo per la stima della velocità			
(4a1)			
Livello di confidenza			
Basso (5)			
Corpi idrici del PdGPo (2021) compresi nell'APSFR			
Codice corpo idrico	Natura c.i.	Stato	
Tresinaro		Ecologico	Chimico
IT080120140000001ER	naturale	SCARSO	BUONO
IT080120140000002_3ER	naturale	SCARSO	NON BUONO
IT080120140000004ER	naturale	SCARSO	BUONO

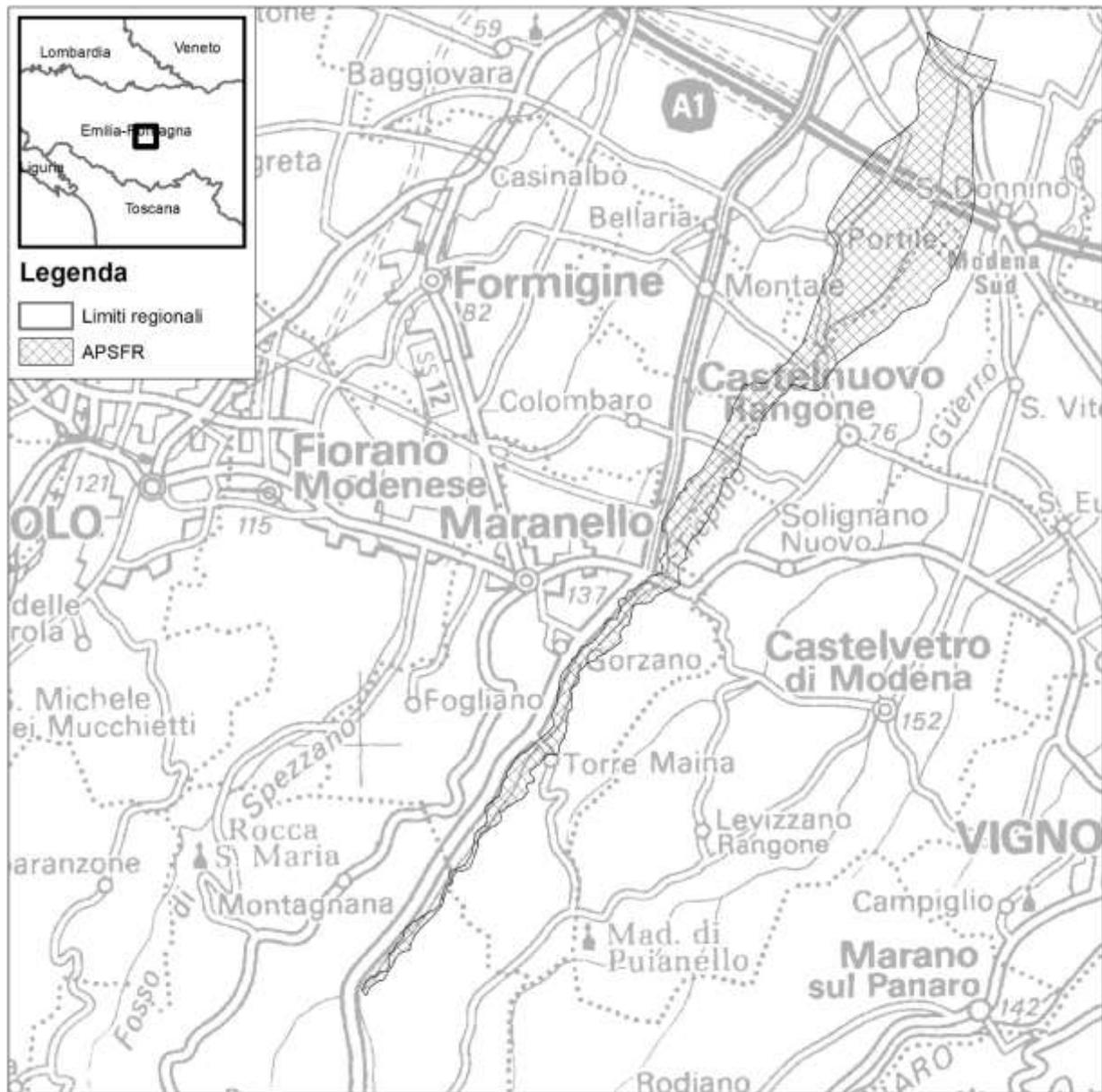
Misure di prevenzione e protezione			
ITN008_ITCAREG08_APSFR_2019_RP_FD0020			
measureCode	measureName	otherCommunity Act	WfdmeasureCode
ITN008_ITCAREG08_F RMP2021A_127	Implementazione delle indagini geofisiche e geotecniche sui corpi arginali		
ITN008_ITCAREG08_F RMP2021A_128	Sviluppare studi idraulici aggiornati		
ITN008_ITCAREG08_F RMP2021A_129	Predisporre la progettazione per il finanziamento e avviare la realizzazione degli interventi del nodo idraulico Tresinaro-Secchia		

³ Le verifiche della capacità di deflusso e le analisi accoppiate 1D-2D, effettuate nello studio AdB di cui alla Convenzione DGR 747/2017, sono state svolte per il tratto a valle di Ca' de' Caroli, come previsto dal piano di lavoro. Il tratto da Osteria Vecchia a Ca' de' Caroli, salvo alcune analisi di dettaglio relative alle configurazioni di progetto, eseguite nella zona a cavallo della confluenza del rio delle Viole, è stato analizzato con semplice schema monodimensionale, essendo funzionale alla corretta analisi della propagazione della piena, ma non alla definizione di dettaglio delle aree potenzialmente allagabili.

ITN008_ITCAREG08_F RMP2021A_130	Ricalibratura dell'alveo soprattutto nel tratto di valle in comune di Rubiera e gestione della vegetazione		
ITN008_ITCAREG08_F RMP2021A_131	Predisporre la progettazione per il finanziamento e l'attuazione degli interventi di recupero delle aree golenali nel tratto a monte di Arceto	Dir 2000/60/CE	KTM23-P4-b100
ITN008_ITCAREG08_F RMP2021A_135	Progetto pilota di realizzazione di un prototipo di "Catasto Opere di Difesa"		

Codice APSFR

ITN008_ITCAREG08_APSFR_2019_MUL_FD0021 - Tiepido da Oglio di Sopra a confluenza Panaro

Inquadramento geografico**Descrizione APSFR**

APSFR del torrente Tiepido, affluente del Panaro, localizzato nei comuni di Castelnuovo Rangone, Castelvetto di Modena, Formigine, Maranello, Modena, Serramazzoni.

Per una estensione approssimativa di 14.2 kmq.

Disponibilità mappe

Scenario	Tiranti	Velocità
H	Elaborata	ND
M	Elaborata	ND
L	Elaborata	ND

Tempi di ritorno considerati

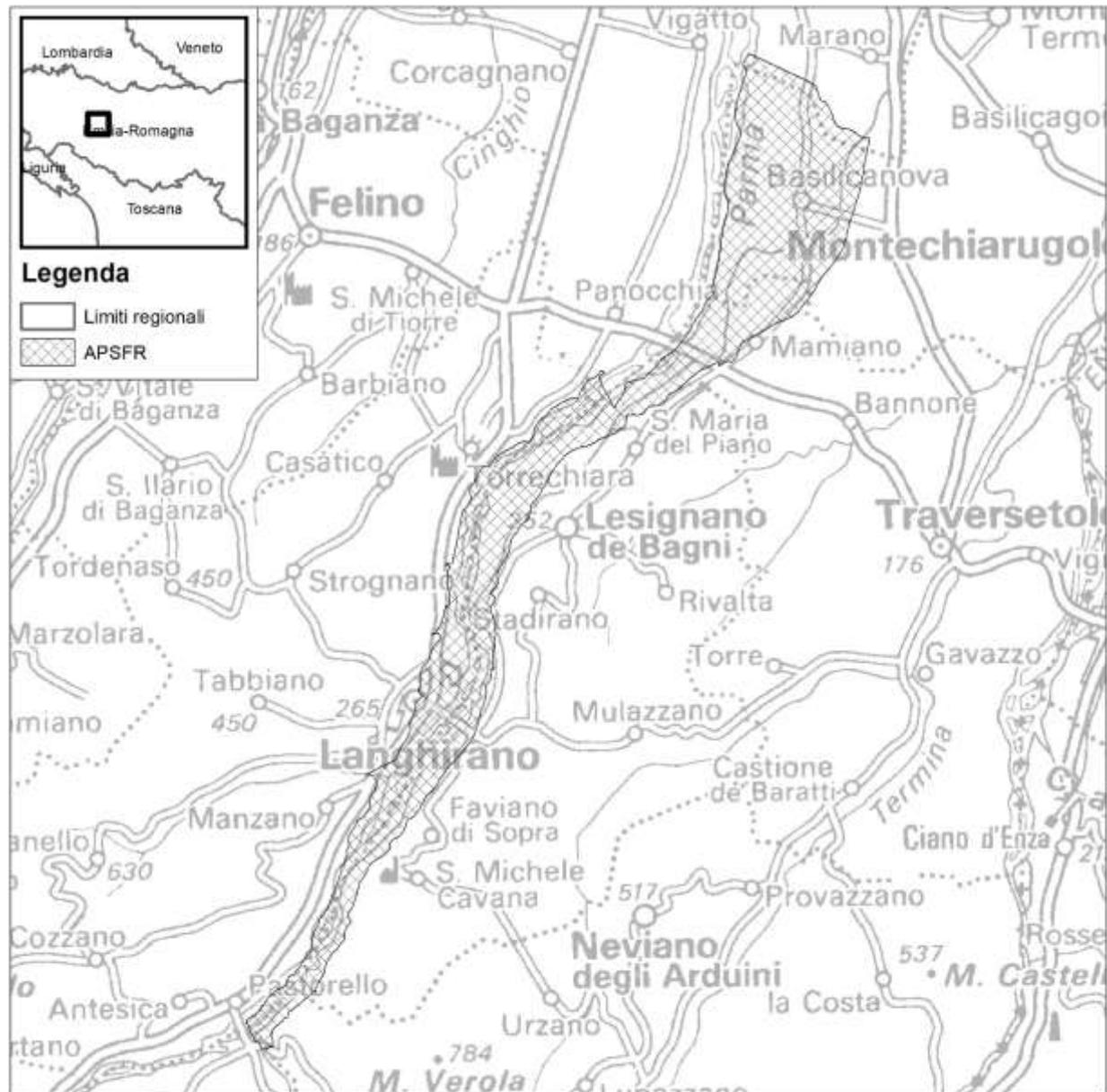
Scenario	Sigla Perimetrazione	Tr
H	P3	20
M	P2	200

L	P1	500
Profili idraulici		
(1b)		
Descrizione sintetica dati idrologici/idraulici		
(2b)		
Dati topografici		
DTM in formato ESRI geodatabase (.gdb) a cella 5x5m della regione Emilia-Romagna. (3)		
Metodo per la stima dei tiranti		
Propagazione delle quote (Region Growing) (4b)		
Metodo per la stima della velocità		
Le mappe della velocità non sono definite.		
Livello di confidenza		
Basso (5)		
Corpi idrici del PdGPO (2021) compresi nell'APSFR		
Codice corpo idrico Tiepido	Natura c.i.	Stato
		Ecologico Chimico
IT08012215000001_2ER	naturale	SCARSO NON BUONO
IT08012215000003_4ER	naturale	SCARSO BUONO

Misure di prevenzione e protezione			
ITN008_ITCAREG08_APSFR_2019_RP_FD0021			
measureCode	measureName	otherCommunity Act	WfdmeasureCode
ITN008_ITCAREG08_F RMP2021A_210	Sviluppare modelli idrologico-idraulici anche semplificati descrittivi della dinamica torrentizia		
ITN008_ITCAREG08_F RMP2021A_211	Sviluppare modelli idrologico-idraulici anche semplificati descrittivi della dinamica torrentizia		
ITN008_ITCAREG08_F RMP2021A_212	Predisporre, comunicare ed attuare il programma di gestione della vegetazione ripariale dell'alveo	Dir 2000/60/CE	KTM06-P4-a020
ITN008_ITCAREG08_F RMP2021A_213	Localizzazione e realizzazione di sistemi di laminazione della piena per il torrente Tiepido		
ITN008_ITCAREG08_F RMP2021A_214	Ricalibratura d'alveo e riconnessione aree golenali	Dir 2000/60/CE	KTM23-P4-b100
ITN008_ITCAREG08_F RMP2021A_215	Programmare e realizzare interventi finalizzati al perseguimento di condizioni di equilibrio idromorfologico del Tiepido	Dir 2000/60/CE	KTM06-P4-a022

Codice APSFR

ITN008_ITCAREG08_APSFR_2019_MUL_FD0068 - Parma da confluenza torrente Parmozzo a inizio APSFR distrettuale

Inquadramento geografico**Descrizione APSFR**

APSFR del torrente Parma, localizzato nei comuni di Langhirano, Lesignano De'Bagni, Montechiarugolo, Neviano degli Arduini, Parma, Tizzano val Parma, Traversetolo.

Per una estensione approssimativa di 21.2 kmq.

Disponibilità mappe

Scenario	Tiranti	Velocità
H	Elaborata	ND
M	Elaborata	ND
L	Elaborata	ND

Tempi di ritorno considerati

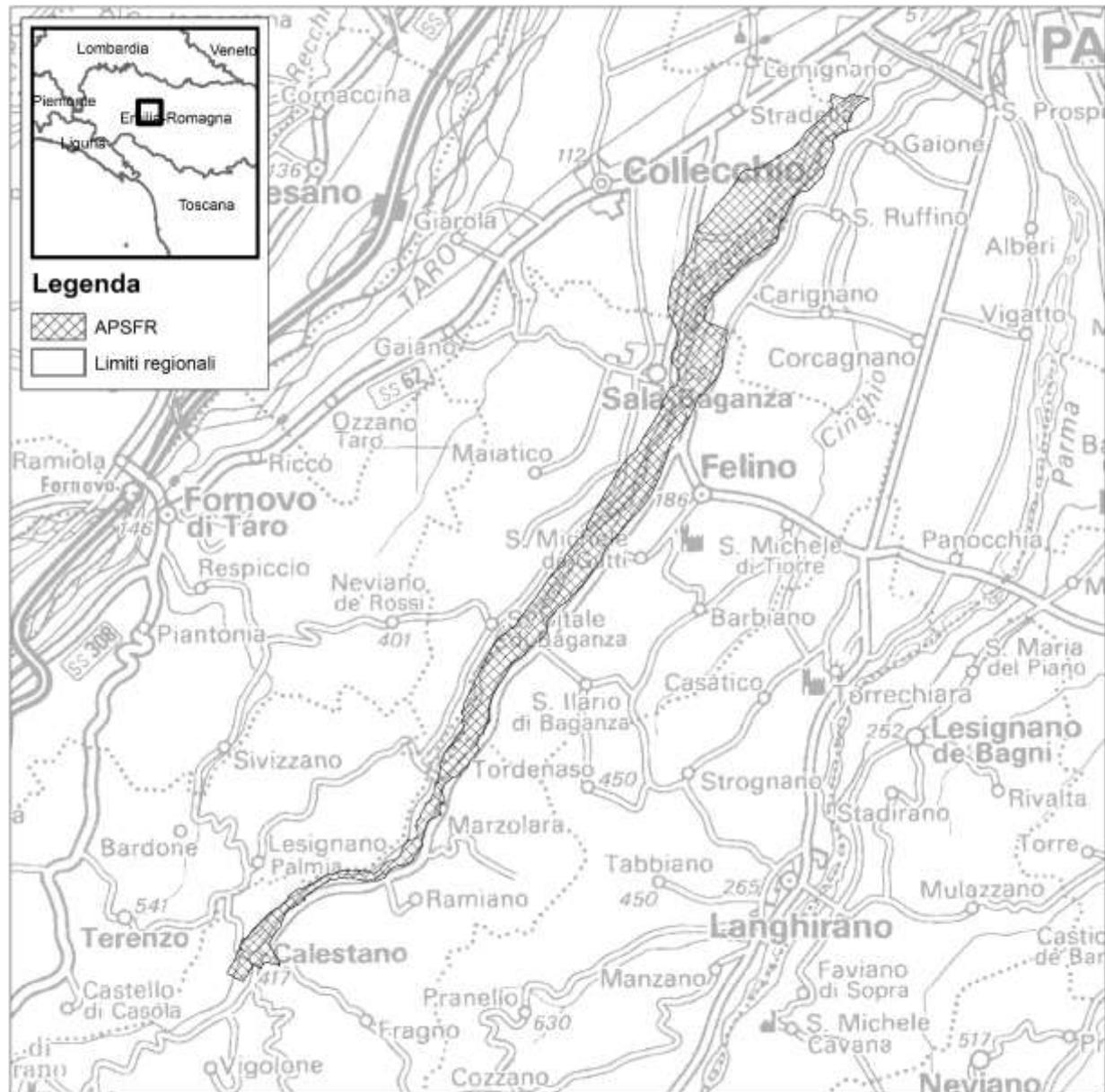
Scenario	Sigla Perimetrazione	Tr
H	P3	20
M	P2	200

L	P1	500
Profili idraulici		
(1b)		
Descrizione sintetica dati idrologici/idraulici		
(2b)		
Dati topografici		
DTM in formato ESRI geodatabase (.gdb) a cella 5x5m della regione Emilia-Romagna. (3)		
Metodo per la stima dei tiranti		
Propagazione delle quote (Region Growing) (4b)		
Metodo per la stima della velocità		
Le mappe della velocità non sono definite.		
Livello di confidenza		
Basso (5)		
Corpi idrici del PdGPO (2021) compresi nell'APSFR		
Codice corpo idrico Parma	Natura c.i.	Stato
		Ecologico Chimico
IT08011700000003_4ER	naturale	BUONO BUONO
IT08011700000005ER	naturale	SCARSO BUONO

Misure di prevenzione e protezione			
ITN008_ITCAREG08_APSFR_2019_RP_FD0068			
measureCode	measureName	otherCommunity Act	WfdmeasureCode
ITN008_ITCAREG08_F RMP2021A_178	Predisporre il Programma di gestione dei sedimenti sull'asta del torrente Parma	Dir 2000/60/CE	KTM0506-P4-a113
ITN008_ITCAREG08_F RMP2021A_463	Predisporre la progettazione e la realizzazione del recupero della morfologia del torrente Parma tramite interventi di riqualificazione fluviale e riconnessione delle aree di terrazzo	Dir 2000/60/CE	KTM23-P4-b100

Codice APSFR

ITN008_ITCAREG08_APSFR_2019_MUL_FD0069 - Baganza da Calestano a inizio APSFR distrettuale

Inquadramento geografico**Descrizione APSFR**

APSFR del torrente Baganza, localizzato nei comuni di Calestano, Collecchio, Felino, Parma, Sala Baganza, Terenzo.

Per una estensione approssimativa di 15 kmq.

Disponibilità mappe

Scenario	Tiranti	Velocità
H	Elaborata	ND
M	Elaborata	ND
L	Elaborata	ND

Tempi di ritorno considerati

Scenario	Sigla Perimetrazione	Tr
H	P3	20
M	P2	200

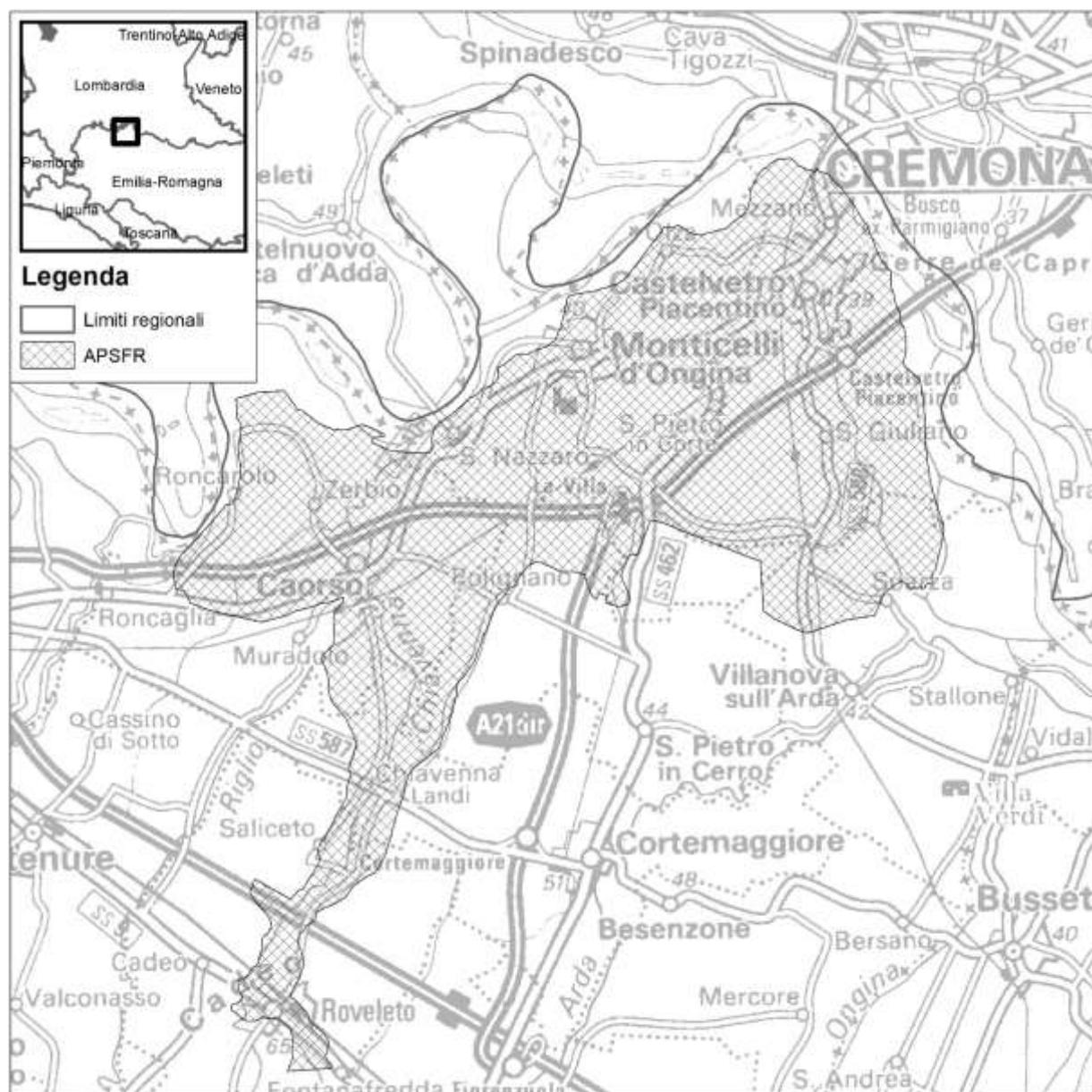
L	P1	500
Profili idraulici		
(1b)		
Descrizione sintetica dati idrologici/idraulici		
(2b)		
Dati topografici		
DTM in formato ESRI geodatabase (.gdb) a cella 5x5m della regione Emilia-Romagna. (3)		
Metodo per la stima dei tiranti		
Propagazione delle quote (Region Growing) (4b)		
Metodo per la stima della velocità		
Le mappe della velocità non sono definite.		
Livello di confidenza		
Basso (5)		
Corpi idrici del PdGPO (2021) compresi nell'APSFR		
Codice corpo idrico Baganza	Natura c.i.	Stato
		Ecologico Chimico
IT080117090000003ER	naturale	BUONO BUONO
IT080117090000004ER	naturale	SCARSO NON BUONO

Misure di prevenzione e protezione			
ITN008_ITCAREG08_APSFR_2019_RP_FD0069			
measureCode	measureName	otherCommunity Act	WfdmeasureCode
ITN008_ITCAREG08_F RMP2021A_133	Predisporre il Programma di gestione dei sedimenti sull'asta del torrente Baganza	Dir 2000/60/CE	KTM0506-P4-a113
ITN008_ITCAREG08_F RMP2021A_134	Predisporre la progettazione per il recupero della morfologia del torrente Baganza tramite interventi di riqualificazione fluviale e riconnessione delle aree di terrazzo	Dir 2000/60/CE	KTM23-P4-b100

Codice APSFR

ITN008_ITCAREG08_APSFR_2019_RP_FD0005 - Chiavenna - da Fontana Fredda - Roveleto di Cadeo a confluenza Po

Inquadramento geografico



Descrizione APSFR

APSFR del torrente Chiavenna da Fontana Fredda a confluenza in Po, localizzato nei comuni di Cadeo, Caorso, Castelvetro Piacentino, Cortemaggiore, Monticelli D'Ongina, San Pietro in Cerro, Villanova sull'Arda.

Per una estensione approssimativa di 98.4 kmq.

