



# CONTRATTO DI FIUME PER L'ANIENE

## CONTRATTO DI FIUME

ai sensi dell'art. 68bis del D.Lgs. 152/2006 e del c. 95, art.3 della L.R. 17/2016

## ACCORDO DI PROGRAMMAZIONE NEGOZIATA

ai sensi dell'art. 2, comma 203, lettera a) della legge 662/96

# all. 2 – documento conoscitivo



### #CdFLazioPlasticFree

Al fine di eliminare i prodotti plastici utilizzati negli incontri, negli eventi e nell'intero processo dei Contratti di Fiume, Lago, Costa e Foce e di promuovere strategie di informazione e sensibilizzazione sul tema anche con l'inserimento nei programmi d'azione di misure, progetti ed azioni specifici.

## Sommario

<b>1. L'ambito interessato dal Contratto di Fiume Aniene</b> .....	2
<b>2. Le caratteristiche del bacino idrografico del fiume Aniene</b> .....	4
2.1 L'alta valle dell'Aniene - dalle sorgenti a Subiaco .....	7
2.2 La media valle dell'Aniene - da Subiaco a Tivoli .....	8
2.3 La bassa valle dell'Aniene - da Tivoli al Tevere.....	9
<b>3. L'Aniene percepito</b> .....	10
<b>4. Estratto dal Piano di Gestione delle Acque</b> .....	13
<b>5. Estratto dal Piano di Gestione del Rischio da Alluvioni</b> .....	15

BOLZA

## 1. L'ambito interessato dal Contratto di Fiume Aniene

Il CdF Aniene interessa la porzione laziale del bacino idrografico del fiume Aniene, per una superficie di circa 1.433 km<sup>2</sup> rispetto alla superficie complessiva del bacino idrografico di circa 1.435 km<sup>2</sup> (pari al 99,9%)<sup>1</sup>.

2

Comune	superficie comunale [km <sup>2</sup> ]	di cui ricadente nel bacino idrografico [km <sup>2</sup> ]	di cui interessata dal CdF Aniene [km <sup>2</sup> ]
Affile (RM)	15,11	15,11	15,11
Agosta (RM)	9,50	9,50	9,50
Anticoli Corrado (RM)	16,22	16,22	16,22
Arcinazzo Romano (RM)	28,31	22,81	22,81
Arsoli (RM)	12,20	12,20	12,20
Bellegra (RM)	18,78	10,56	10,56
Camerata Nuova (RM)	40,49	0,12	0,12
Canistro (AQ)