Disponibilità mappe

Scenario	Tiranti	Velocità
H	Consegnato	ND
M	Elaborata	ND
L	ND	ND

Tempi di ritorno considerati

Scenario	Sigla Perimetrazione	Tr
H	P3	20

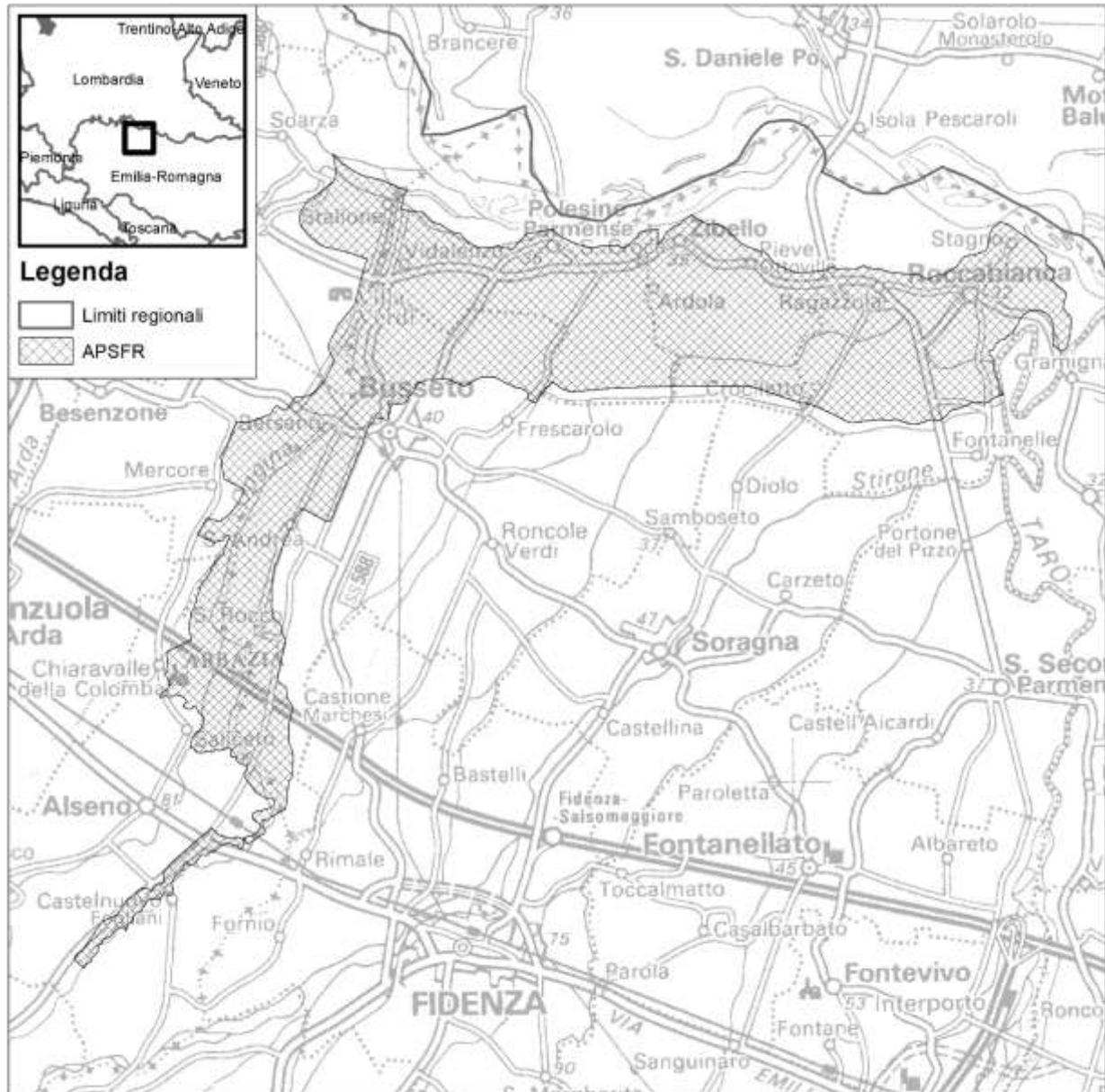
M	P2	200	
L	P1	500	
Profili idraulici			
(1b)			
Descrizione sintetica dati idrologici/idraulici			
(2b)			
Dati topografici			
DTM in formato ESRI geodatabase (.gdb) a cella 5x5m della regione Emilia-Romagna. (3)			
Metodo per la stima dei tiranti			
(4a, 4b)			
I tiranti sono stati realizzati utilizzando i dati derivati dall'ambito delle Intese per la definizione delle disposizioni del PTCP relative all'attuazione del "Piano Stralcio per l'Assetto Idrogeologico del bacino del fiume Po" per quanto riguarda lo scenario M.			
Per quanto riguarda lo scenario H, esso è stato ottenuto cella per cella, come valore minimo tra il metodo di propagazione delle quote (Region Growing) e il valore dello scenario M.			
Lo scenario L non è stato elaborato, in mancanza delle informazioni minime per procedere con il calcolo.			
Metodo per la stima della velocità			
Le mappe della velocità non sono definite.			
Livello di confidenza			
Basso (5)			
Corpi idrici del PdGPo (2021) compresi nell'APSFR			
Codice corpo idrico	Natura c.i.	Stato	
Chiavenna		Ecologico	Chimico
IT080112000000003_4ER	naturale	SUFFICIENTE	BUONO
IT080112000000005ER	naturale	SCARSO	BUONO

Misure di prevenzione e protezione			
ITN008_ITCAREG08_APSFR_2019_RP_FD0005			
measureCode	measureName	otherCommunity Act	WfdmeasureCode
ITN008_ITCAREG08_F RMP2021A_142	Sviluppare studi idraulici aggiornati		
ITN008_ITCAREG08_F RMP2021A_143	Progettazione e realizzazione degli interventi strutturali necessari all'adeguamento dell'assetto delle difese idrauliche esistenti		

Codice APSFR

ITN008_ITCAREG08_APSFR_2019_RP_FD0006 - Ongina - da ponte SP n. 12 - località Santinasso di Sopra a confluenza Po

Inquadramento geografico



Descrizione APSFR

APSFR del torrente Ongina, localizzato nei comuni di Alseno, Besenzone, Busseto, Polesine Zibello, Roccabianca e Villanova sull'Arda

Per una estensione approssimativa di 90.2 kmq.

Disponibilità mappe

Scenario	Tiranti	Velocità
H	Consegnato	ND
M	Elaborata	ND
L	ND	ND

Tempi di ritorno considerati

Scenario	Sigla Perimetrazione	Tr
H	P3	20
M	P2	200

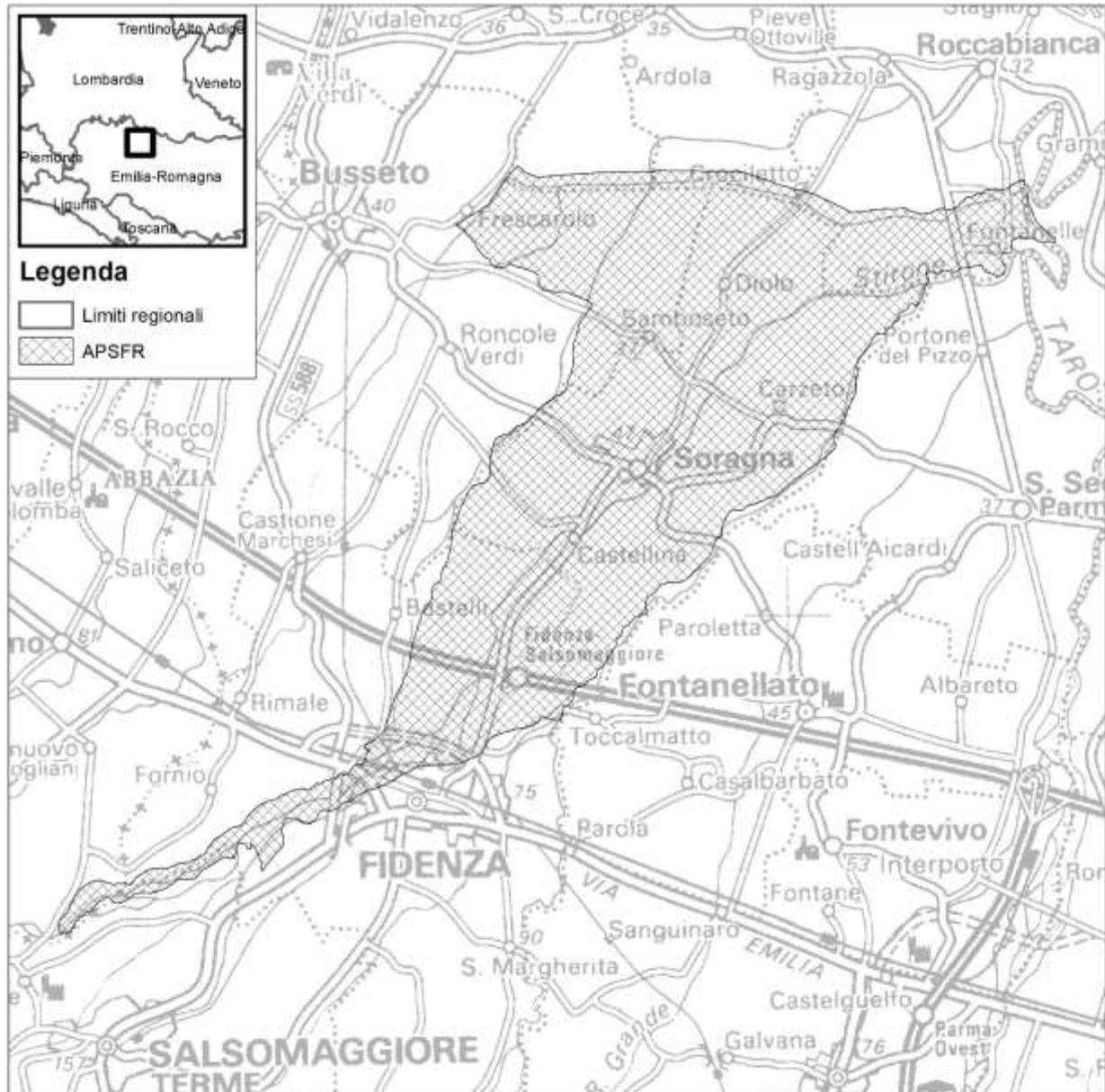
L	P1	500	
Profili idraulici			
(1b)			
Descrizione sintetica dati idrologici/idraulici			
(2b)			
Dati topografici			
DTM in formato ESRI geodatabase (.gdb) a cella 5x5m della regione Emilia-Romagna. (3)			
Metodo per la stima dei tiranti			
(4a, 4b)			
I tiranti sono stati realizzati utilizzando i dati idrologici derivati dall'ambito delle Intese per la definizione delle disposizioni del PTCP relative all'attuazione del "Piano Stralcio per l'Assetto Idrogeologico del bacino del fiume Po" per quanto riguarda lo scenario M.			
Per quanto riguarda lo scenario H, esso è stato ottenuto cella per cella, come valore minimo tra il metodo di propagazione delle quote (Region Growing) e il valore dello scenario M.			
Lo scenario L non è stato elaborato, in mancanza delle informazioni minime per procedere con il calcolo.			
Metodo per la stima della velocità			
Le mappe della velocità non sono definite.			
Livello di confidenza			
Basso (5)			
Corpi idrici del PdGPo (2021) compresi nell'APSFR			
Codice corpo idrico Ongina	Natura c.i.	Stato	
		Ecologico	Chimico
IT080114050000003_4ER	naturale	SUFFICIENTE	BUONO
IT080114050000005ER	fortemente modificato	SCARSO	BUONO

Misure di prevenzione e protezione			
ITN008_ITCAREG08_APSFR_2019_RP_FD0006			
measureCode	measureName	otherCommunity Act	WfdmeasureCode
ITN008_ITCAREG08_F RMP2021A_169	Predisporre, comunicare ed attuare il programma di gestione della vegetazione ripariale dell'alveo	Dir 2000/60/CE	KTM06-P4-a020

Codice APSFR

ITN008_ITCAREG08_APSFR_2019_RP_FD0007 - Stirone - da località Molinazzo ponte SP Salsidiana a confluenza Po

Inquadramento geografico



Descrizione APSFR

APSFR del torrente Stirone, localizzato nei comuni di Alseno, Busseto, Fidenza, Fontanellato, Polesine Zibello, Roccabianca, Salsomaggiore Terme, San Secondo Parmense e Soragna.

Per una estensione approssimativa di 86.7 kmq.

Disponibilità mappe

Scenario	Tiranti	Velocità
H	Consegnato (4d)	ND
M	Elaborata (4d)	ND
L	Elaborata (4d)	ND

Tempi di ritorno considerati

Scenario	Sigla Perimetrazione	Tr
H	P3	20
M	P2	200

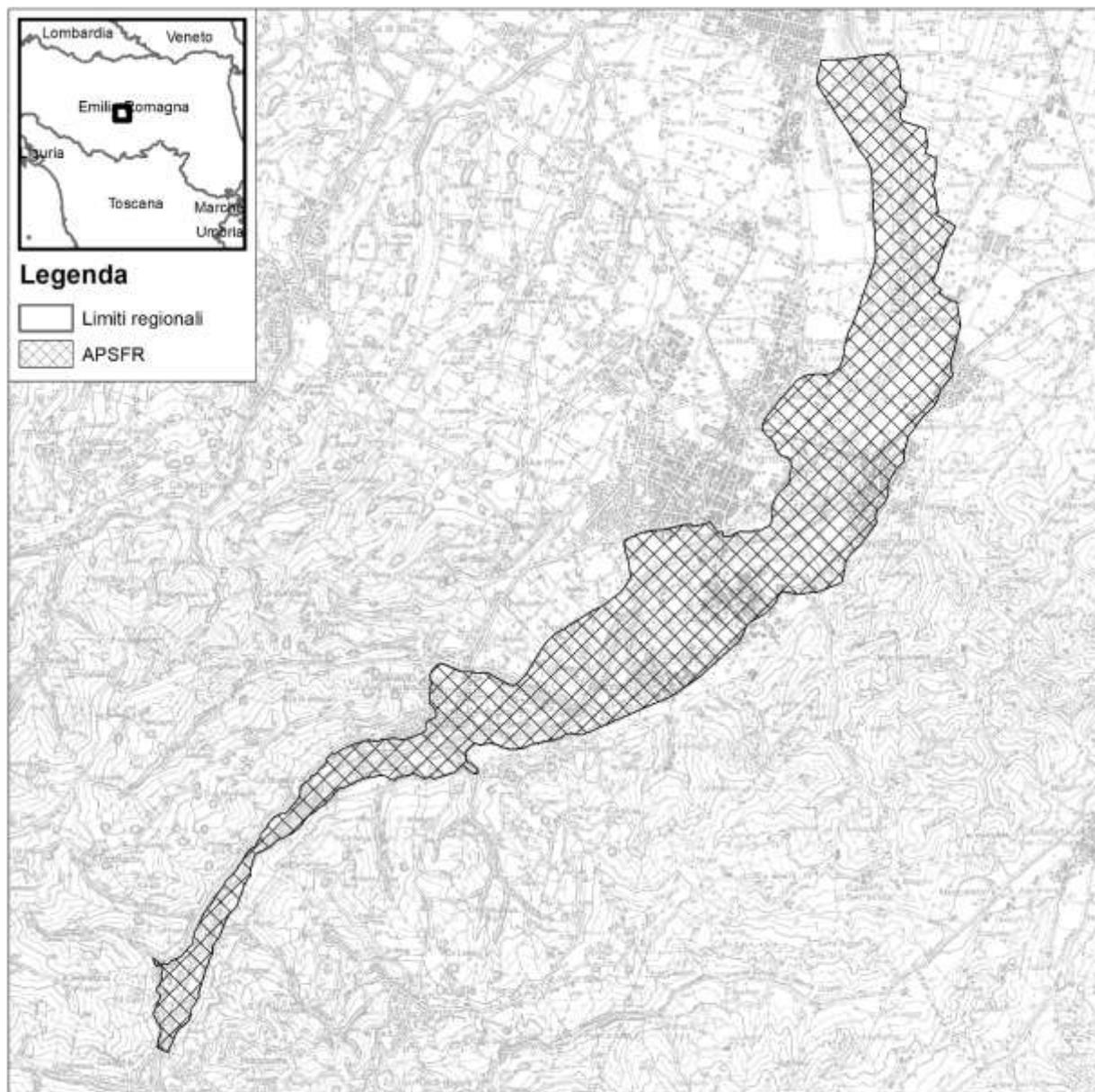
L	P1	500	
Profili idraulici			
(1b)			
Descrizione sintetica dati idrologici/idraulici			
(2b)			
Dati topografici			
DTM in formato ESRI geodatabase (.gdb) a cella 5x5m della regione Emilia-Romagna. (3)			
Metodo per la stima dei tiranti			
L'APSFR è stata suddivisa in due zone ben distinte, l'area a monte della via Emilia, per la quale è stato utilizzato il metodo di propagazione delle quote (Region Growing) e la parte a valle della stessa, per la quale si sono utilizzati i tiranti di pianura. (4b,4d)			
Metodo per la stima della velocità			
Le mappe della velocità non sono definite.			
Livello di confidenza			
Basso (5)			
Corpi idrici del PdGPO (2021) compresi nell'APSFR			
Codice corpo idrico Stirone	Natura c.i.	Stato	
		Ecologico	Chimico
IT080115270000003ER	naturale	SCARSO	BUONO
IT080115270000004_5_6ER	naturale	SUFFICIENTE	BUONO
IT080115270000007ER	fortemente modificato	SUFFICIENTE	BUONO

Misure di prevenzione e protezione			
ITN008_ITCAREG08_APSFR_2019_RP_FD0007			
measureCode	measureName	otherCommunity Act	WfdmeasureCode
ITN008_ITCAREG08_F RMP2021A_200	Bonifica e messa in sicurezza di discariche già emerse in aree spondali in seguito a fenomeni erosivi dovuti anche al continuo abbassamento dell'alveo	Dir 2000/60/CE	KTM04-P1-c119
ITN008_ITCAREG08_F RMP2021A_461	Realizzazione, manutenzione e ripristino funzionale di opere idrauliche, della morfologia degli alvei e della vegetazione di sponda		

Codice APSFR

ITN008_ITCAREG08_APSFR_2019_RP_FD0016 - Panaro da ponte in località Osteria Nuova a inizio APSFR distrettuale

Inquadramento geografico



Descrizione APSFR

APSFR del fiume Panaro presso Osteria, da confluenza rio Torto a Spilamberto, localizzato nei Comuni di Guiglia, Marano sul Panaro, San Cesario sul Panaro, Savignano sul Panaro, Spilamberto, Vignola. Per una estensione approssimativa di 14.9 kmq.

Disponibilità mappe

Scenario	Tiranti	Velocità
H	Consegnato	ND
M	Elaborata	ND
L	Elaborata	ND

Tempi di ritorno considerati

Scenario	Sigla Perimetrazione	Tr
H	P3	20
M	P2	200

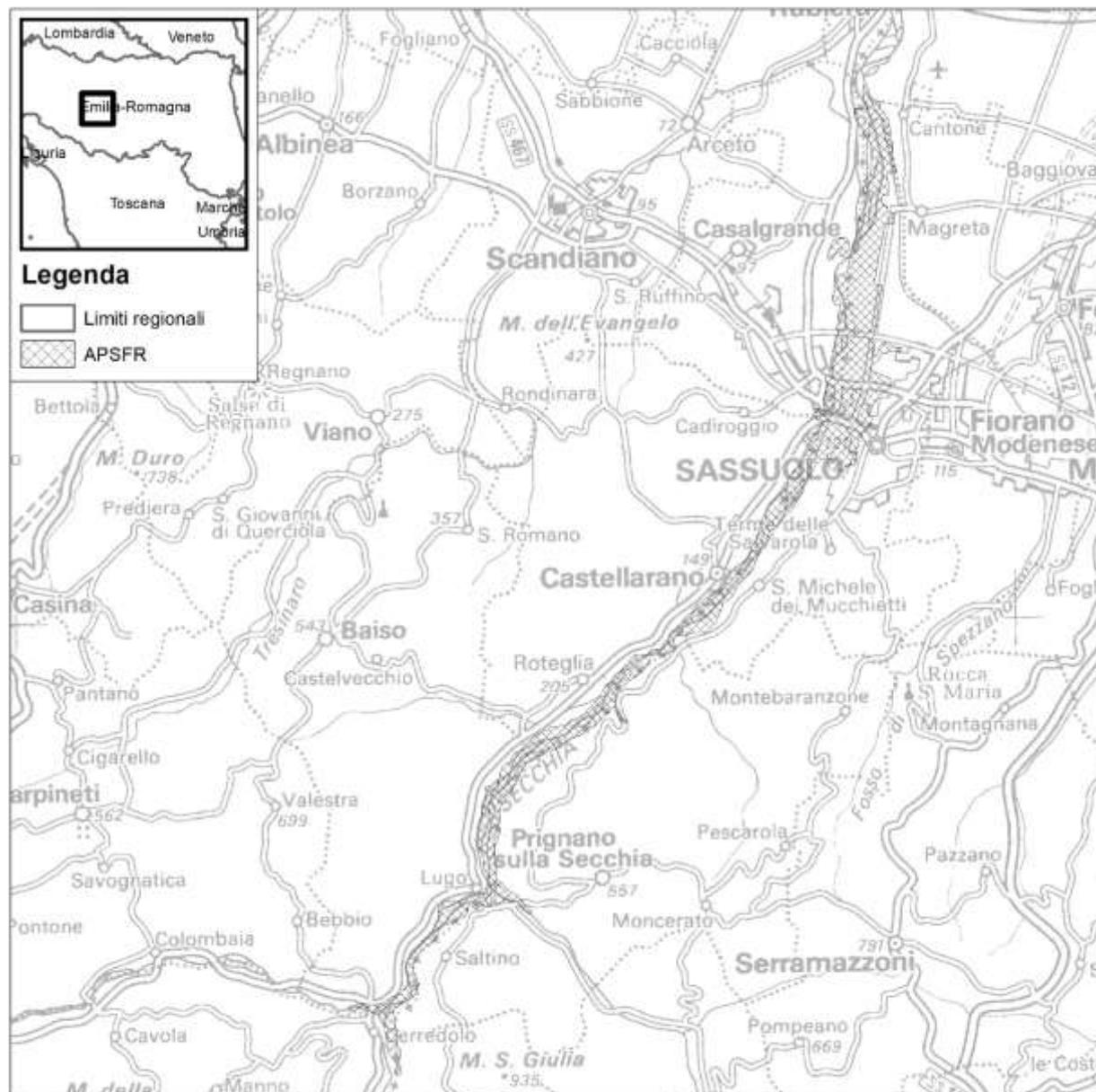
L	P1	500	
Profili idraulici			
(1b)			
Descrizione sintetica dati idrologici/idraulici			
(2b)			
Dati topografici			
DTM in formato ESRI geodatabase (.gdb) a cella 5x5m della regione Emilia-Romagna. (3)			
Metodo per la stima dei tiranti			
Propagazione delle quote (Region Growing) (4b)			
Metodo per la stima della velocità			
Le mappe della velocità non sono definite.			
Livello di confidenza			
Basso (5)			
Corpi idrici del PdGPO (2021) compresi nell'APSFR			
Codice corpo idrico Panaro	Natura c.i.	Stato	
		Ecologico	Chimico
IT080122000000003_4ER	naturale	BUONO	BUONO
IT080122000000005_6ER	fortemente modificato	SUFFICIENTE	BUONO
IT080122000000007_8_9ER	naturale	SUFFICIENTE	BUONO

Misure di prevenzione e protezione			
ITN008_ITCAREG08_APSFR_2019_RP_FD0016			
measureCode	measureName	otherCommunity Act	WfdmeasureCode
ITN008_ITCAREG08_F RMP2021A_170	Predisporre il Programma Generale di gestione dei sedimenti per l'asta del fiume Panaro	Dir 2000/60/CE	KTM0506-P4-a113
ITN008_ITCAREG08_F RMP2021A_171	Sviluppare modelli idrologico-idraulici anche semplificati descrittivi della dinamica torrentizia		
ITN008_ITCAREG08_F RMP2021A_172	Programmare interventi periodici di manutenzione e gestione del trasporto solido	Dir 2000/60/CE	KTM0506-P4-a113
ITN008_ITCAREG08_F RMP2021A_173	Programmare interventi di gestione della vegetazione		
ITN008_ITCAREG08_F RMP2021A_174	Ricalibratura d'alveo e riconnessione aree golenali	Dir 2000/60/CE	KTM23-P4-b100
ITN008_ITCAREG08_F RMP2021A_175	Progettazione e realizzazione di un miglior equilibrio tra la dinamica fluviale e la fruibilità delle zone perfluviali	Dir 2000/60/CE	KTM23-P4-b100
ITN008_ITCAREG08_F RMP2021A_176	Programmare interventi di manutenzione ordinaria e straordinaria delle opere idrauliche trasversali strategiche per il mantenimento dell'assetto idromorfologico		

Codice APSFR

ITN008_ITCAREG08_APSFR_2019_RP_FD0017 - Secchia da confluenza Dolo località Cerredola a inizio APSFR distrettuale

Inquadramento geografico



Descrizione APSFR

APSFR del fiume Secchia da Cerredolo ad Arceto, localizzato nei comuni di Baiso, Casalgrande, Castellarano, Formigine, Modena, Palagano, Prignano sulla Secchia, Sassuolo e Toano. Per una estensione approssimativa di 18 kmq.

Disponibilità mappe

Scenario	Tiranti	Velocità
H	Consegnato	ND
M	Elaborata	ND
L	Elaborata	ND

Tempi di ritorno considerati

Scenario	Sigla Perimetrazione	Tr
H	P3	20
M	P2	200

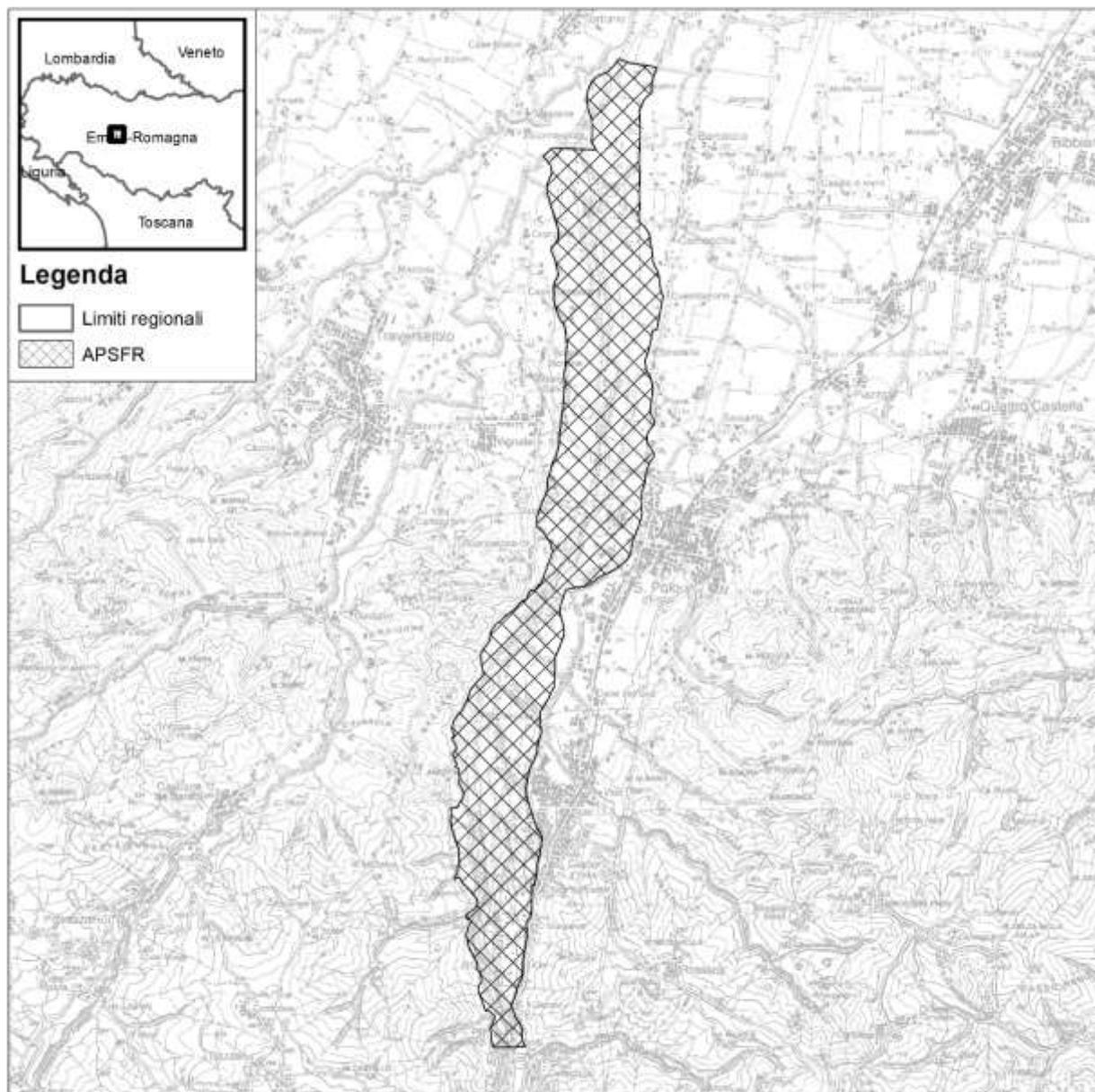
L	P1	500	
Profili idraulici			
(1b)			
Si veda in particolare: "Studio di fattibilità della sistemazione idraulica del Fiume Secchia nel tratto da Castellarano alla confluenza in Po" (Autorità di bacino distrettuale del fiume Po)			
Descrizione sintetica dati idrologici/idraulici			
(2b)			
Dati topografici			
DTM in formato ESRI geodatabase (.gdb) a cella 5x5m della regione Emilia-Romagna. (3)			
Metodo per la stima dei tiranti			
(4a1, 4b)			
Metodo per la stima della velocità			
Le mappe della velocità non sono definite.			
Livello di confidenza			
Basso (5)			
Corpi idrici del PdGPO (2021) compresi nell'APSFR			
Codice corpo idrico Secchia	Natura c.i.	Stato	
		Ecologico	Chimico
IT080120000000005-3_6_7ER	naturale	SUFFICIENTE	NON BUONO
IT080120000000008ER	fortemente modificato	SUFFICIENTE	BUONO
IT080120000000009_10ER	naturale	SUFFICIENTE	BUONO

Misure di prevenzione e protezione			
ITN008_ITCAREG08_APSFR_2019_RP_FD0017			
measureCode	measureName	otherCommunity Act	WfdmeasureCode
ITN008_ITCAREG08_F RMP2021A_192	Manutenzione e ampliamento delle aree terrazzate nel tratto collinare	Dir 2000/60/CE	KTM23-P4-b100
ITN008_ITCAREG08_F RMP2021A_193	Predisporre il Programma Generale di gestione dei sedimenti per l'asta del fiume Secchia	Dir 2000/60/CE	KTM0506-P4-a113
ITN008_ITCAREG08_F RMP2021A_194	Sviluppare modelli idrologico-idraulici anche semplificati descrittivi della dinamica torrentizia		
ITN008_ITCAREG08_F RMP2021A_195	Programmare interventi di manutenzione ordinaria e straordinaria delle opere idrauliche trasversali	Dir 2000/60/CE	KTM05-P4-a018
ITN008_ITCAREG08_F RMP2021A_196	Programmare interventi periodici di manutenzione e gestione del trasporto solido	Dir 2000/60/CE	KTM0506-P4-a113
ITN008_ITCAREG08_F RMP2021A_197	Programmare interventi di gestione della vegetazione		
ITN008_ITCAREG08_F RMP2021A_198	Ricalibratura d'alveo e riconnessione aree golenali	Dir 2000/60/CE	KTM23-P4-b100
ITN008_ITCAREG08_F RMP2021A_199	Progettazione e realizzazione di un miglior equilibrio tra la dinamica fluviale e la fruibilità delle zone perfluviali	Dir 2000/60/CE	KTM06-P4-b027

Codice APSFR

ITN008_ITCAREG08_APSFR_2019_RP_FD0025 - Enza - da traversa di Cerezzola -
confluenza rio Cerezzola a inizio tratto APSFR distrettuale - Tortiano

Inquadramento geografico



Descrizione APSFR

APSFR del torrente Enza, localizzata nei comuni di Canossa, Montecchio Emilia, Montechiarugolo, Neviano degli Arduini, San Polo D'Enza e Traversetolo.

Per una estensione approssimativa di 9.5 kmq.

Disponibilità mappe

Scenario	Tiranti	Velocità
H	Consegnato	ND
M	Elaborata	ND
L	Elaborata	ND

Tempi di ritorno considerati

Scenario	Sigla Perimetrazione	Tr
H	P3	20
M	P2	200

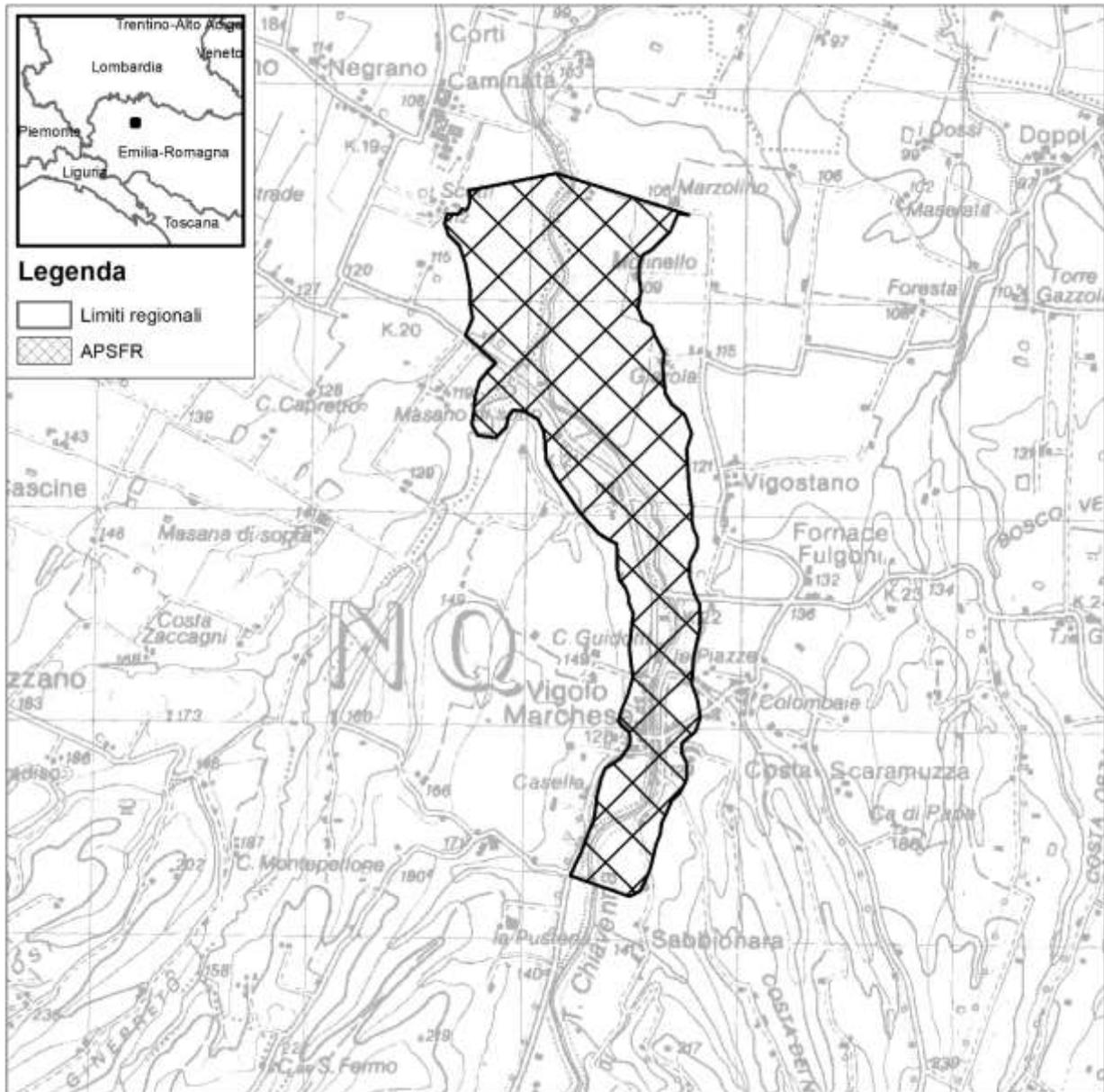
L	P1	500	
Profili idraulici			
(1b)			
Descrizione sintetica dati idrologici/idraulici			
(2b)			
Dati topografici			
DTM in formato ESRI geodatabase (.gdb) a cella 5x5m della regione Emilia-Romagna. (3)			
Metodo per la stima dei tiranti			
Propagazione delle quote (Region Growing) (4b)			
Metodo per la stima della velocità			
Le mappe della velocità non sono definite.			
Livello di confidenza			
Basso (5)			
Corpi idrici del PdGPo (2021) compresi nell'APSFR			
Codice corpo idrico Enza	Natura c.i.	Stato	
		Ecologico	Chimico
IT080118000000004_5ER	naturale	SUFFICIENTE	BUONO
IT080118000000006-1ER	naturale	SCARSO	BUONO
IT080118000000006-2ER	fortemente modificato	SUFFICIENTE	BUONO
IT080118000000007_8ER	naturale	SCARSO	BUONO

Misure di prevenzione e protezione			
ITN008_ITCAREG08_APSFR_2019_RP_FD0025			
measureCode	measureName	otherCommunity Act	WfdmeasureCode
ITN008_ITCAREG08_F RMP2021A_151	Sviluppare studi idraulici aggiornati		
ITN008_ITCAREG08_F RMP2021A_152	Predisporre il Programma di gestione dei sedimenti sull'asta di Enza e principali affluenti	Dir 2000/60/CE	KTM0506-P4-a113
ITN008_ITCAREG08_F RMP2021A_154	Predisporre la progettazione e realizzare interventi di sistemazione idraulica nel bacino del torrente Enza		

Codice APSFR

ITN008_ITCAREG08_APSFR_2019_RP_FD0041 - Chiavenna - da Vigolo Marchese a ponte

Inquadramento geografico



Descrizione APSFR

APSFR del torrente Chiavenna a Vigolo Marchese, localizzato nei comuni di Carpaneto Piacentino e Castell'Arquato.

Per una estensione approssimativa di 1.8 kmq.

Disponibilità mappe

Scenario	Tiranti	Velocità
H	Consegnato	ND
M	Elaborata	ND
L	Elaborata	ND

Tempi di ritorno considerati

Scenario	Sigla Perimetrazione	Tr
H	P3	20
M	P2	200
L	P1	500

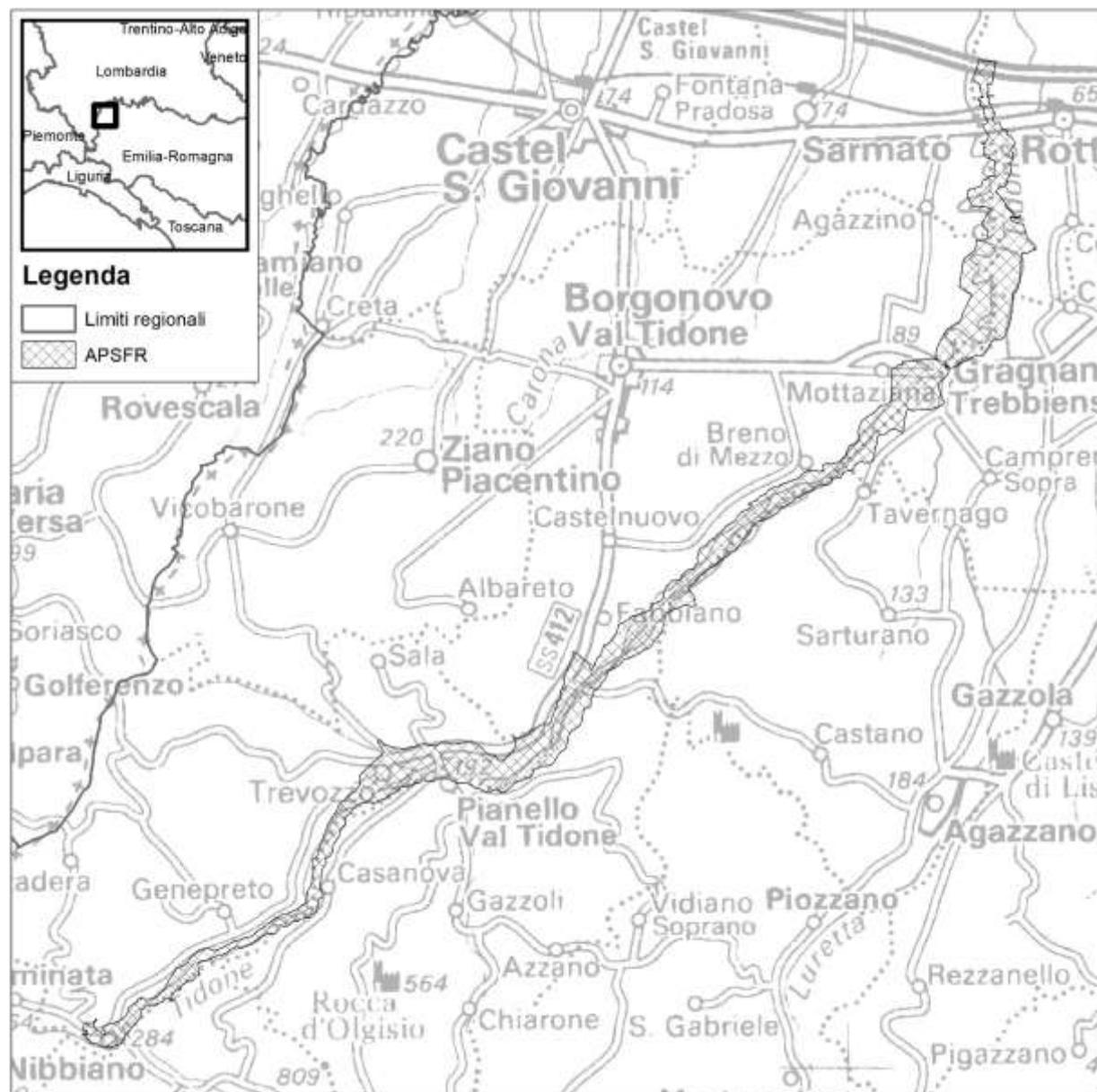
Profili idraulici			
(1b)			
Descrizione sintetica dati idrologici/idraulici			
(2b)			
Dati topografici			
DTM in formato ESRI geodatabase (.gdb) a cella 5x5m della regione Emilia-Romagna. (3)			
Metodo per la stima dei tiranti			
Propagazione delle quote (Region Growing) (4b)			
Metodo per la stima della velocità			
Le mappe della velocità non sono definite.			
Livello di confidenza			
Basso (5)			
Corpi idrici del PdGPo (2021) compresi nell'APSFR			
Codice corpo idrico	Natura c.i.	Stato	
Chiavenna		Ecologico	Chimico
IT080112000000003_4ER	naturale	SUFFICIENTE	BUONO

Misure di prevenzione e protezione			
ITN008_ITCAREG08_APSFR_2019_RP_FD0041			
measureCode	measureName	otherCommunity Act	WfdmeasureCode
ITN008_ITCAREG08_F RMP2021A_144	Sviluppare studi idraulici aggiornati		
ITN008_ITCAREG08_F RMP2021A_145	Progettazione e realizzazione degli interventi strutturali necessari all'adeguamento dell'assetto delle difese idrauliche esistenti		

Codice APSFR

ITN008_ITCAREG08_APSFR_2019_RSCM_FD0023 - Tidone - da Nibbiano a confluenza Po

Inquadramento geografico



Descrizione APSFR

APSFR del torrente Tidone, da Nibbiano alla confluenza in Po, localizzato nei comuni di Agazzano, Alta val Tidone, Borgonovo val Tidone, Gragnano Trebbiense, Pianello val Tidone, Rottofreno e Sarmato.

Per una estensione approssimativa di 12.3 kmq.

Disponibilità mappe

Scenario	Tiranti	Velocità
H	Consegnato (4d)	ND
M	Elaborata (4d)	ND
L	Elaborata (4d)	ND

Tempi di ritorno considerati

Scenario	Sigla Perimetrazione	Tr
H	P3	20
M	P2	200
L	P1	500

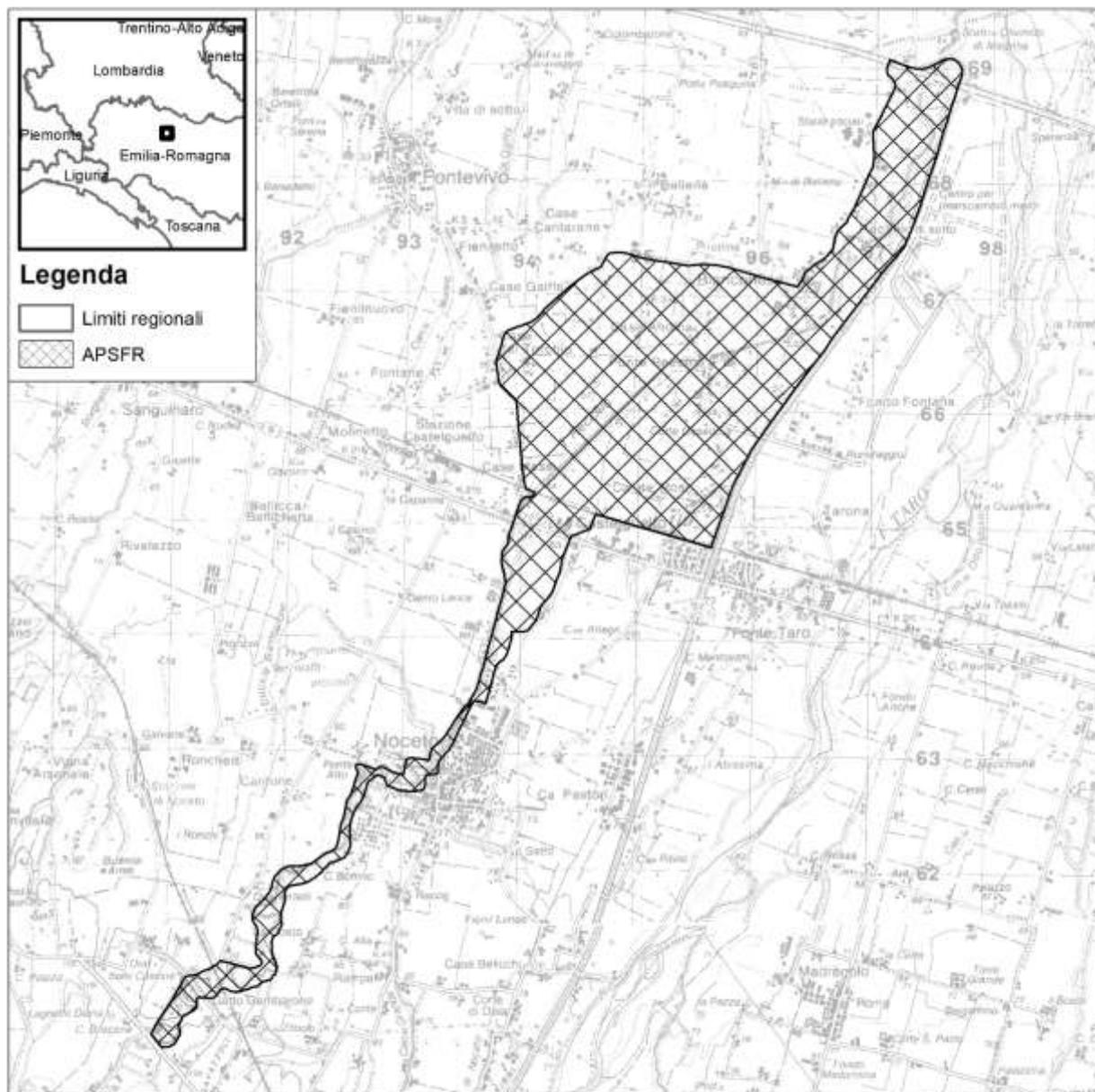
Profili idraulici			
(1b)			
Descrizione sintetica dati idrologici/idraulici			
(2b)			
Dati topografici			
DTM in formato ESRI geodatabase (.gdb) a cella 5x5m della regione Emilia-Romagna. (3)			
Metodo per la stima dei tiranti			
L'APSFR è stata suddivisa in due zone ben distinte, l'area a monte della via Emilia, per la quale è stato utilizzato il metodo di propagazione delle quote (Region Growing) e la parte a valle della stessa, per la quale si sono utilizzati i tiranti di pianura. (4b, 4d)			
Metodo per la stima della velocità			
Le mappe della velocità non sono definite.			
Livello di confidenza			
Basso (5)			
Corpi idrici del PdGPO (2021) compresi nell'APSFR			
Codice corpo idrico Tidone	Natura c.i.	Stato	
		Ecologico	Chimico
IT080105000000003ER	naturale	SUFFICIENTE	BUONO
IT080105000000004ER	naturale	BUONO	BUONO
IT080105000000005ER	naturale	SUFFICIENTE	BUONO

Misure di prevenzione e protezione			
ITN008_ITCAREG08_APSFR_2019_RP_FD0023			
measureCode	measureName	otherCommunity Act	WfdmeasureCode
ITN008_ITCAREG08_F RMP2021A_208	Censimento delle aree perifluviali interne ed esterne agli ambiti demaniali	Dir 2000/60/CE	KTM06-P4-a022
ITN008_ITCAREG08_F RMP2021A_209	Progetto pilota di ridefinizione del demanio idrico e riacquisizione e recupero di aree perifluviali	Dir 2000/60/CE	KTM06-P4-a022
ITN008_ITCAREG08_F RMP2021A_462	Realizzazione, manutenzione e ripristino funzionale di opere idrauliche, della morfologia degli alvei e della vegetazione di sponda		

Codice APSFR

ITN008_ITCAREG08_APSFR_2019_RSCM_FD0026 - Recchio - da ponte SS Cisa - Noceto a confluenza Taro

Inquadramento geografico



Descrizione APSFR

APSFR del torrente Recchio, localizzato nei comuni di Fontevivo e Noceto, per una estensione approssimativa di 7.4 kmq.

Disponibilità mappe

Scenario	Tiranti	Velocità
H	Consegnato (4d)	ND
M	Elaborata (4d)	ND
L	Elaborata (4d)	ND

Tempi di ritorno considerati

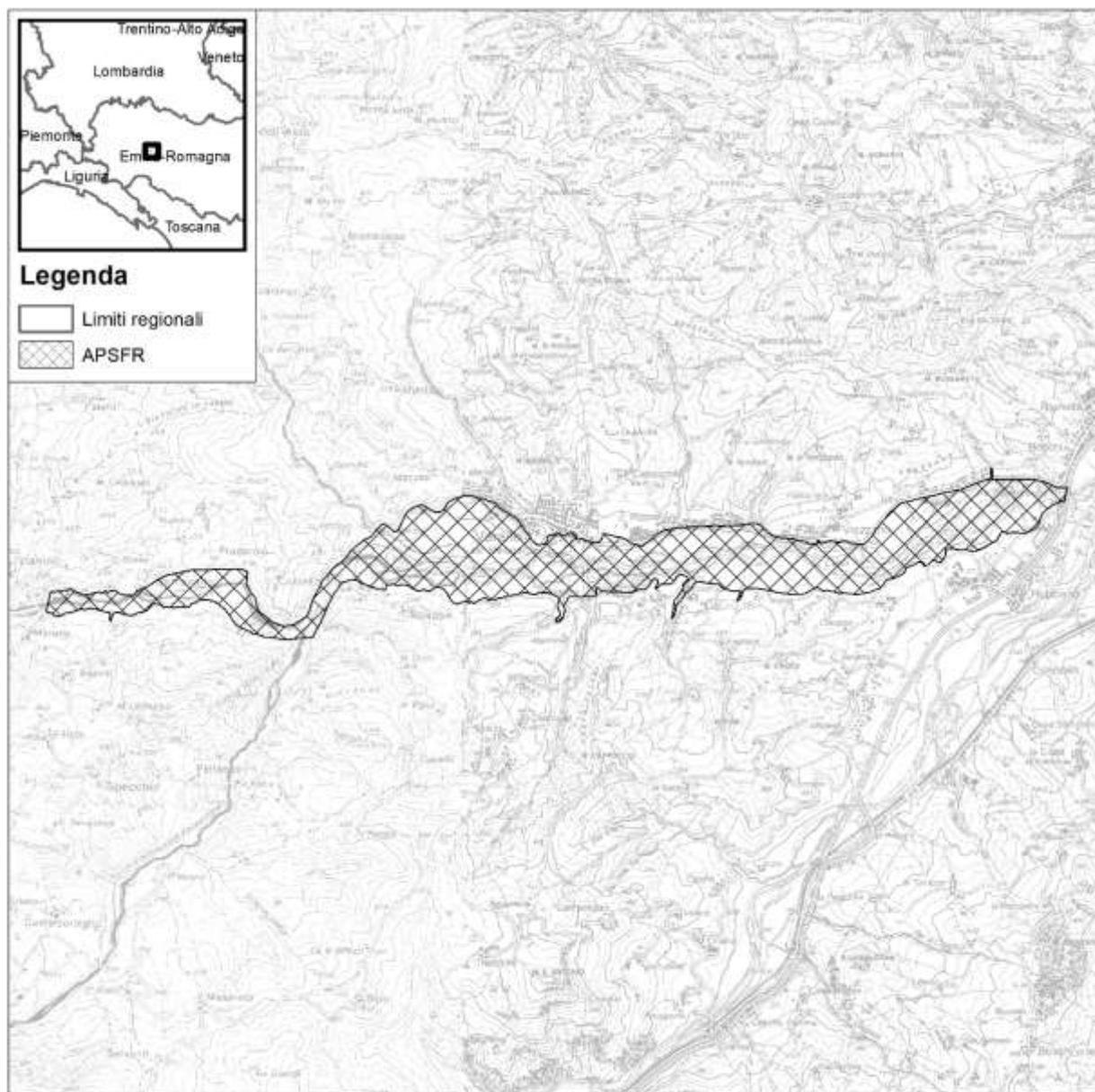
Scenario	Sigla Perimetrazione	Tr
H	P3	20
M	P2	200
L	P1	500

Profili idraulici			
(1b)			
Descrizione sintetica dati idrologici/idraulici			
(2b)			
Dati topografici			
DTM in formato ESRI geodatabase (.gdb) a cella 5x5m della regione Emilia-Romagna. (3)			
Metodo per la stima dei tiranti			
(4b, 4d)			
L'APSFR è stata suddivisa in due zone ben distinte, l'area a monte della via Emilia, per la quale è stato utilizzato il metodo di propagazione delle quote (Region Growing) e la parte a valle della stessa, per la quale si sono utilizzati i tiranti di pianura.			
Metodo per la stima della velocità			
Le mappe della velocità non sono definite.			
Livello di confidenza			
Basso (5)			
Corpi idrici del PdGPo (2021) compresi nell'APSFR			
Codice corpo idrico Recchio	Natura c.i.	Stato	
		Ecologico	Chimico
IT080115230000002ER	naturale	SUFFICIENTE	BUONO

Misure di prevenzione e protezione			
ITN008_ITCAREG08_APSFR_2019_RP_FD0026			
measureCode	measureName	otherCommunity Act	WfdmeasureCode
ITN008_ITCAREG08_F RMP2021A_181	Programmare interventi di adeguamento alla portata duecentennale delle sezioni e degli attraversamenti nel tratto a valle dell'abitato di Noceto e fino a Bianconese.		
ITN008_ITCAREG08_F RMP2021A_182	Sviluppare modelli idrologico-idraulici anche semplificati descrittivi della dinamica torrentizia		

Codice APSFR

ITN008_ITCAREG08_APSFR_2019_RSCM_FD0028 - Ceno - da Serravalle a confluenza Taro

Inquadramento geografico**Descrizione APSFR**

APSFR del torrente Ceno, localizzato nei comuni di Solignano e Varano De' Melegari, per una estensione approssimativa di 6.5 kmq.

Disponibilità mappe

Scenario	Tiranti	Velocità
H	Consegnato	ND
M	Elaborata	ND
L	Elaborata	ND

Tempi di ritorno considerati

Scenario	Sigla Perimetrazione	Tr
H	P3	20
M	P2	200
L	P1	500

Profili idraulici

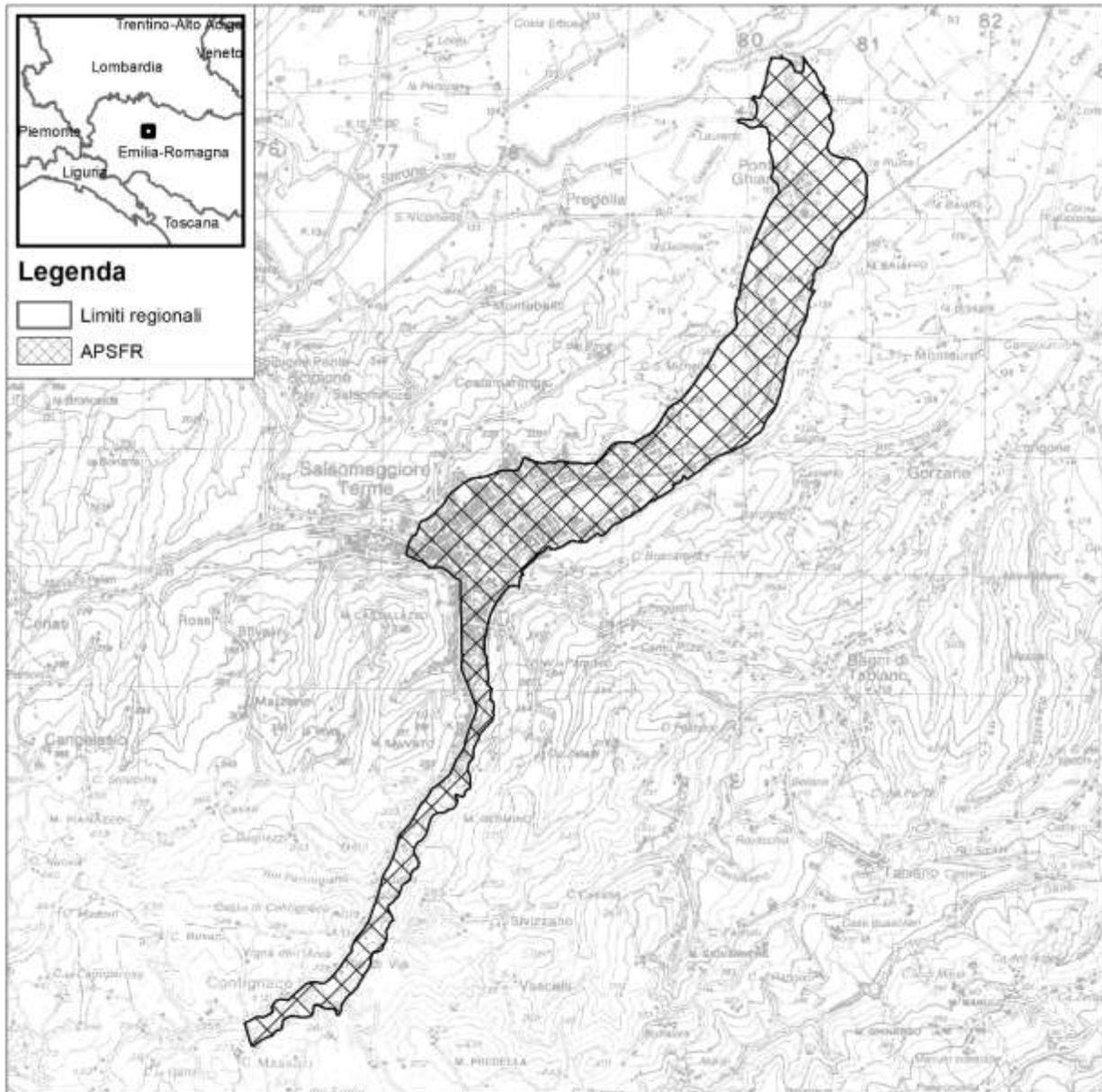
(1b)			
Descrizione sintetica dati idrologici/idraulici			
(2b)			
Dati topografici			
DTM in formato ESRI geodatabase (.gdb) a cella 5x5m della regione Emilia-Romagna. (3)			
Metodo per la stima dei tiranti			
Propagazione delle quote (Region Growing) (4b)			
Metodo per la stima della velocità			
Le mappe della velocità non sono definite.			
Livello di confidenza			
Basso (5)			
Corpi idrici del PdGPo (2021) compresi nell'APSFR			
Codice corpo idrico Ceno	Natura c.i.	Stato	
		Ecologico	Chimico
IT080115180000003_4_5ER	naturale	SUFFICIENTE	BUONO

Misure di prevenzione e protezione			
ITN008_ITCAREG08_APSFR_2019_RP_FD0028			
measureCode	measureName	otherCommunity Act	WfdmeasureCode
ITN008_ITCAREG08_F RMP2021A_136	Predisporre uno studio di indagine sulla dinamica evolutiva del torrente Ceno		
ITN008_ITCAREG08_F RMP2021A_137	Progetto pilota di ridefinizione del demanio idrico e riacquisizione e recupero di aree perifluviali	Dir 2000/60/CE	KTM06-P4-a022

Codice APSFR

ITN008_ITCAREG08_APSFR_2019_RSCM_FD0031 - Ghiara - da confluenza rio dei Tintori - monte Salso Maggiore a confluenza Stirone

Inquadramento geografico



Descrizione APSFR

APSFR del torrente Ghiara, da Contignaco (Ponte Grosso) a confluenza Stirone, localizzato nei comuni di Fidenza e Salsomaggiore Terme, per una estensione approssimativa di 4.6 kmq.

Disponibilità mappe

Scenario	Tiranti	Velocità
H	Consegnato	ND
M	Elaborata	ND
L	Elaborata	ND

Tempi di ritorno considerati

Scenario	Sigla Perimetrazione	Tr
H	P3	20
M	P2	200
L	P1	500

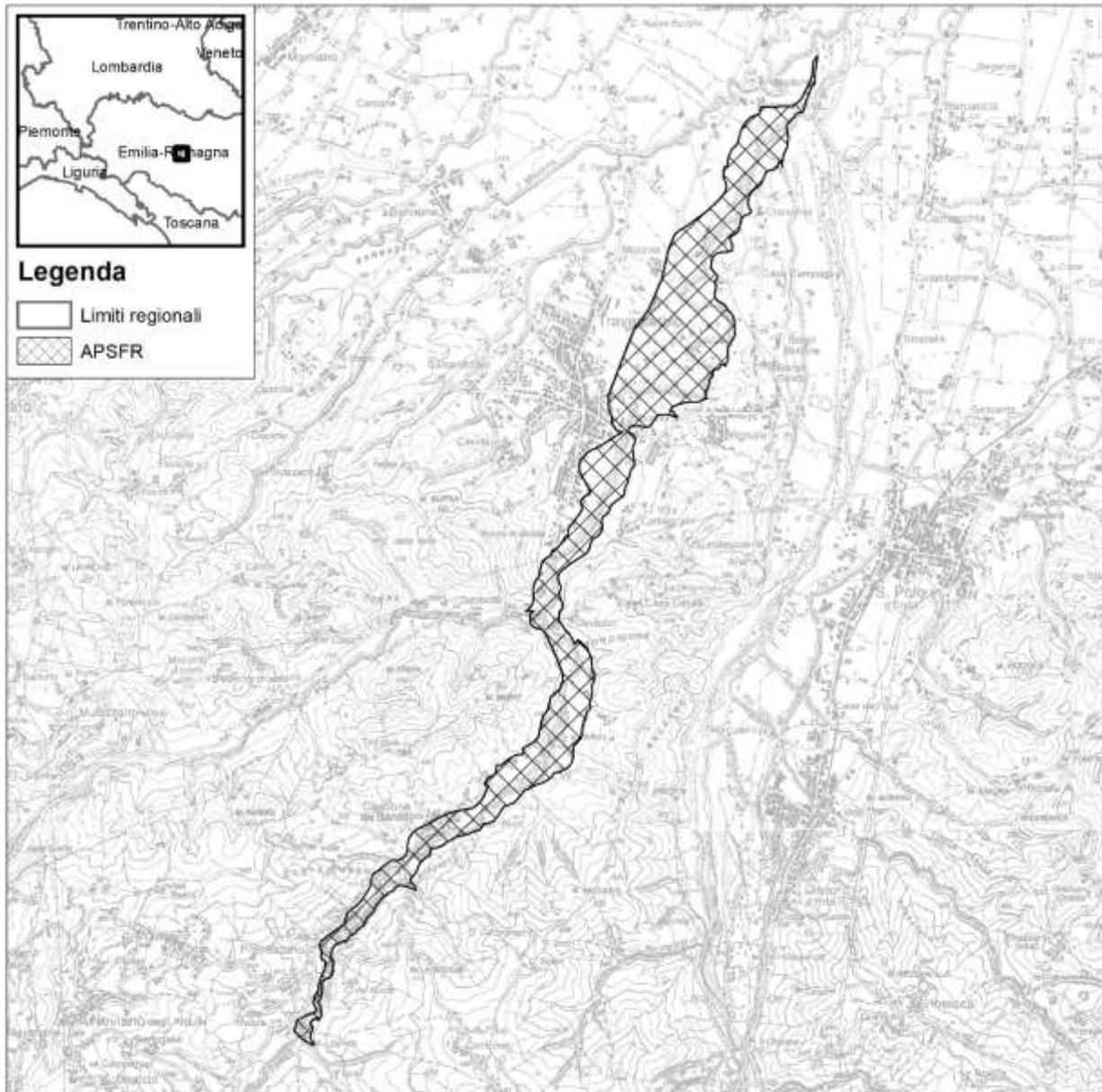
Profili idraulici			
(1b)			
Descrizione sintetica dati idrologici/idraulici			
(2b)			
Dati topografici			
DTM in formato ESRI geodatabase (.gdb) a cella 5x5m della regione Emilia-Romagna. (3)			
Metodo per la stima dei tiranti			
Propagazione delle quote (Region Growing) (4b)			
Metodo per la stima della velocità			
Le mappe della velocità non sono definite.			
Livello di confidenza			
Basso (5)			
Corpi idrici del PdGPo (2021) compresi nell'APSFR			
Codice corpo idrico Ghiara	Natura c.i.	Stato	
		Ecologico	Chimico
IT080115270300001ER	naturale	SCARSO	BUONO
IT080115270300002-1ER	fortemente modificato	SUFFICIENTE	BUONO
IT080115270300002-2ER	naturale	SCARSO	NON BUONO

Misure di prevenzione e protezione			
ITN008_ITCAREG08_APSFR_2019_RP_FD0031			
measureCode	measureName	otherCommunity Act	WfdmeasureCode
ITN008_ITCAREG08_F RMP2021A_155	Programmare interventi periodici di manutenzione dei tratti tombinati e delle opere presenti sul torrente Ghiara		

Codice APSFR

ITN008_ITCAREG08_APSFR_2019_RSCM_FD0032 - Termina - da ponte S. Val Ronchi
Provazzano a confluenza Enza

Inquadramento geografico



Descrizione APSFR

APSFR del torrente Termina, affluente in sinistra idraulica del fiume Enza, localizzato nei comuni di Montechiarugolo, Neviano degli Arduini e Traversetolo, per una estensione approssimativa di 4.7 kmq.

Disponibilità mappe

Scenario	Tiranti	Velocità
H	Consegnato	ND
M	Elaborata	ND
L	Elaborata	ND

Tempi di ritorno considerati

Scenario	Sigla Perimetrazione	Tr
H	P3	20
M	P2	200
L	P1	500

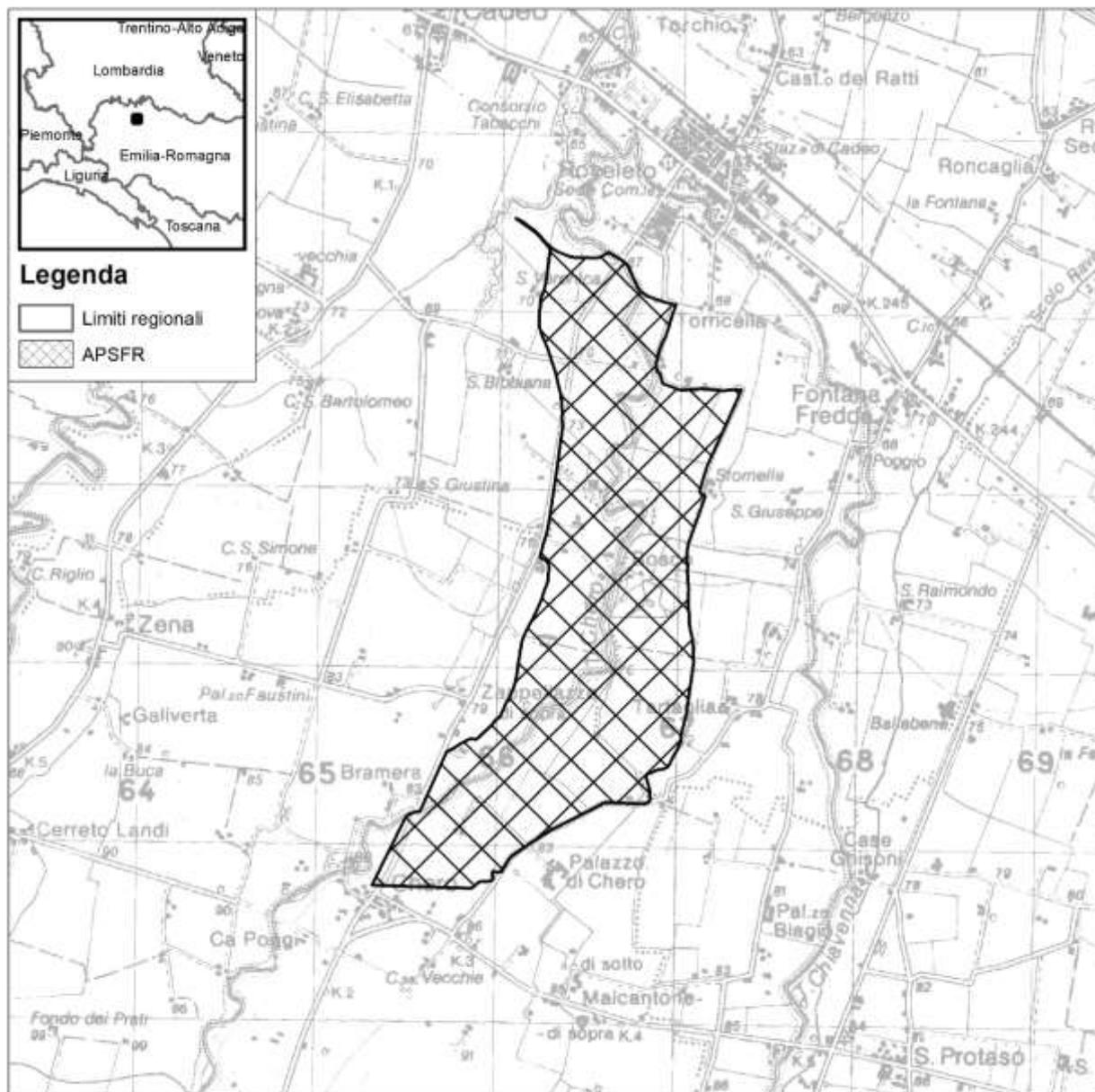
Profili idraulici			
(1b)			
Descrizione sintetica dati idrologici/idraulici			
(2b)			
Dati topografici			
DTM in formato ESRI geodatabase (.gdb) a cella 5x5m della regione Emilia-Romagna. (3)			
Metodo per la stima dei tiranti			
Propagazione delle quote (Region Growing) (4b)			
Metodo per la stima della velocità			
Le mappe della velocità non sono definite.			
Livello di confidenza			
Basso (5)			
Corpi idrici del PdGPo (2021) compresi nell'APSFR			
Codice corpo idrico Termina	Natura c.i.	Stato	
		Ecologico	Chimico
IT080118080000001ER	naturale	SCARSO	BUONO
IT080118080000002ER	naturale	SCARSO	BUONO

Misure di prevenzione e protezione			
ITN008_ITCAREG08_APSFR_2019_RP_FD0032			
measureCode	measureName	otherCommunity Act	WfdmeasureCode
ITN008_ITCAREG08_F RMP2021A_206	Programmare interventi periodici di manutenzione		
ITN008_ITCAREG08_F RMP2021A_207	Censimento delle aree perifluviali interne ed esterne agli ambiti demaniali	Dir 2000/60/CE	KTM06-P4-a022

Codice APSFR

ITN008_ITCAREG08_APSFR_2019_RSCM_FD0034 - Chero - da ponte Zampellazzo a confluenza Chiavenna

Inquadramento geografico



Descrizione APSFR

APSFR del torrente Chero, affluente del Chiavenna, da Chero a Roveleto di Cadeo, localizzato nei comuni di Cadeo e Carpaneto Piacentino, per una estensione approssimativa di 3 kmq.

Disponibilità mappe

Scenario	Tiranti	Velocità
H	Consegnato	ND
M	Elaborata	ND
L	Elaborata	ND

Tempi di ritorno considerati

Scenario	Sigla Perimetrazione	Tr
H	P3	20
M	P2	200
L	P1	500

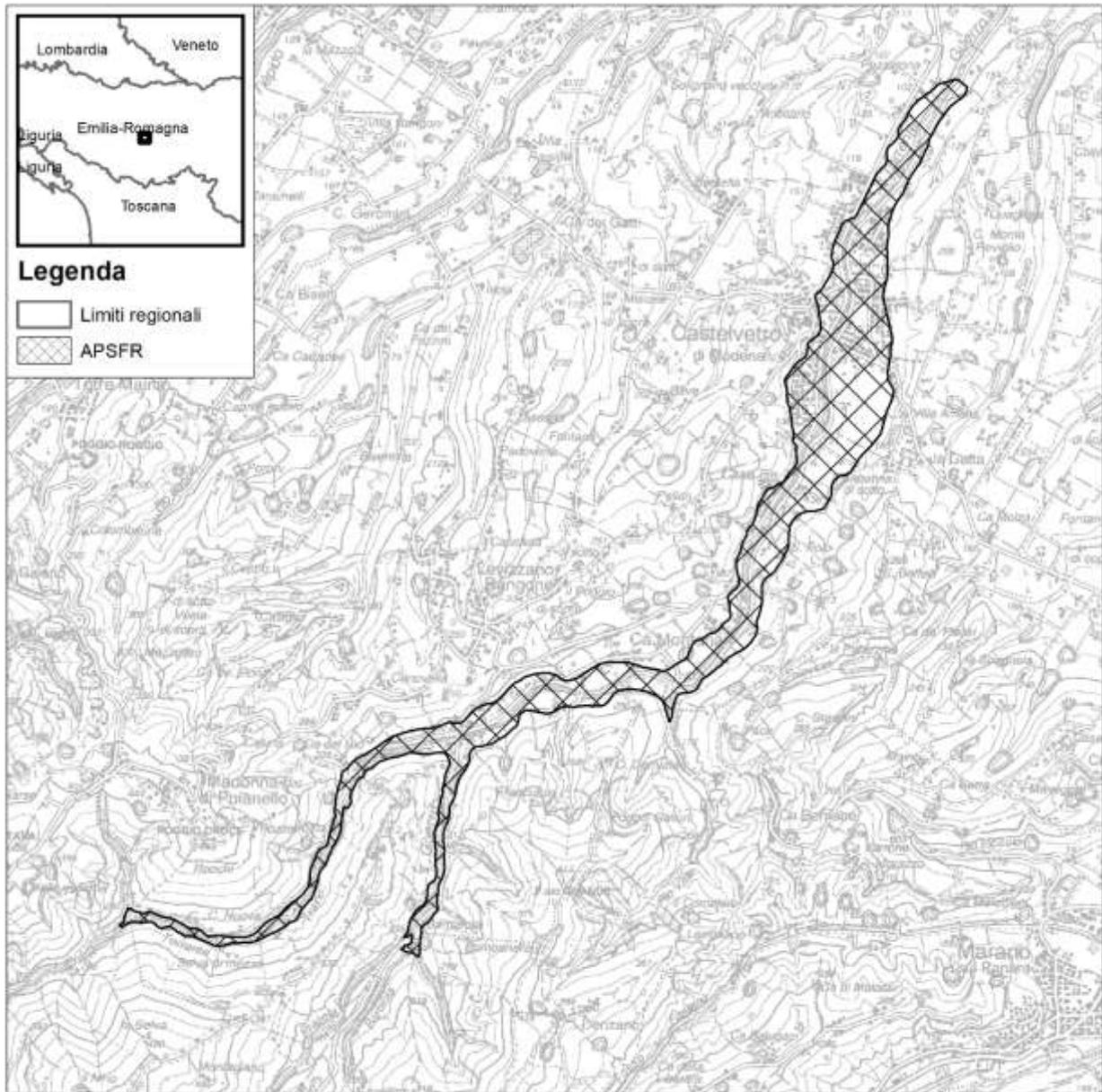
Profili idraulici			
(1b)			
Descrizione sintetica dati idrologici/idraulici			
(2b)			
Dati topografici			
DTM in formato ESRI geodatabase (.gdb) a cella 5x5m della regione Emilia-Romagna. (3)			
Metodo per la stima dei tiranti			
Propagazione delle quote (Region Growing) (4b)			
Metodo per la stima della velocità			
Le mappe della velocità non sono definite.			
Livello di confidenza			
Basso (5)			
Corpi idrici del PdGPo (2021) compresi nell'APSFR			
Codice corpo idrico Chero	Natura c.i.	Stato	
		Ecologico	Chimico
IT080112030000003_4ER	naturale	SUFFICIENTE	BUONO

Misure di prevenzione e protezione			
ITN008_ITCAREG08_APSFR_2019_RP_FD0034			
measureCode	measureName	otherCommunity Act	WfdmeasureCode
ITN008_ITCAREG08_F RMP2021A_140	Sviluppare studi idraulici aggiornati		
ITN008_ITCAREG08_F RMP2021A_141	Progettazione e realizzazione degli interventi strutturali necessari all'adeguamento dell'assetto delle difese idrauliche esistenti		

Codice APSFR

ITN008_ITCAREG08_APSFR_2019_RSCM_FD0036 - Guerro da Levizzano Rangone a Castelvetro di Modena

Inquadramento geografico



Descrizione APSFR

APSFR del torrente Guerro, affluente in sinistra idraulica del Panaro, da confluenza torrente Traino a Castelvetro di Modena, localizzato nei comuni di Castelvetro di Modena, Maranello e Marano sul Panaro, per una estensione approssimativa di 2.7 kmq.

Disponibilità mappe

Scenario	Tiranti	Velocità
H	Consegnato	ND
M	Elaborata	ND
L	Elaborata	ND

Tempi di ritorno considerati

Scenario	Sigla Perimetrazione	Tr
H	P3	20
M	P2	200

L	P1	500
Profili idraulici		
(1b)		
Descrizione sintetica dati idrologici/idraulici		
(2b)		
Dati topografici		
DTM in formato ESRI geodatabase (.gdb) a cella 5x5m della regione Emilia-Romagna. (3)		
Metodo per la stima dei tiranti		
Propagazione delle quote (Region Growing) (4b)		
Metodo per la stima della velocità		
Le mappe della velocità non sono definite.		
Livello di confidenza		
Basso (5)		
Corpi idrici del PdGPO (2021) compresi nell'APSFR		
Codice corpo idrico Guerro	Natura c.i.	Stato
		Ecologico Chimico
IT080122120000001ER	naturale	SCARSO BUONO
IT080122120000002ER	naturale	SCARSO BUONO

Misure di prevenzione e protezione			
ITN008_ITCAREG08_APSFR_2019_RP_FD0036			
measureCode	measureName	otherCommunity Act	WfdmeasureCode
ITN008_ITCAREG08_F RMP2021A_157	Predisporre, comunicare ed attuare il programma di gestione della vegetazione ripariale dell'alveo	Dir 2000/60/CE	KTM06-P4-a020
ITN008_ITCAREG08_F RMP2021A_158	Aggiornare l'idrologia del bacino idrografico del torrente Guerro		
ITN008_ITCAREG08_F RMP2021A_159	Programmare interventi di manutenzione del corso d'acqua al fine di preservare ed aumentare la capacità di deflusso del corso d'acqua		
ITN008_ITCAREG08_F RMP2021A_160	Interventi di messa in sicurezza idraulica e morfologica, di ricalibratura d'alveo e riconnessione aree golenali	Dir 2000/60/CE	KTM23-P4-b100

Codice APSFR

ITN008_ITCAREG08_APSFR_2019_RSCM_FD0038 - Chero - da confluenza rio Freddo - località Pierfrancesco a ponte SP Val Chero

Inquadramento geografico**Descrizione APSFR**

APSFR del torrente Chero, localizzato nei comuni di Carpaneto Piacentino, Gropparello e Lugagnano Val d'Arda, per una estensione approssimativa di 2.5 kmq.

Disponibilità mappe

Scenario	Tiranti	Velocità
H	Consegnato	ND
M	Elaborata	ND
L	Elaborata	ND

Tempi di ritorno considerati

Scenario	Sigla Perimetrazione	Tr
H	P3	20
M	P2	200
L	P1	500

Profili idraulici

(1b)

Descrizione sintetica dati idrologici/idraulici

(2b)

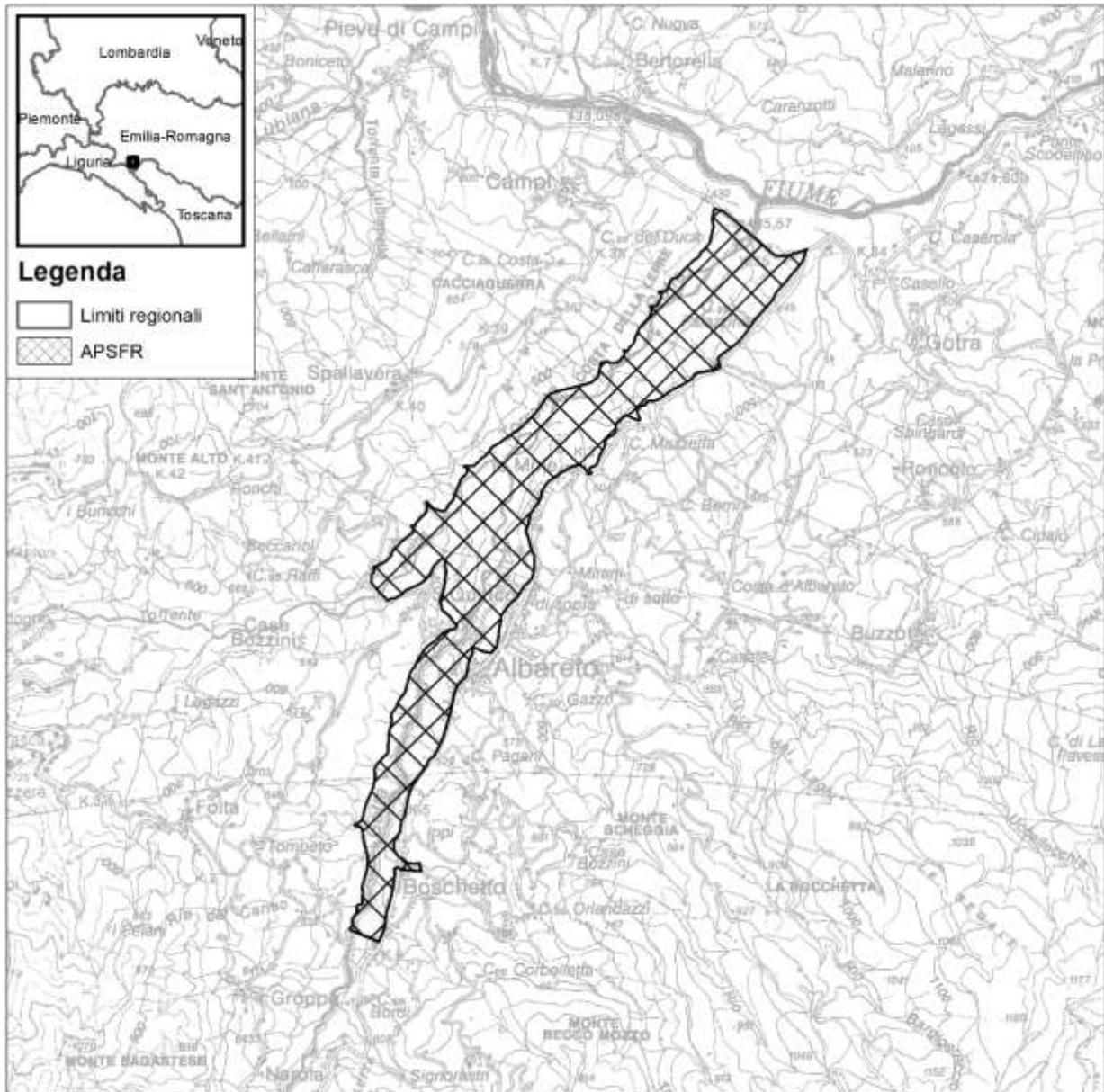
Dati topografici

DTM in formato ESRI geodatabase (.gdb) a cella 5x5m della regione Emilia-Romagna. (3)			
Metodo per la stima dei tiranti			
Propagazione delle quote (Region Growing) (4b)			
Metodo per la stima della velocità			
Le mappe della velocità non sono definite.			
Livello di confidenza			
Basso (5)			
Corpi idrici del PdGPo (2021) compresi nell'APSFR			
Codice corpo idrico Chero	Natura c.i.	Stato	
		Ecologico	Chimico
IT080112030000001_2ER	naturale	BUONO	BUONO
IT080112030000003_4ER	naturale	SUFFICIENTE	BUONO

Non sono previste misure specifiche per questa APSFR.

Codice APSFR

ITN008_ITCAREG08_APSFR_2019_RSCM_FD0039 - Gotra - da Boschetto a confluenza
Taro

Inquadramento geografico**Descrizione APSFR**

APSFR del torrente Gotra, affluente del fiume Taro, localizzato nel comune di Albareto, per una estensione approssimativa di 2.3 kmq.

Disponibilità mappe

Scenario	Tiranti	Velocità
H	Consegnato	ND
M	Elaborata	ND
L	Elaborata	ND

Tempi di ritorno considerati

Scenario	Sigla Perimetrazione	Tr
H	P3	20
M	P2	200
L	P1	500

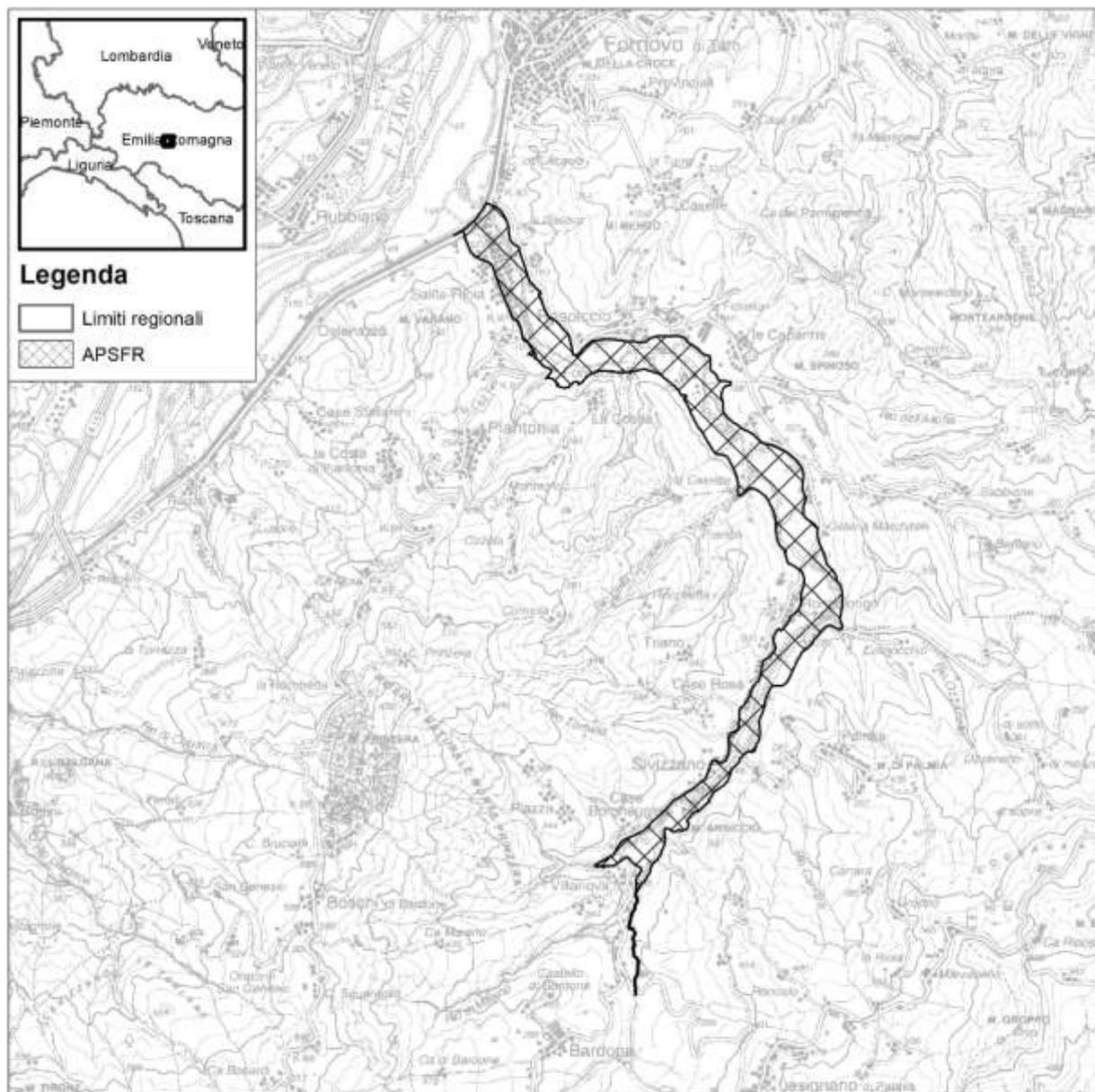
Profili idraulici			
(1b)			
Descrizione sintetica dati idrologici/idraulici			
(2b)			
Dati topografici			
DTM in formato ESRI geodatabase (.gdb) a cella 5x5m della regione Emilia-Romagna. (3)			
Metodo per la stima dei tiranti			
Propagazione delle quote (Region Growing) (4b)			
Metodo per la stima della velocità			
Le mappe della velocità non sono definite.			
Livello di confidenza			
Basso (5)			
Corpi idrici del PdGPo (2021) compresi nell'APSFR			
Codice corpo idrico Gotra	Natura c.i.	Stato	
		Ecologico	Chimico
IT08011507000001_2ER	naturale	BUONO	BUONO

Misure di prevenzione e protezione			
ITN008_ITCAREG08_APSFR_2019_RP_FD0039			
measureCode	measureName	otherCommunity Act	WfdmeasureCode
ITN008_ITCAREG08_F RMP2021A_156	Programmare interventi periodici di manutenzione e gestione del trasporto solido	Dir 2000/60/CE	KTM0506-P4-a113

Codice APSFR

ITN008_ITCAREG08_APSFR_2019_RSCM_FD0043 - Sporzana - da Villanuova di Sotto a confluenza Taro

Inquadramento geografico



Descrizione APSFR

APSFR del torrente Sporzana, affluente del fiume Taro, localizzato nei comuni di Fornovo di Taro e Terenzo, per una estensione approssimativa di 1.7 kmq.

Disponibilità mappe

Scenario	Tiranti	Velocità
H	Consegnato	ND
M	Elaborata	ND
L	Elaborata	ND

Tempi di ritorno considerati

Scenario	Sigla Perimetrazione	Tr
H	P3	20
M	P2	200
L	P1	500

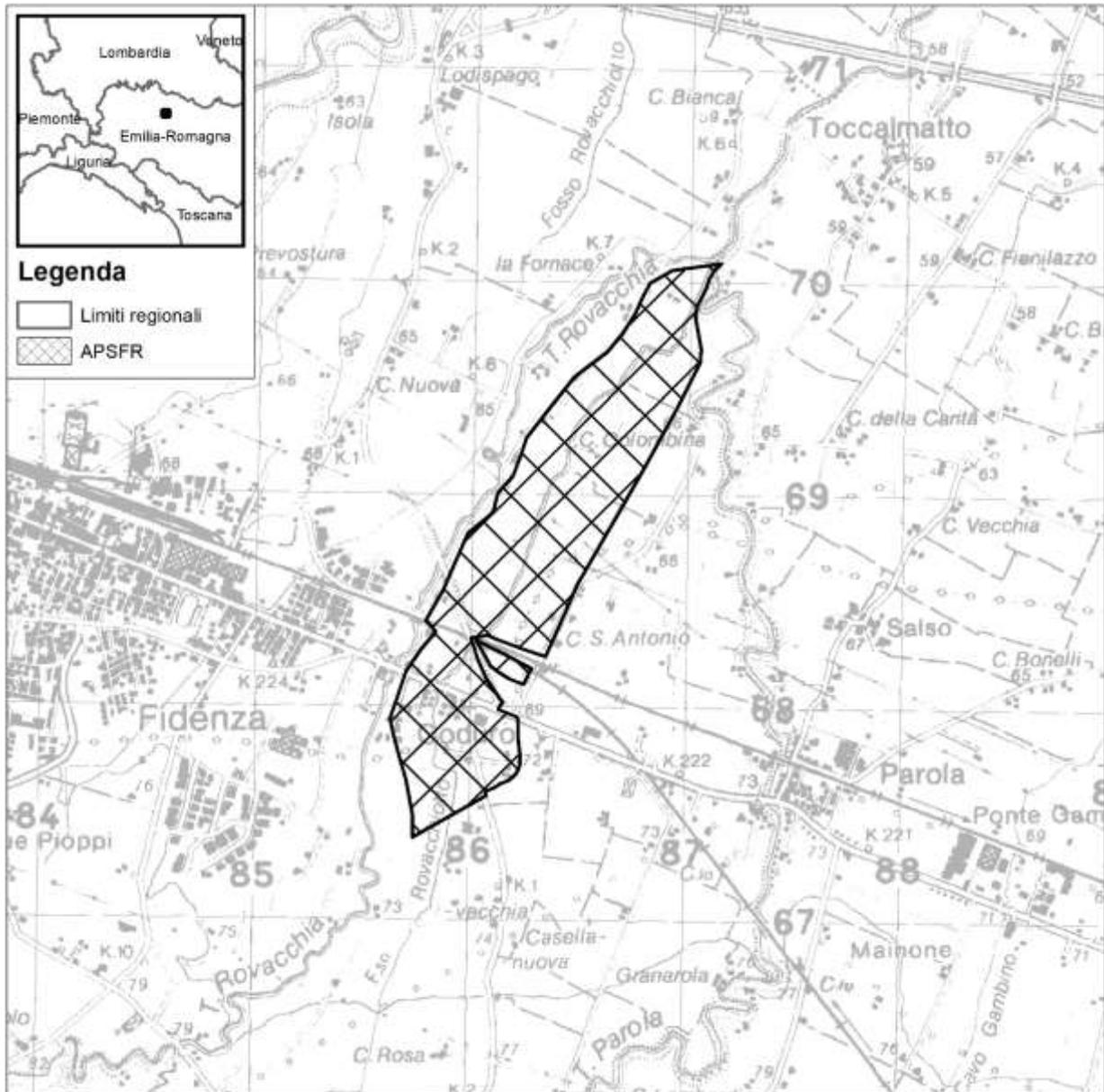
Profili idraulici			
(1b)			
Descrizione sintetica dati idrologici/idraulici			
(2b)			
Dati topografici			
DTM in formato ESRI geodatabase (.gdb) a cella 5x5m della regione Emilia-Romagna. (3)			
Metodo per la stima dei tiranti			
Propagazione delle quote (Region Growing) (4b)			
Metodo per la stima della velocità			
Le mappe della velocità non sono definite.			
Livello di confidenza			
Basso (5)			
Corpi idrici del PdGPo (2021) compresi nell'APSFR			
Codice corpo idrico	Natura c.i.	Stato	
Sporzana		Ecologico	Chimico
IT080115170000001_2ER	naturale	SUFFICIENTE	BUONO

Non sono previste misure specifiche per questa APSFR.

Codice APSFR

ITN008_ITCAREG08_APSFR_2019_RSCM_FD0046 - fosso Rovacchiotto - da Coduro a confluenza Rovacchia

Inquadramento geografico



Descrizione APSFR

APSFR del torrente Rovacchia presso Coduro, localizzato nei comuni di Fidenza e Fontanello, per una estensione approssimativa di 1.3 kmq.

Disponibilità mappe

Scenario	Tiranti	Velocità
H	ND	ND
M	ND	ND
L	ND	ND

Tempi di ritorno considerati

Scenario	Sigla Perimetrazione	Tr
H	P3	20
M	P2	200
L	P1	500

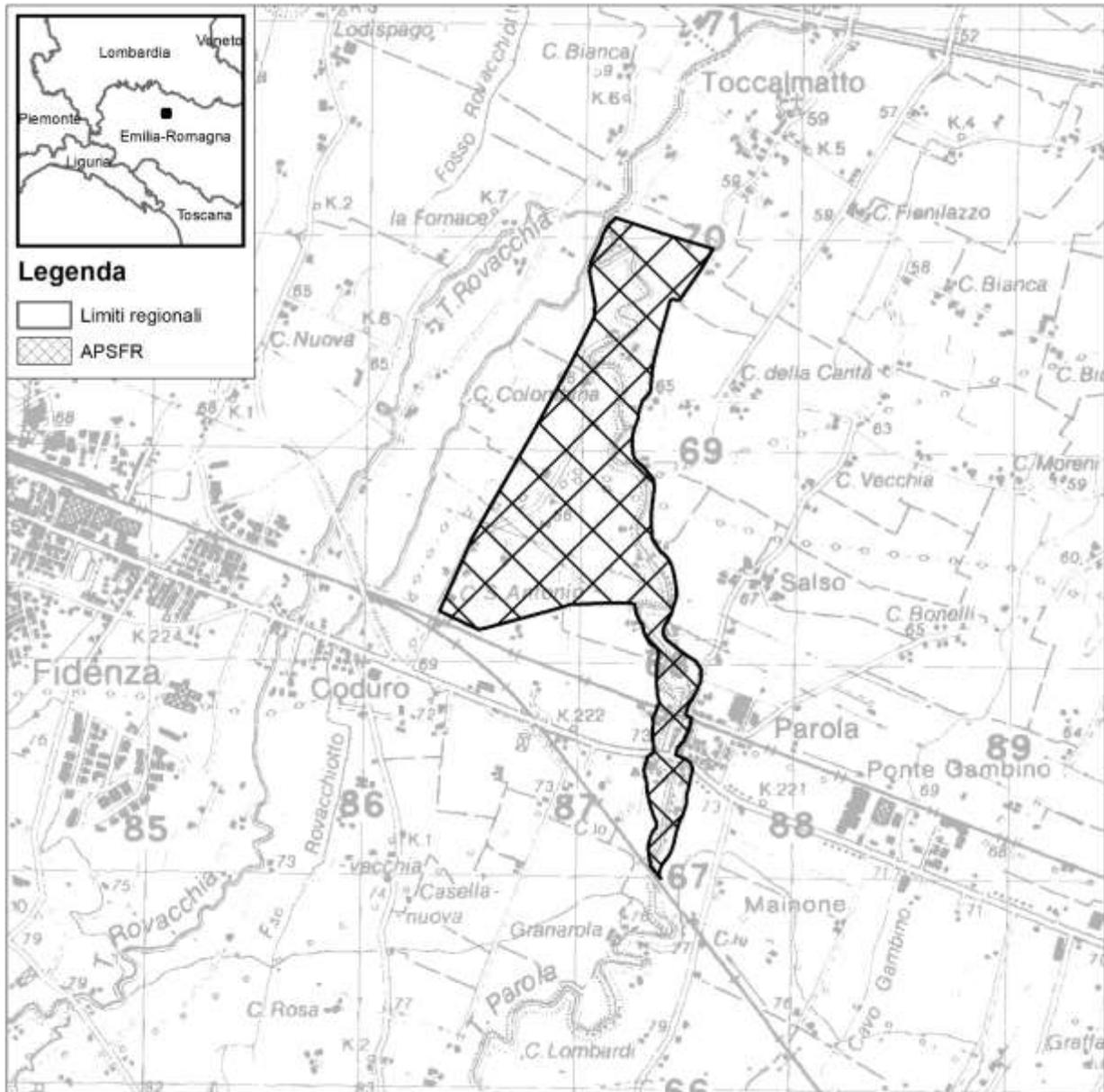
Profili idraulici
(1b)
Descrizione sintetica dati idrologici/idraulici
(2b)
Dati topografici
ND
Metodo per la stima dei tiranti
ND Il dato DTM soggiacente all'area di questa APSFR risulta troppo grossolano per l'applicazione dei metodi utilizzati.
Metodo per la stima della velocità
Le mappe della velocità non sono definite.
Livello di confidenza
ND

Misure di prevenzione e protezione			
ITN008_ITCAREG08_APSFR_2019_RP_FD0046			
measureCode	measureName	otherCommunity Act	WfdmeasureCode
ITN008_ITCAREG08_F RMP2021A_186	Predisporre la progettazione per il recupero delle zone di potenziale espansione naturale del torrente	Dir 2000/60/CE	KTM23-P4-b100

Codice APSFR

ITN008_ITCAREG08_APSFR_2019_RSCM_FD0047 - Parola - da ferrovia Fidenza - Fornovo
- Parola a confluenza Rovacchia

Inquadramento geografico



Descrizione APSFR

APSFR del torrente Parola, localizzato nei comuni di Fidenza, Fontanello e Noceto.

Per una estensione approssimativa di 1.3 kmq.

Disponibilità mappe

Scenario	Tiranti	Velocità
H	Consegnato	ND
M	Elaborata	ND
L	Elaborata	ND

Tempi di ritorno considerati

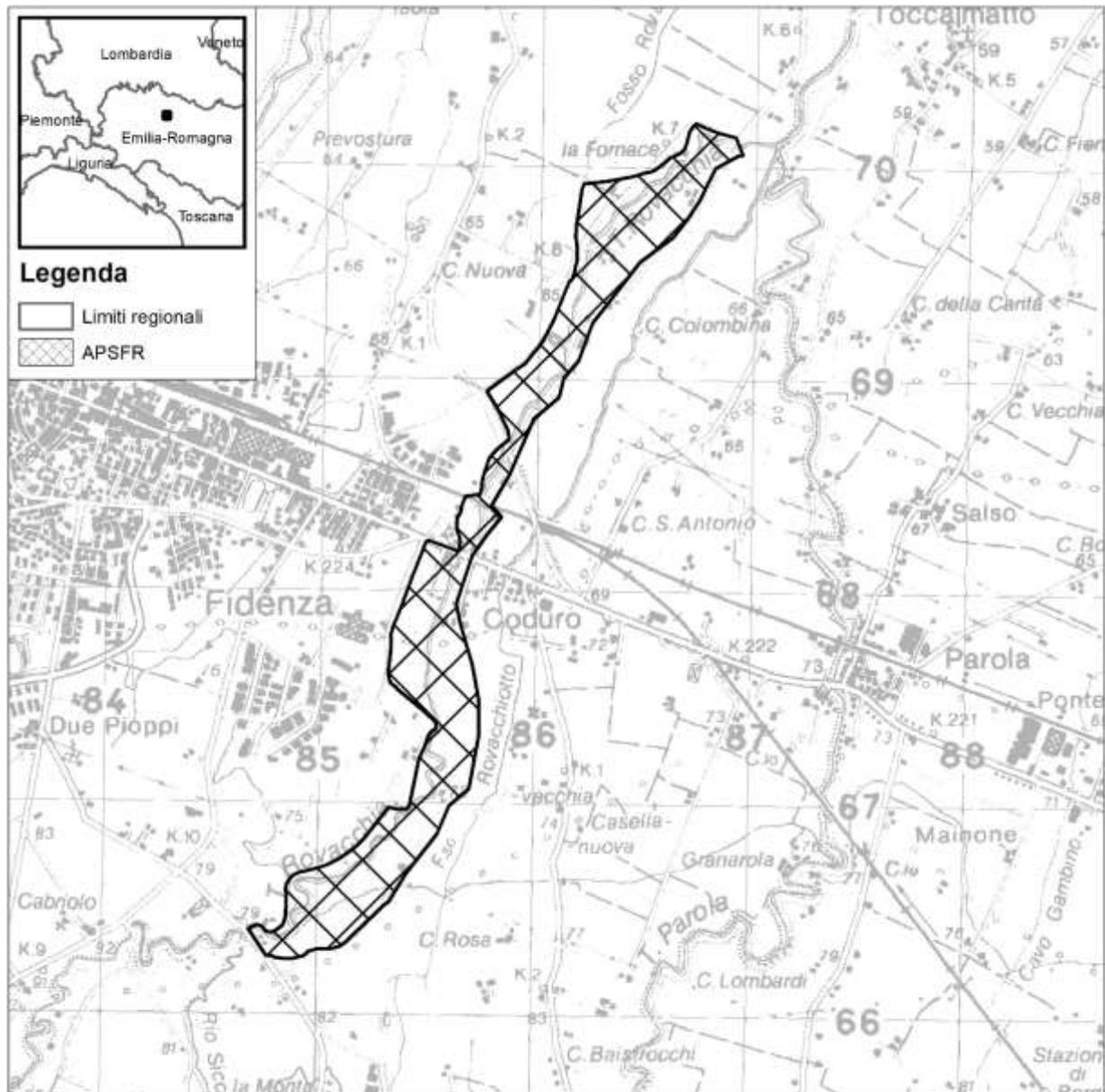
Scenario	Sigla Perimetrazione	Tr
H	P3	20
M	P2	200
L	P1	500

Profili idraulici			
(1b)			
Descrizione sintetica dati idrologici/idraulici			
(2b)			
Dati topografici			
DTM in formato ESRI geodatabase (.gdb) a cella 5x5m della regione Emilia-Romagna. (3)			
Metodo per la stima dei tiranti			
Propagazione delle quote (Region Growing) (4b)			
Metodo per la stima della velocità			
Le mappe della velocità non sono definite.			
Livello di confidenza			
Basso (5)			
Corpi idrici del PdGPo (2021) compresi nell'APSFR			
Codice corpo idrico Parola	Natura c.i.	Stato	
		Ecologico	Chimico
IT080115270501002ER	naturale	SUFFICIENTE	BUONO

Non sono previste misure specifiche per questa APSFR.

Codice APSFR

ITN008_ITCAREG08_APSFR_2019_RSCM_FD0048 - Rovacchia - da Fidenza - Coduro a confluenza Stirone

Inquadramento geografico**Descrizione APSFR**

APSFR del torrente Rovacchia, localizzato nel comune di Fidenza.

Per una estensione approssimativa di 1.1 kmq.

Disponibilità mappe

Scenario	Tiranti	Velocità
H	Consegnato	ND
M	Elaborata	ND
L	Elaborata	ND

Tempi di ritorno considerati

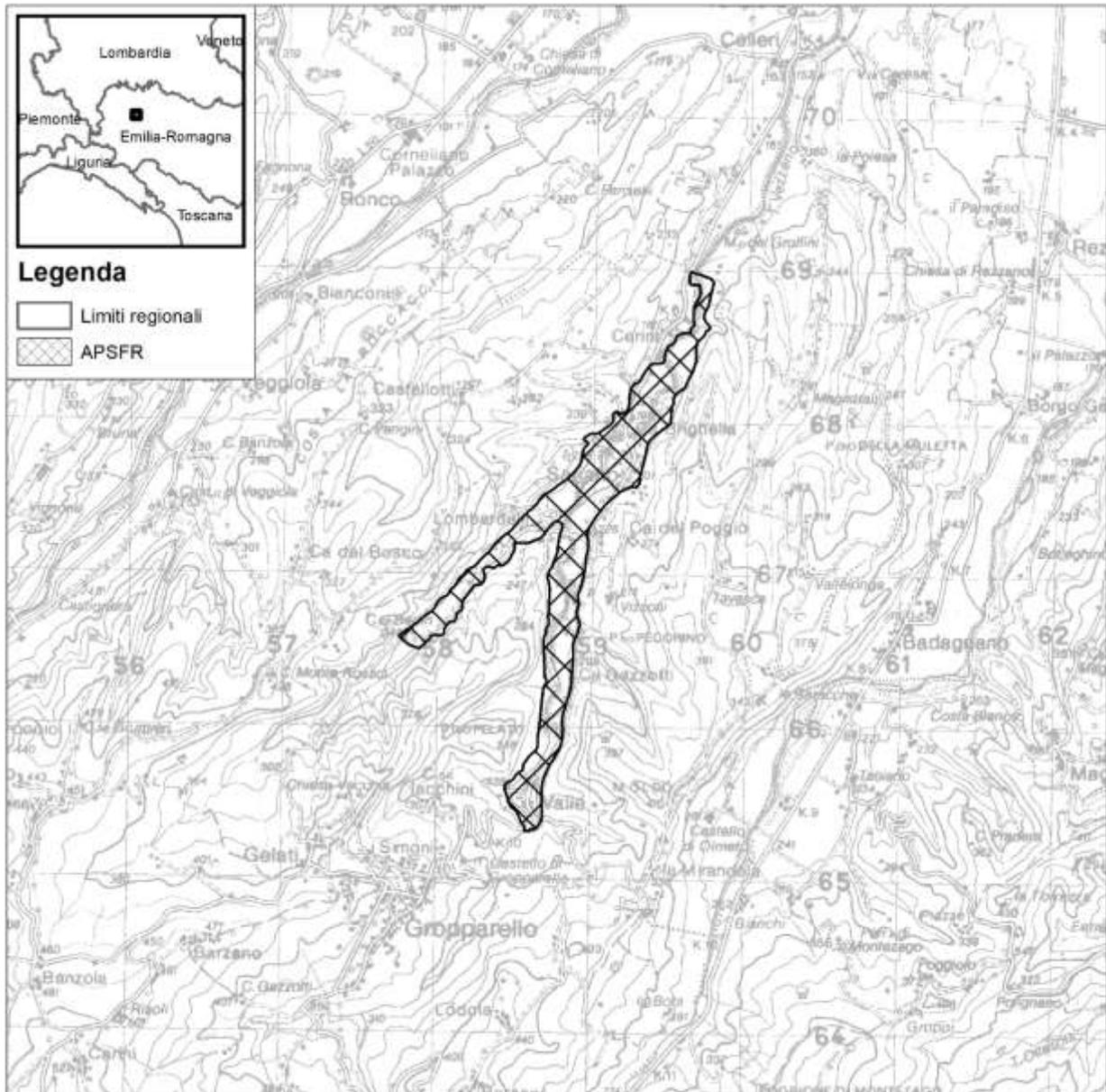
Scenario	Sigla Perimetrazione	Tr
H	P3	20
M	P2	200
L	P1	500

Profili idraulici			
(1b)			
Descrizione sintetica dati idrologici/idraulici			
(2b)			
Dati topografici			
DTM in formato ESRI geodatabase (.gdb) a cella 5x5m della regione Emilia-Romagna. (3)			
Metodo per la stima dei tiranti			
Propagazione delle quote (Region Growing) (4b)			
Metodo per la stima della velocità			
Le mappe della velocità non sono definite.			
Livello di confidenza			
Basso (5)			
Corpi idrici del PdGPo (2021) compresi nell'APSFR			
Codice corpo idrico	Natura c.i.	Stato	
Rovacchia		Ecologico	Chimico
IT080115270500001_2_3-1ER	naturale	SCARSO	BUONO
IT080115270500003-2ER	fortemente modificato	SCARSO	BUONO

Misure di prevenzione e protezione			
ITN008_ITCAREG08_APSFR_2019_RP_FD0048			
measureCode	measureName	otherCommunity Act	WfdmeasureCode
ITN008_ITCAREG08_F RMP2021A_184	Sviluppare studi idraulici aggiornati		
ITN008_ITCAREG08_F RMP2021A_185	Predisporre la progettazione per recuperare le zone di potenziale espansione naturale del torrente Rovacchia	Dir 2000/60/CE	KTM23-P4-b100

Codice APSFR

ITN008_ITCAREG08_APSFR_2019_RSCM_FD0049 - Vezzeno

Inquadramento geografico**Descrizione APSFR**

APSFR del torrente Vezzeno, localizzato nei comuni di Carpaneto Piacentino e Gropparello
 Per una estensione approssimativa di 1 kmq.

Disponibilità mappe

Scenario	Tiranti	Velocità
H	Consegnato	ND
M	Elaborata	ND
L	Elaborata	ND

Tempi di ritorno considerati

Scenario	Sigla Perimetrazione	Tr
H	P3	ND
M	P2	ND
L	P1	ND

Profili idraulici

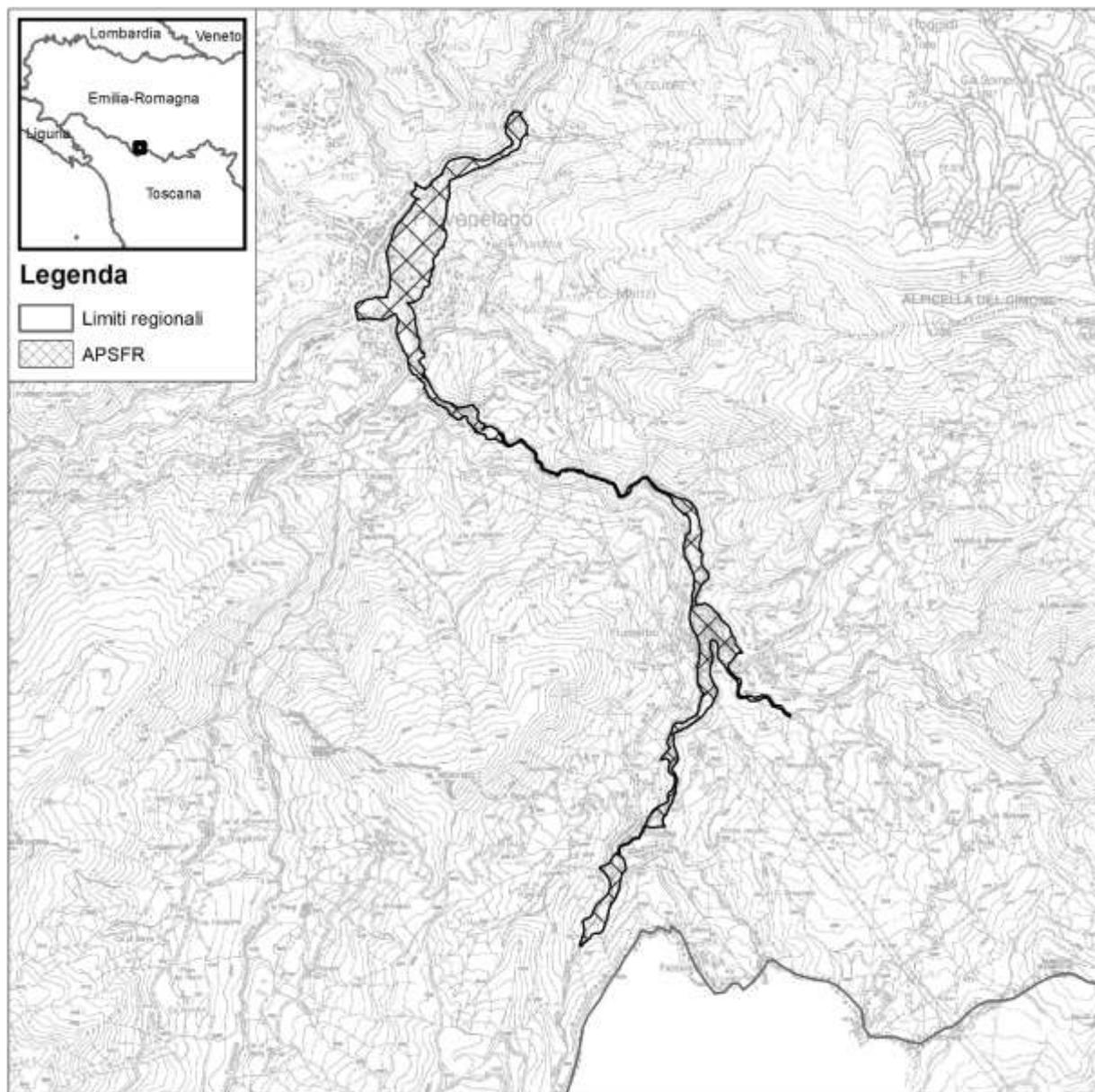
(1b)			
Descrizione sintetica dati idrologici/idraulici			
(2b)			
Dati topografici			
DTM in formato ESRI geodatabase (.gdb) a cella 5x5m della regione Emilia-Romagna. (3)			
Metodo per la stima dei tiranti			
Propagazione delle quote (Region Growing) (4b)			
Metodo per la stima della velocità			
Le mappe della velocità non sono definite.			
Livello di confidenza			
Basso (5)			
Corpi idrici del PdGPO (2021) compresi nell'APSFR			
Codice corpo idrico Vezzeno	Natura c.i.	Stato	
		Ecologico	Chimico
IT080112050200001_2ER	naturale	SCARSO	BUONO

Non sono previste misure specifiche per questa APSFR.

Codice APSFR

ITN008_ITCAREG08_APSFR_2019_RSCM_FD0051 - Scoltenna (Fiumalbo) - da Dogana a La Fola

Inquadramento geografico



Descrizione APSFR

APSFR del torrente Scoltenna, affluente del Panaro, a monte della diga di Riolunato, localizzato nei comuni di Riolunato, Pievepelago e Fiumalbo.

Per una estensione approssimativa di 0.9 kmq.

Disponibilità mappe

Scenario	Tiranti	Velocità
H	Consegnato	ND
M	Elaborata	ND
L	Elaborata	ND

Tempi di ritorno considerati

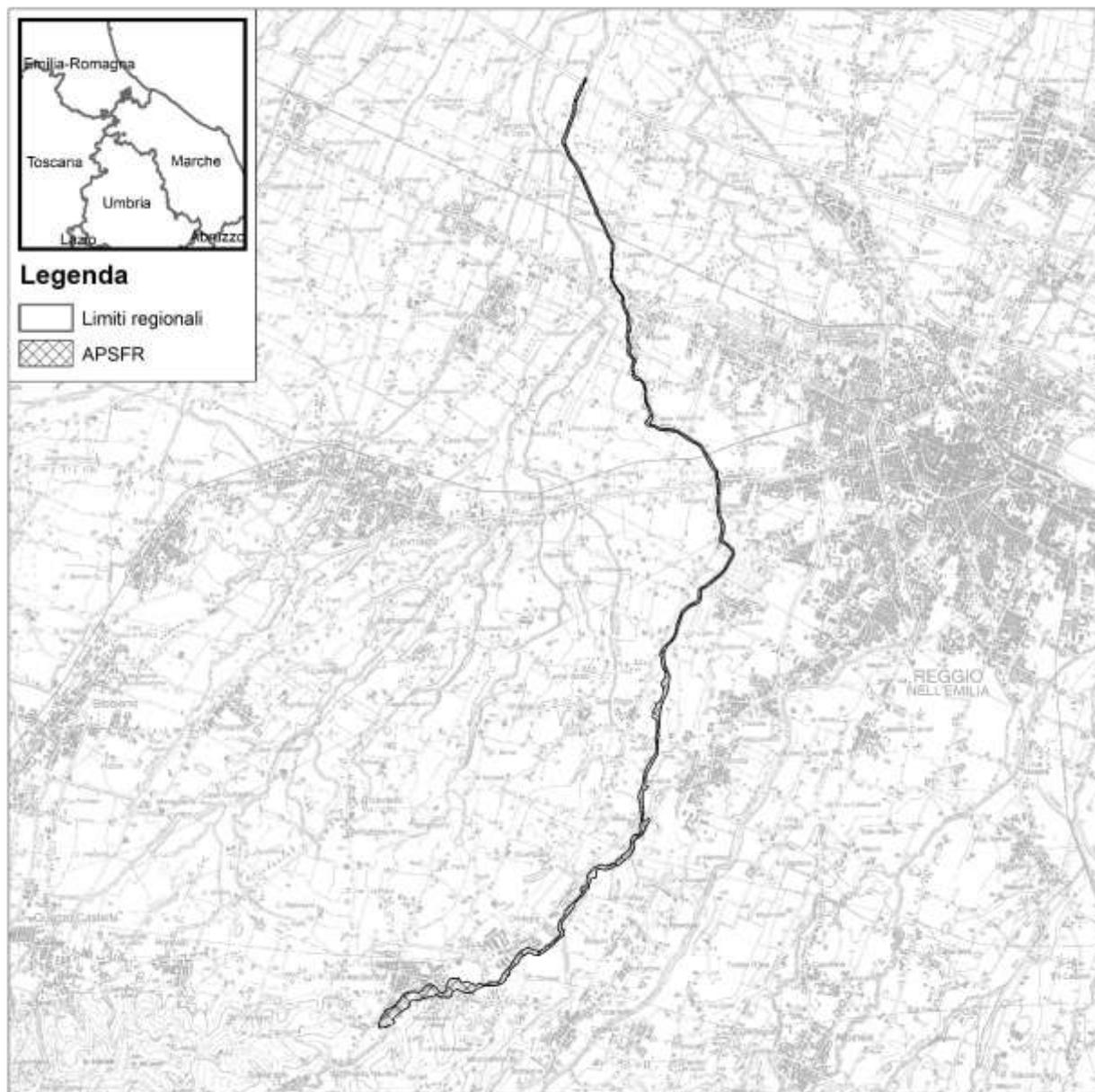
Scenario	Sigla Perimetrazione	Tr
H	P3	20
M	P2	200

L	P1	500	
Profili idraulici			
(1b)			
Descrizione sintetica dati idrologici/idraulici			
(2b)			
Dati topografici			
DTM in formato ESRI geodatabase (.gdb) a cella 5x5m della regione Emilia-Romagna. (3)			
Metodo per la stima dei tiranti			
Propagazione delle quote (Region Growing) (4b)			
Metodo per la stima della velocità			
Le mappe della velocità non sono definite.			
Livello di confidenza			
Basso (5)			
Corpi idrici del PdGPo (2021) compresi nell'APSFR			
Codice corpo idrico	Natura c.i.	Stato	
Scoltenna		Ecologico	Chimico
IT080122020200001IR (Pozze San Rocco)	naturale	ELEVATO	BUONO
IT080122020000001_2ER (Scoltenna)	naturale	BUONO	BUONO

Misure di prevenzione e protezione			
ITN008_ITCAREG08_APSFR_2019_RP_FD0051			
measureCode	measureName	otherCommunity Act	WfdmeasureCode
ITN008_ITCAREG08_F RMP2021A_187	Predisporre, comunicare ed attuare il programma di gestione della vegetazione ripariale dell'alveo	Dir 2000/60/CE	KTM06-P4-a020
ITN008_ITCAREG08_F RMP2021A_188	Approfondimento conoscitivo e prima individuazione di azioni per il riequilibrio idromorfologico	Dir 2000/60/CE	KTM06-P4-a022
ITN008_ITCAREG08_F RMP2021A_189	Sviluppare modelli idrologico-idraulici anche semplificati descrittivi della dinamica torrentizia		
ITN008_ITCAREG08_F RMP2021A_190	Programmare interventi periodici di manutenzione, per garantire il corretto deflusso delle acque		
ITN008_ITCAREG08_F RMP2021A_191	Programmare e progettare interventi volti a perseguire un miglior equilibrio tra la dinamica fluviale e la fruibilità delle zone periferuviali	Dir 2000/60/CE	KTM06-P4-b027

Codice APSFR

ITN008_ITCAREG08_APSFR_2019_RSCM_FD0053 - Modolena - da Montecavolo a confluenza Crostolo

Inquadramento geografico**Descrizione APSFR**

APSFR del torrente Modolena, affluente del torrente Crostolo, localizzato nei comuni di Reggio dell'Emilia e Quattro Castella.

Per una estensione approssimativa di 0.8 kmq.

Disponibilità mappe

Scenario	Tiranti	Velocità
H	ND	ND
M	ND	ND
L	ND	ND

Tempi di ritorno considerati

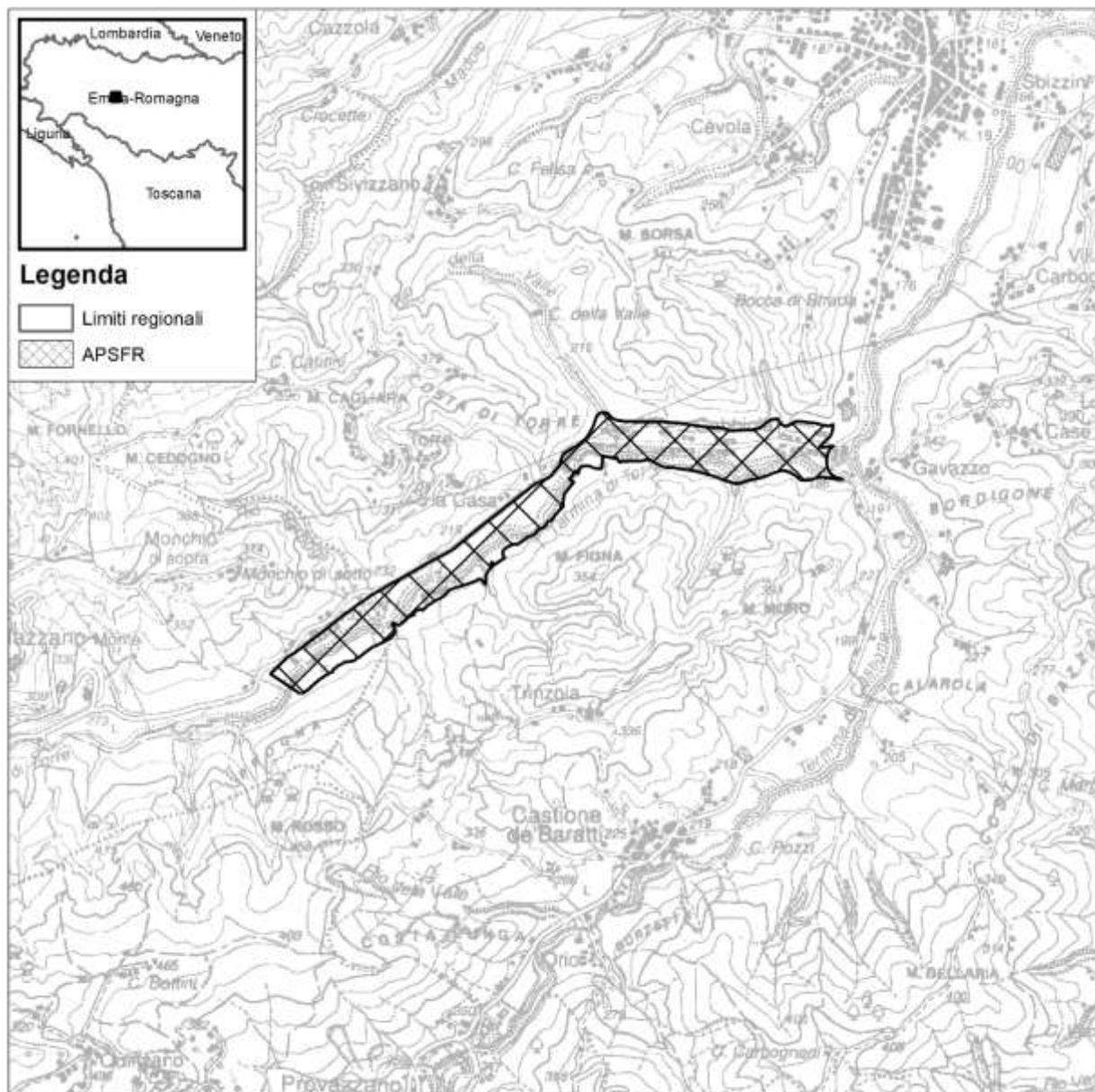
Scenario	Sigla Perimetrazione	Tr
H	P3	20
M	P2	200

L	P1	500	
Profili idraulici			
(1b)			
Descrizione sintetica dati idrologici/idraulici			
(2b)			
Dati topografici			
ND			
Metodo per la stima dei tiranti			
ND			
Il dato DTM soggiacente all'area di questa APSFR risulta troppo grossolano per l'applicazione dei metodi utilizzati.			
Metodo per la stima della velocità			
Le mappe della velocità non sono definite.			
Livello di confidenza			
ND			
Corpi idrici del PdGPO (2021) compresi nell'APSFR			
Codice corpo idrico Modolena	Natura c.i.	Stato	
		Ecologico	Chimico
IT080119040000001_2ER	naturale	SCARSO	BUONO
IT080119040000003ER	naturale	SCARSO	NON BUONO
IT080119040000004ER	fortemente modificato	CATTIVO	NON BUONO

Misure di prevenzione e protezione			
ITN008_ITCAREG08_APSFR_2019_RP_FD0053			
measureCode	measureName	otherCommunity Act	WfdmeasureCode
ITN008_ITCAREG08_F RMP2021A_166	Implementazione delle indagini geofisiche e geotecniche sui corpi arginali		

Codice APSFR

ITN008_ITCAREG08_APSFR_2019_RSCM_FD0054 - Termina di Torre - da località Proгна a confluenza Termina - Gabbiola

Inquadramento geografico**Descrizione APSFR**

APSFR del torrente Termina di Torre, affluente in sinistra idraulica del torrente Termina, localizzato nei comuni di Traversetolo e Lesignano De' Bagni.

Per una estensione approssimativa di 0.8 kmq.

Disponibilità mappe

Scenario	Tiranti	Velocità
H	Consegnato	ND
M	Elaborata	ND
L	Elaborata	ND

Tempi di ritorno considerati

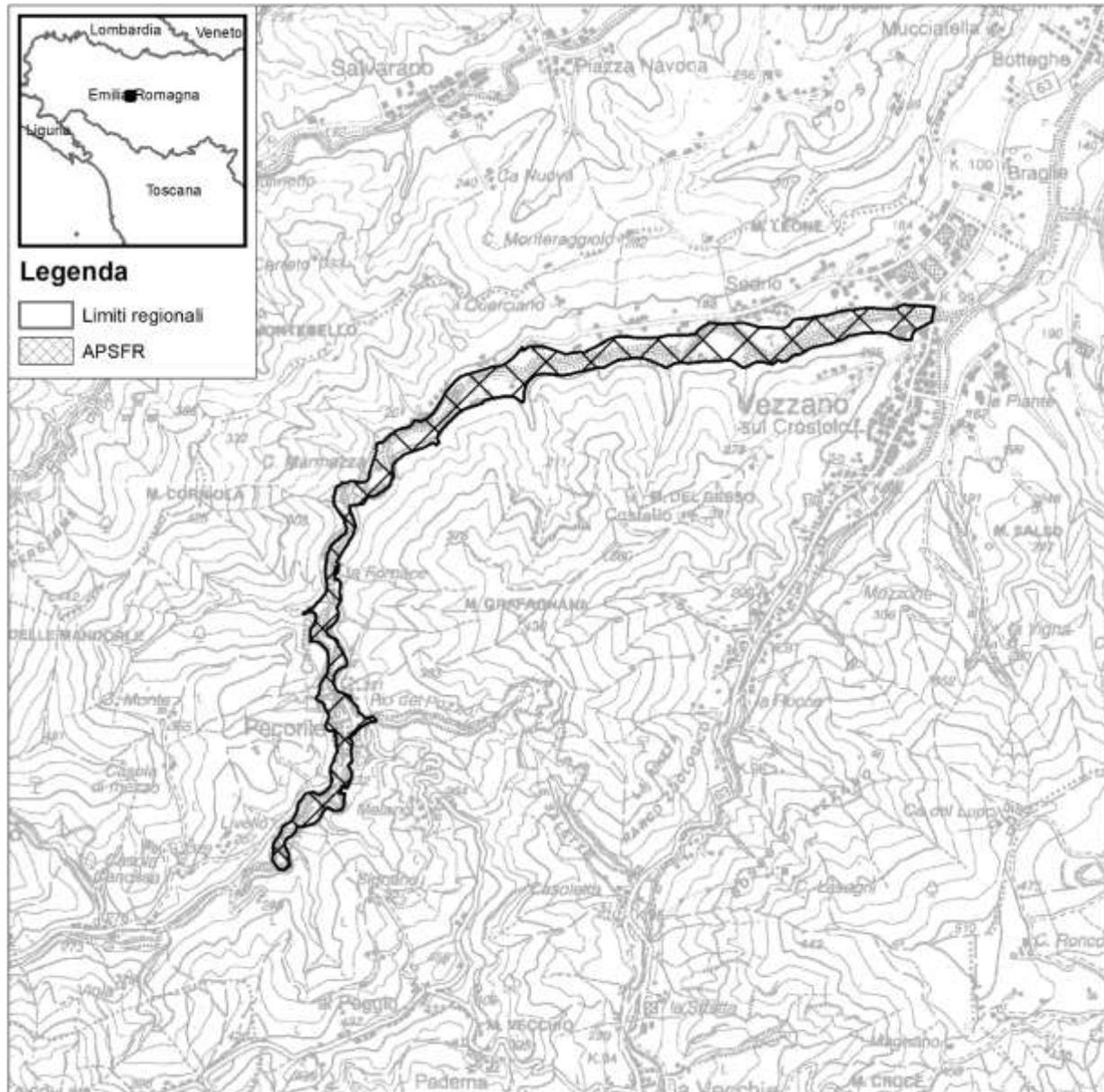
Scenario	Sigla Perimetrazione	Tr
H	P3	20
M	P2	200

L	P1	500
Profili idraulici		
(1b)		
Descrizione sintetica dati idrologici/idraulici		
(2b)		
Dati topografici		
DTM in formato ESRI geodatabase (.gdb) a cella 5x5m della regione Emilia-Romagna. (3)		
Metodo per la stima dei tiranti		
Propagazione delle quote (Region Growing) (4)		
Metodo per la stima della velocità		
Le mappe della velocità non sono definite.		
Livello di confidenza		
Basso (5)		
Corpi idrici del PdGPo (2021) compresi nell'APSFR		
Codice corpo idrico Termina di Torre	Natura c.i.	Stato
		Ecologico Chimico
IT080118080100001ER	naturale	SCARSO BUONO

Misure di prevenzione e protezione			
ITN008_ITCAREG08_APSFR_2019_RP_FD0054			
measureCode	measureName	otherCommunity Act	WfdmeasureCode
ITN008_ITCAREG08_F RMP2021A_205	Programmare interventi periodici di manutenzione		

Codice APSFR

ITN008_ITCAREG08_APSFR_2019_RSCM_FD0055 - Campola - da Pecorile a confluenza
Crostolo

Inquadramento geografico**Descrizione APSFR**

APSFR del torrente Campola, affluente del torrente Crostolo, localizzato nel comune di Vezzano sul Crostolo.

Per una estensione approssimativa di 0.8 kmq.

Disponibilità mappe

Scenario	Tiranti	Velocità
H	Consegnato	ND
M	Elaborata	ND
L	Elaborata	ND

Tempi di ritorno considerati

Scenario	Sigla Perimetrazione	Tr
H	P3	ND
M	P2	ND

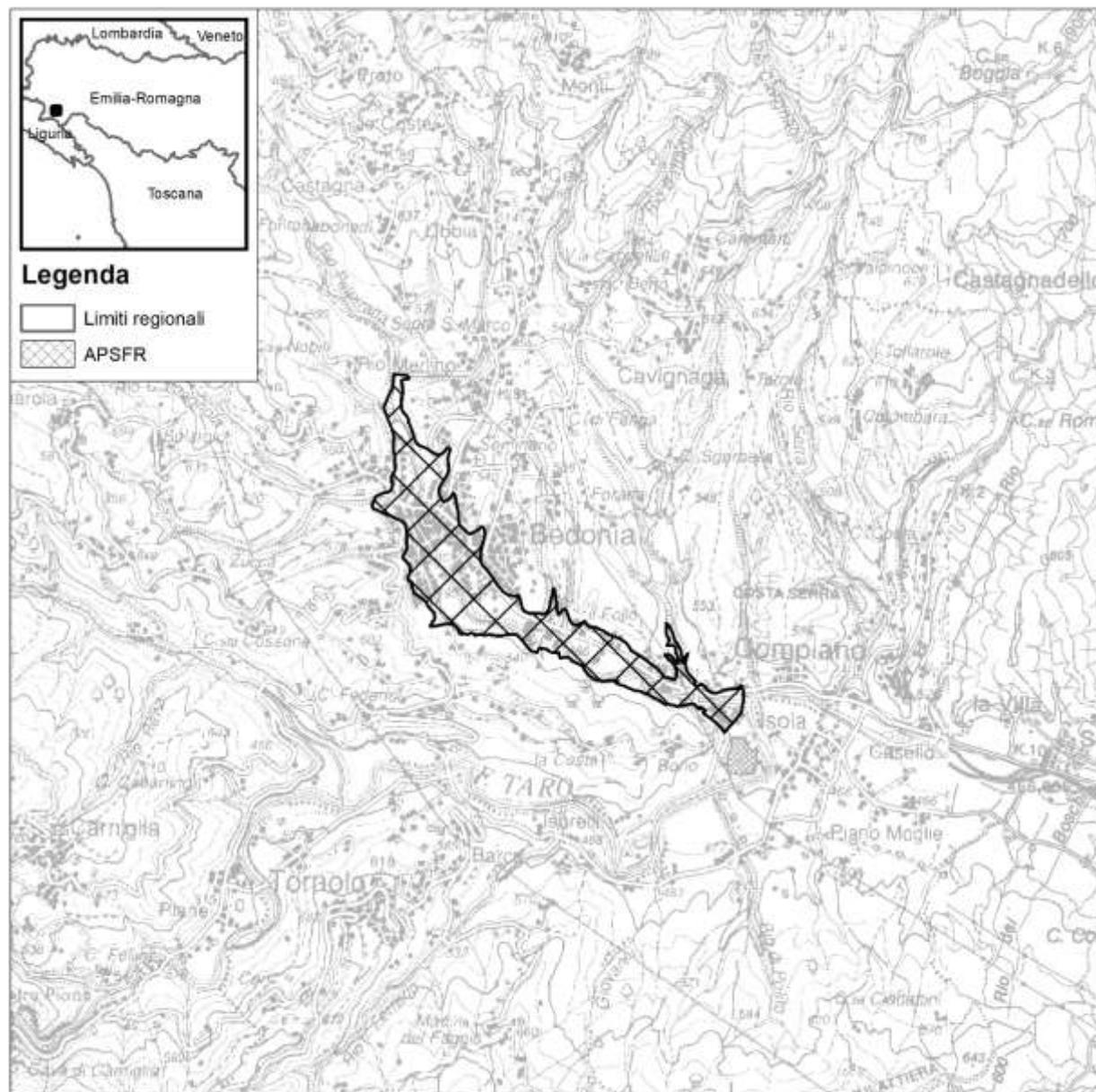
L	P1	ND	
Profili idraulici			
(1b)			
Descrizione sintetica dati idrologici/idraulici			
(2b)			
Dati topografici			
DTM in formato ESRI geodatabase (.gdb) a cella 5x5m della regione Emilia-Romagna. (3)			
Metodo per la stima dei tiranti			
Propagazione delle quote (Region Growing) (4)			
Metodo per la stima della velocità			
Le mappe della velocità non sono definite.			
Livello di confidenza			
Basso (5)			
Corpi idrici del PdGPo (2021) compresi nell'APSFR			
Codice corpo idrico Campola	Natura c.i.	Stato	
		Ecologico	Chimico
IT080119020000001-1_1-2ER	naturale	SCARSO	BUONO

Non sono previste misure specifiche per questa APSFR.

Codice APSFR

ITN008_ITCAREG08_APSFR_2019_RSCM_FD0056 - Pelpirana - da Bedonia a confluenza Taro

Inquadramento geografico



Descrizione APSFR

APSFR del rio Pelpirana, affluente del fiume Taro, dalla confluenza rio Merlino a confluenza Taro, localizzato nel comune di Bedonia.

Per una estensione approssimativa di 0.7 kmq.

Disponibilità mappe

Scenario	Tiranti	Velocità
H	Consegnato	ND
M	Elaborata	ND
L	Elaborata	ND

Tempi di ritorno considerati

Scenario	Sigla Perimetrazione	Tr
H	P3	20
M	P2	200

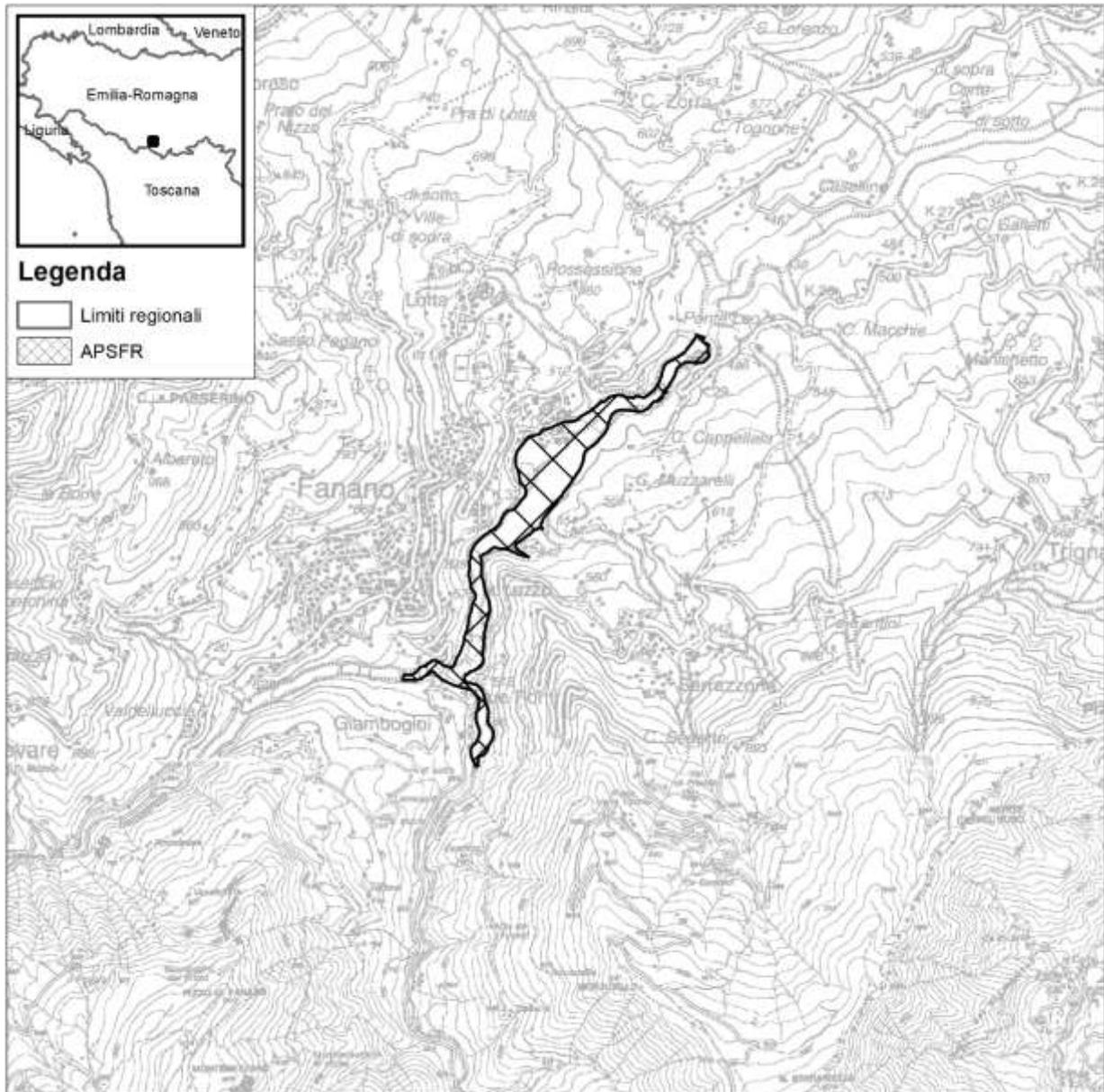
L	P1	500
Profili idraulici		
(1b)		
Descrizione sintetica dati idrologici/idraulici		
(2b)		
Dati topografici		
DTM in formato ESRI geodatabase (.gdb) a cella 5x5m della regione Emilia-Romagna. (3)		
Metodo per la stima dei tiranti		
Propagazione delle quote (Region Growing) (4)		
Metodo per la stima della velocità		
Le mappe della velocità non sono definite.		
Livello di confidenza		
Basso (5)		

Non è definito un corpo idrico per il torrente Pelpirana.

Misure di prevenzione e protezione			
ITN008_ITCAREG08_APSFR_2019_RP_FD0056			
measureCode	measureName	otherCommunity Act	WfdmeasureCode
ITN008_ITCAREG08_F RMP2021A_179	Programmare interventi periodici di manutenzione dei tratti tombinati del torrente Pelpirana		

Codice APSFR

ITN008_ITCAREG08_APSFR_2019_RSCM_FD0057 - Leo - Fanano - da confluenza Ospitale - Felicarolo a ponte Leo

Inquadramento geografico**Descrizione APSFR**

APSFR del torrente Leo, localizzato nel comune di Fanano.
Per una estensione approssimativa di 0.4 kmq.

Disponibilità mappe

Scenario	Tiranti	Velocità
H	Consegnato	ND
M	Elaborata	ND
L	Elaborata	ND

Tempi di ritorno considerati

Scenario	Sigla Perimetrazione	Tr
H	P3	20
M	P2	200
L	P1	500

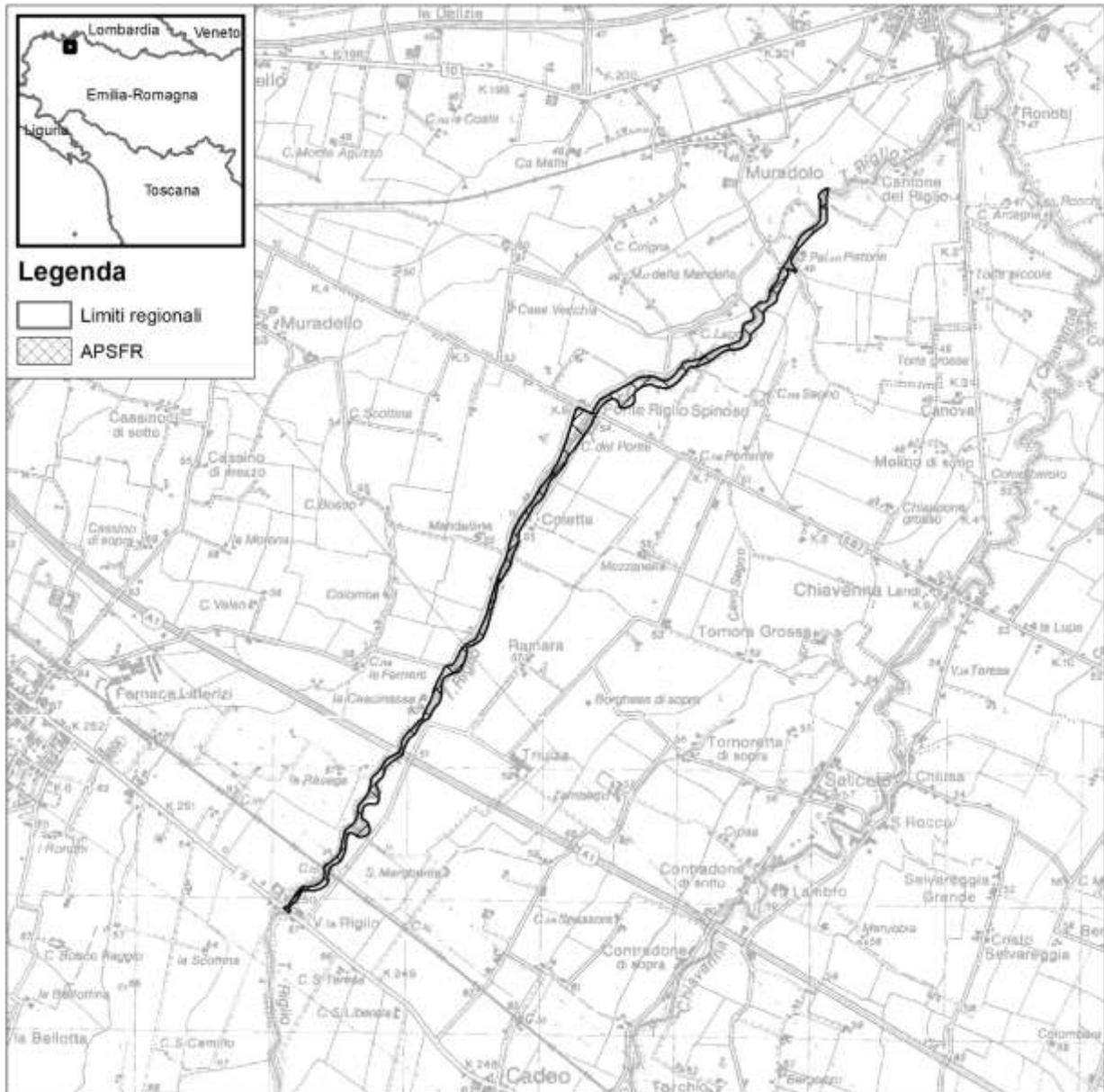
Profili idraulici			
(1b)			
Descrizione sintetica dati idrologici/idraulici			
(2b)			
Dati topografici			
DTM in formato ESRI geodatabase (.gdb) a cella 5x5m della regione Emilia-Romagna. (3)			
Metodo per la stima dei tiranti			
Propagazione delle quote (Region Growing) (4)			
Metodo per la stima della velocità			
Le mappe della velocità non sono definite.			
Livello di confidenza			
Basso (5)			
Corpi idrici del PdGPo (2021) compresi nell'APSFR			
Codice corpo idrico Leo	Natura c.i.	Stato	
		Ecologico	Chimico
IT080122010000001ER	naturale	BUONO	BUONO

Misure di prevenzione e protezione			
ITN008_ITCAREG08_APSFR_2019_RP_FD0057			
measureCode	measureName	otherCommunity Act	WfdmeasureCode
ITN008_ITCAREG08_F RMP2021A_161	Predisporre, comunicare ed attuare il programma di gestione della vegetazione ripariale dell'alveo	Dir 2000/60/CE	KTM06-P4-a020
ITN008_ITCAREG08_F RMP2021A_162	Approfondimento conoscitivo e prima individuazione di azioni per il riequilibrio idromorfologico	Dir 2000/60/CE	KTM06-P4-a022
ITN008_ITCAREG08_F RMP2021A_163	Sviluppare modelli idrologico-idraulici anche semplificati descrittivi della dinamica torrentizia		
ITN008_ITCAREG08_F RMP2021A_164	Programmare interventi periodici di manutenzione, per garantire il corretto deflusso delle acque		
ITN008_ITCAREG08_F RMP2021A_165	Programmare e progettare interventi volti a perseguire un miglior equilibrio tra la dinamica fluviale e la fruibilità delle zone perifluviali	Dir 2000/60/CE	KTM06-P4-b027

Codice APSFR

ITN008_ITCAREG08_APSFR_2019_RSCM_FD0059 - Riglio - da ponte Riglio a confluenza Chiavenna

Inquadramento geografico



Descrizione APSFR

APSFR del torrente Riglio, affluente del torrente Chiavenna, dalla via Emilia a Colombara, localizzato nei comuni di Potenure, Cortemaggiore, Caorso e Cadeo.

Per una estensione approssimativa di 0.4 kmq.

Disponibilità mappe

Scenario	Tiranti	Velocità
H	ND	ND
M	ND	ND
L	ND	ND

Tempi di ritorno considerati

Scenario	Sigla Perimetrazione	Tr
H	P3	20
M	P2	200

L	P1	500
Profili idraulici		
(1b)		
Descrizione sintetica dati idrologici/idraulici		
(2b)		
Dati topografici		
ND		
Metodo per la stima dei tiranti		
ND Il dato DTM soggiacente all'area di questa APSFR risulta troppo grossolano per l'applicazione dei metodi utilizzati.		
Metodo per la stima della velocità		
Le mappe della velocità non sono definite.		
Livello di confidenza		
ND		
Corpi idrici del PdGPo (2021) compresi nell'APSFR		
Codice corpo idrico Riglio	Natura c.i.	Stato
		Ecologico Chimico
IT080112050000004_5_6ER	naturale	SUFFICIENTE BUONO

Misure di prevenzione e protezione			
ITN008_ITCAREG08_APSFR_2019_RP_FD0059			
measureCode	measureName	otherCommunity Act	WfdmeasureCode
ITN008_ITCAREG08_F RMP2021A_183	Progettazione e realizzazione degli interventi strutturali necessari all'adeguamento dell'assetto delle difese idrauliche esistenti		

Codice APSFR

ITN008_ITCAREG08_APSFR_2019_RSCM_FD0061 - Quaresimo - da Quattro Castella a confluenza Modolena

Inquadramento geografico**Descrizione APSFR**

APSFR del torrente Quaresimo, da Quattro Castella a confluenza Modolena, localizzato nei Comuni di Reggio nell'Emilia, Quattro Castella e Bibbiano.

Per una estensione approssimativa di 0.3 kmq.

Disponibilità mappe

Scenario	Tiranti	Velocità
H	ND	ND
M	ND	ND
L	ND	ND

Tempi di ritorno considerati

Scenario	Sigla Perimetrazione	Tr
H	P3	20
M	P2	200

L	P1	500	
Profili idraulici			
(1b)			
Descrizione sintetica dati idrologici/idraulici			
(2b)			
Dati topografici			
ND			
Metodo per la stima dei tiranti			
ND			
Il dato DTM soggiacente all'area di questa APSFR risulta troppo grossolano per l'applicazione dei metodi utilizzati.			
Metodo per la stima della velocità			
Le mappe della velocità non sono definite.			
Livello di confidenza			
ND			
Corpi idrici del PdGPo (2021) compresi nell'APSFR			
Codice corpo idrico	Natura c.i.	Stato	
Quaresimo		Ecologico	Chimico
IT080119040100001-1ER	naturale	SCARSO	NON BUONO
IT080119040100001-2ER	fortemente modificato	CATTIVO	NON BUONO

Misure di prevenzione e protezione			
ITN008_ITCAREG08_APSFR_2019_RP_FD0061			
measureCode	measureName	otherCommunity Act	WfdmeasureCode
ITN008_ITCAREG08_F RMP2021A_180	Implementazione delle indagini geofisiche e geotecniche sui corpi arginali		

Misure relative a sottobacini o locali

Misure di prevenzione e protezione			
rio Enzola, a monte della Provinciale 23 in comune di Quattro Castella			
measureCode	measureName	otherCommunity Act	WfdmeasureCode
ITN008_ITCAREG08_F RMP2021A_221	Realizzazione area di laminazione e messa in sicurezza del rio Enzola		
ITN008_ITCAREG08_F RMP2021A_222	Messa in sicurezza e consolidamento delle arginature del rio Enzola.		
ITN008_ITCAREG08_F RMP2021A_223	Messa in sicurezza e consolidamento delle arginature del rio Enzola con realizzazione di manufatto derivatore in area di laminazione laterale		
torrente Rodano			
ITN008_ITCAREG08_F RMP2021A_224	Implementazione delle indagini geofisiche e geotecniche sui corpi arginali		
ITN008_ITCAREG08_F RMP2021A_225	Sviluppare studi idraulici aggiornati		
rio Torto, rio Lora			
ITN008_ITCAREG08_F RMP2021A_238	Sviluppare modelli idrologico-idraulici anche semplificati descrittivi della dinamica torrentizia		
Po di Volano, Po di Primaro-canale Navigabile			
ITN008_ITCAREG08_F RMP2021A_227	Aggiornare la topografia su tutta l'asta Po di Volano, Po di Primaro-canale Navigabile		
ITN008_ITCAREG08_F RMP2021A_228	Sviluppare modelli idrologico-idraulici anche semplificati descrittivi della dinamica fluviale		
ITN008_ITCAREG08_F RMP2021A_229	Predisposizione di indagini conoscitive e studi relativi al pericolo di collasso delle strutture arginali e individuazione dei metodi d'intervento		
ITN008_ITCAREG08_F RMP2021A_232	Predisporre, comunicare ed attuare il programma di sorveglianza, manutenzione e adeguamento funzionale dei rilevati arginali e delle opere complementari		
ITN008_ITCAREG08_F RMP2021A_233	Predisporre, comunicare ed attuare il programma di gestione della vegetazione ripariale dell'alveo	Dir 2000/60/CE	KTM06-P4-a020
ITN008_ITCAREG08_F RMP2021A_234	Favorire interventi di riqualificazione fluviale dell'asta Po di Volano, Po di Primaro- canale Navigabile	Dir 2000/60/CE	KTM06-P4-b027
ITN008_ITCAREG08_F RMP2021A_235	Sviluppare campagne di indagini in situ e di laboratorio		

territorio ferrarese			
ITN008_ITCAREG08_F RMP2021A_231	Realizzare e/o completare gli interventi strutturali già finanziati di risezionamento degli alvei, difesa e sovrizzo arginale		
ITN008_ITCAREG08_F RMP2021A_236	Incentivare lo sviluppo di catene modellistiche adeguate alla complessità del sistema anche mediante convenzioni con i consorzi di bonifica		
ITN008_ITCAREG08_F RMP2021A_237	Implementazioni dell'analisi di pericolosità da esondazioni da Fiume Po nel territorio ferrarese		
ITN008_ITCAREG08_F RMP2021A_464	Ridefinire/sistematizzare lo stato delle conoscenze dell'intero territorio di pianura ferrarese		
ITN008_ITCAREG08_F RMP2021A_465	Promuovere progetti pilota attraverso accordi strutturati tra istituzioni e cittadini singoli e associati	Dir 2000/60/CE	KTM26-P5-a107
ITN008_ITCAREG08_F RMP2021A_466	Progetto pilota di ridefinizione del demanio idrico e riacquisizione e recupero di aree perifluviali	Dir 2000/60/CE	KTM06-P4-a022
ITN008_ITCAREG08_F RMP2021A_467	Realizzare interventi strutturali di risezionamento degli alvei, difesa e sovrizzo arginale		

Note

1

Profili idraulici

a. Bacini romagnoli

I profili idraulici per piene con tempo di ritorno 30 e 200 anni derivano da modelli geometrici ed idraulici realizzati dall'Autorità dei Bacini regionali romagnoli (ora soppressa, essendo stati i bacini romagnoli ricompresi nel distretto padano su cui è competente l'Autorità di bacino distrettuale del fiume Po) ed aggiornati dal Servizio Tecnico di Bacino (ora Agenzia regionale per la Sicurezza territoriale e la Protezione Civile) utilizzando il programma di calcolo HEC-RAS dell'USACE. Le simulazioni sono state svolte a partire da rilievi topografici di sezione georiferiti dei primi anni '00 in condizioni di moto permanente (normalmente per i tratti di collina- montagna e per i rii minori) o moto vario (per i corsi d'acqua arginati ed i tratti di pianura). I modelli sono stati realizzati in epoca diversa e risalgono agli anni '00 per corsi d'acqua principali⁴ ed al 2011 per i rii minori⁵. I risultati delle simulazioni sono stati utilizzati per determinare le aree normate nel PAI vigente. Per approfondimenti si rimanda al PAI e alla "Direttiva inerente le verifiche idrauliche e gli accorgimenti tecnici da adottare per conseguire gli obiettivi di sicurezza idraulica definiti dal Piano Stralcio per il Rischio Idrogeologico".

b. Bacini emiliani

I profili idraulici per piene con tempo di ritorno di progetto derivano, laddove disponibili, da modelli geometrici ed idraulici realizzati nell'ambito dello studio **SP1.1⁶**, del PAI e/o delle Intese per la definizione delle disposizioni dei Piani Territoriali di Coordinamento Provinciale (PTCP) relative all'attuazione del "Piano Stralcio per l'Assetto Idrogeologico del bacino del fiume Po" (PAI), sottoscritte dall'Autorità di Bacino del fiume Po, dalla Regione e dalle Province di Modena, Reggio Emilia, Parma e Piacenza; nonché nell'ambito di studi di approfondimento specifici svolti dall'Autorità di Bacino (Studi di fattibilità aste Secchia e Trebbia, Tresinaro).

In particolare, **nei PTCP sono state studiate e approfondite le conoscenze nei tratti dei corsi d'acqua a monte di quelli fasciati nel PAI e nel reticolo secondario collinare-montano**, sia con modelli idrologico-idraulici che mediante l'utilizzo di metodologie semplificate.

Per il fiume Tresinaro i profili idraulici provengono da uno studio di approfondimento con modellistica mono-bidimensionale realizzato nell'ambito di una Convenzione tra Autorità di bacino Distrettuale del fiume Po e Regione Emilia-Romagna (DGR 747/2017, conclusosi nel-2019).

Per approfondimenti si rimanda alle Relazioni specifiche dei PAI/PTCP e relativi studi idraulici, nonché agli studi di approfondimento successivi, predisposti al fine dell'aggiornamento della pianificazione di bacino. Si segnalano, inoltre, i due seguenti elaborati:

- elaborato *Profili di piena dei corsi d'acqua principali del fiume Po* del PGRA (ultimo aggiornamento 25 giugno 2019), disponibile alla pagina <https://pianoalluvioni.adbpo.it/mappe-di-pericolosita-e-di-rischio-di-alluvioni/>,
- **ALLEGATO 1 – PGRA 2015 (primo ciclo) Schede descrittive delle mappe di pericolosità sul Reticolo Principale (fonti, criteri, livelli di confidenza)**, <https://pianoalluvioni.adbpo.it/il-piano/>

c. Bacini del fiume Reno

I profili idraulici, laddove disponibili, derivano da modelli geometrici ed idraulici realizzati dall'Autorità di Bacino interregionale del fiume Reno (ora soppressa, essendo stati i bacini del Reno ricompresi nel distretto padano su cui è competente l'Autorità di bacino distrettuale del fiume Po), utilizzando programmi

⁴ "VALUTAZIONE DELLE AREE INONDABILI NEI TRATTI MONTANI DEI FIUMI ROMAGNOLI" e "VALUTAZIONE DELLE ESONDAZIONI NEI TRATTI DI PIANURA DEI FIUMI ROMAGNOLI. SCHEMA DI CALCOLO PER I CORPI IDRICI" Med ingegneria Srl -Padova, maggio 2005- Relazioni finali;

⁵ "Rilevazione Delle Topografie E Analisi Idraulica Degli Affluenti Dei Corsi D'acqua Principali, Finalizzate Alla Integrazione Della Rete Idraulica Digitale" - Relazione tecnica GECOSistema Srl -Rimini, ottobre 2011.

⁶ Studio propedeutico al PAI (1996). Contiene analisi idrologica, idraulica con modello monodimensionale di asta con sezioni topografiche, laddove

di calcolo specifici. Le simulazioni sono state svolte a partire da rilievi topografici di sezione georeferiti degli anni 90-'00 in condizioni di moto permanente o moto vario (in particolare per i corsi d'acqua arginati ed i tratti di pianura). I modelli sono stati realizzati in epoca diversa e i tempi di ritorno utilizzati nelle simulazioni sono variabili in funzione dello specifico coro d'acqua e delle caratteristiche dei bacini imbriferi, variando tra 5 e 200 anni. I risultati delle simulazioni sono stati utilizzati per determinare le aree normate nei PAI vigenti.

Per alcuni corsi d'acqua secondari e minori le perimetrazioni di cui ai PAI vigenti (alveo attivo (art. 15) e pertinenza fluviale montana PF.M. (art. 18)), confluite nelle mappe del PGRA - secondo ciclo, sono state **individuate su base geomorfologica**. Nella parte di pianura del bacino le aree allagabili esterne ai rilevati arginali sono state perimetrate sulla base delle celle idrauliche di pianura mediante un metodo semplificato.

Per approfondimenti si rimanda alle Relazioni specifiche dei PAI e ai relativi studi idraulici.

d. Bacini Marecchia-Conca

I profili idraulici, laddove disponibili, derivano da modelli geometrici ed idraulici realizzati dall'Autorità di Bacino interregionale Marecchia-Conca (ora soppressa, essendo stati i bacini dei fiumi Marecchia-Conca ricompresi nel distretto padano su cui è competente l'Autorità di bacino distrettuale del fiume Po), utilizzando programmi di calcolo specifici. Le simulazioni sono state svolte a partire da rilievi topografici di sezione degli anni 90-'00 in condizioni di moto vario. I modelli sono stati realizzati in epoca diversa e sono variabili in funzione dello specifico coro d'acqua e delle caratteristiche dei bacini imbriferi. I risultati delle simulazioni sono stati utilizzati per determinare le aree normate nei PAI vigenti.

Per approfondimenti si rimanda alle Relazioni specifiche dei PAI e ai relativi studi idraulici

2

Dati idrologici/idraulici

a. Bacini romagnoli

Le portate di assegnato tempo di ritorno derivano dall'analisi di serie idrometriche storiche relative a bacini con superficie compresa approssimativamente tra 20 e 1000 km², generalizzata tramite regionalizzazione idrologica [Franchini, 2001]⁷ per la stima in una sezione generica di interesse. I valori delle portate di progetto sono stati utilizzati in input ai modelli idraulici (1a) per la definizione dei contenuti del PAI vigente. Per approfondimenti si rimanda al PAI e alla "Direttiva inerente le verifiche idrauliche e gli accorgimenti tecnici da adottare per conseguire gli obiettivi di sicurezza idraulica definiti dal Piano Stralcio per il Rischio Idrogeologico",

b. Bacini emiliani

I Dati idrologici per piene con tempo di ritorno assegnato derivano da dalle stime eseguite nell'ambito del PAI e/o delle Intese per la definizione delle disposizioni dei Piani Territoriali di Coordinamento Provinciale (PTCP) relative all'attuazione del "Piano Stralcio per l'Assetto Idrogeologico del bacino del fiume Po" (PAI), sottoscritte dall'Autorità di Bacino del fiume Po, dalla Regione e dalle Province di Modena, Reggio Emilia, Parma e Piacenza.

Per approfondimenti si rimanda alle Relazioni specifiche dei PAI/PTCP e ai relativi studi idraulici.

c. Bacini del fiume Reno

Le portate di assegnato tempo di ritorno derivano da modelli idrologici realizzati dall'Autorità di Bacino interregionale del fiume Reno (ora soppressa, essendo stati i bacini del Reno ricompresi nel distretto padano su cui è competente l'Autorità di bacino distrettuale del fiume Po), utilizzando programmi di calcolo specifici realizzati in epoca diversa: i tempi di ritorno di riferimento sono variabili in funzione dello specifico corso d'acqua e delle caratteristiche dei bacini imbriferi, variando tra 5 e 200 anni. I valori delle portate di progetto sono stati utilizzati in input ai modelli idraulici (1a) per la definizione dei contenuti del PAI vigente. Per approfondimenti si rimanda alle Relazioni specifiche dei PAI e ai relativi studi idrologici.

d. Bacini Marecchia-Conca

⁷ "STUDIO IDROLOGICO FINALIZZATO ALLA VALUTAZIONE DELLE PORTATE MASSIME E DEGLI IDROGRAMMI DI PIENA DI ASSEGNATO RISCHIO IN OTTO SEZIONI FLUVIALI DI INTERESSE DEI BACINI REGIONALI ROMAGNOLI", a cura del Prof. Ing. Marco Franchini, Fasi I-IV, 2001-2002.

Le portate di assegnato tempo di ritorno derivano da modelli idrologici realizzati dall’Autorità di Bacino interregionale Marecchia-Conca (ora soppressa, essendo stati i bacini Marecchia-Conca ricompresi nel distretto padano su cui è competente l’Autorità di bacino distrettuale del fiume Po), utilizzando programmi di calcolo specifici realizzati in epoca diversa. I valori delle portate di progetto sono stati utilizzati in input ai modelli idraulici (1d) per la definizione dei contenuti del PAI vigente. Per approfondimenti si rimanda alle Relazioni specifiche dei PAI e ai relativi studi idrologici

3

Dati topografici

Il modello è derivato dalle informazioni altimetriche ricavate dalla CTR 1:5000 (curve di livello e punti quotati) e aggiornato mediante rilievo aereo LiDAR MATTM 2008, laddove disponibile.

Per il codice ITI01319_ITCAREG08_APSFR_2019_RP_FD0037 il DTM utilizzato è completamente derivato dal LiDAR MATTM a passo 1m (ricampionato a 5m).

4

Metodologia di calcolo

a. Soggiacenza

Il metodo parte dalle sezioni trasversali di alveo di un corso d’acqua cui sia stata assegnato il livello di piena per assegnato tempo di ritorno corrispondente alla pericolosità da P1 a P3 di interesse. Successivamente, per ogni traccia di sezione di livello si interpolano nodi equi distanziati associando ogni nuovo nodo (trasformato in strato puntuale) la quota indicata per la linea. Si crea quindi uno strato poligonale con due poligoni uno del valore 1 che rappresenta l’interno delle aree allagabili e uno con valore zero che corrisponde all’esterno e si interpolano con algoritmo Natural Neighbours i punti derivati dal campionamento delle sezioni con i valori dei livelli.

La differenza tra raster della superficie dell’acqua e raster del piano campagna è la mappa dei tiranti finale.

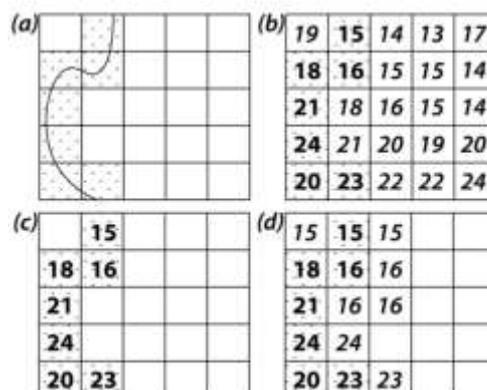
a1. Soggiacenza/modellistica 2D – Tiranti precalcolati

Qualora già disponibili le mappe raster dei tiranti derivati da mappe di soggiacenza ottenute da modellistica idraulica monodimensionale in occasione di studi precedenti, tali mappe sono state utilizzate direttamente, ricampionandole e riproiettandole secondo gli standard richiesti dall’Autorità di bacino distrettuale.

Per il solo caso del torrente Tresinaro le mappe dei tiranti a valle di Osteria Vecchia derivano dall’output del modello mono-bidimensionale prodotto dall’Autorità di Bacino (2019) e sono state fornite anche le mappe di velocità, da modellistica bidimensionale, ricampionate e riproiettate come sopra.

b. Region Growing

Il metodo di “Region Growing” di tipo semplificato 0D e prevede la stima delle aree inondabili partendo dalla quota dei pixel sul bordo da DTM (tirante = 0 quota terreno coincidente con quella della superficie liquida). La quota di ogni pixel viene quindi propagata verso l’interno dell’area allagabile assegnandola progressivamente ai pixel vicini. L’immagine seguente schematizza i primi passi operativi del metodo consistenti nella estrazione delle quote sui pixel al bordo dell’area allagabile, nella identificazione del domino interno all’area allagabile e nella propagazione verso l’interno di tali quote.



c. Rapide

Il metodo si basa sull'ipotesi che il perimetro dell'area allagata rappresenti il luogo dei punti dove il tirante idrico è nullo. Discretizzato il perimetro in m punti a cui viene assegnata una quota dell'acqua pari alla quota del terreno (i.e. tirante nullo), si effettua, in ambiente GIS, un'interpolazione spaziale delle quote assegnate (tramite il metodo *Natural Neighbours*) ottenendo la superficie dell'acqua. La semplice operazione di sottrazione tra la superficie dell'acqua e la superficie del terreno permette di risalire alla distribuzione spaziale dei tiranti idrici nell'area allagata/allagabile.

Operativamente, è necessario che l'utente tracci l'asse fluviale e scelga alcune sezioni trasversali, il più possibile perpendicolari alla direzione di flusso (sfortunatamente, non nota) e intersecanti il perimetro dell'area allagata/allagabile solo due volte, i.e. agli estremi. In seguito, l'interpolazione dei livelli avviene in due fasi successive: nella prima fase viene determinato (con il metodo IDW) il profilo della superficie libera nelle sezioni trasversali introdotte, nella seconda si estende l'interpolazione a tutti i punti del dominio.

d. Tiranti di pianura

Il metodo consiste nella individuazione delle aree di potenziale accumulo su base esclusivamente topografica (macro-depressioni del terreno) identificando il massimo livello di invaso sino al primo punto di sfogo utile verso valle, e non considera quindi i volumi effettivamente accumulabili per uno specifico evento.

Una volta definito un modello digitale del terreno (DTM) che rappresenti ragionevolmente il piano di base, i rilevati ed i varchi in essi eventualmente presenti, si applica l'algoritmo di *fillsink*. Tale operazione, diffusa nel trattamento di modelli digitali del terreno le celle (sink) caratterizzate da quota inferiore a quelle delle otto celle vicine e assegna loro la minore delle quote delle celle adiacenti. All'interno di un DTM la presenza di un gruppo di celle a quote inferiori di quelle circostanti è gestita in modo iterativo localizzando l'estensione del gruppo di celle che costituiscono il sink e la quota della prima cella esterna al sink (la più bassa) che recapita all'esterno, assegnando a tutte le celle del sink. La differenza tra la quota al massimo riempimento del Sink e la quota DTM originale è il tirante di pianura ricercato.

Il calcolo così effettuato non ha, come evidente, nessuna dipendenza dal tempo di ritorno dell'evento; le mappature prodotte con questo metodo sono convenzionalmente riferite allo scenario "M" nelle relative schede monografiche.

5

Confidenza

Livello – BASSO

Il livello di confidenza associato ad elaborazioni semplificate OD è generalmente basso e dipende, inoltre, dal metodo e dalla scala di lavoro utilizzati in origine per il tracciamento delle aree potenzialmente allagabili e dalle cartografie di base disponibili al momento (ad es. CTR in scala variabile da 1:5000 a 1:25000) che non sempre garantiscono una confrontabilità ed una sovrapponibilità adeguate tra il bordo dell'area allagata ed il DTM odierno di input al calcolo OD.

Livello – MEDIO

Tale livello di confidenza è associato ad elaborazioni a partire da modelli numerici 1D/2D che permettono di stimare con ragionevole approssimazione la superficie liquida per evento di piena di assegnato tempo di ritorno. All'uso di tali modelli si deve accompagnare un DTM di sufficiente accuratezza, per il caso in esame essenzialmente il DTM derivato da base Lidar in luogo della preesistente CTR.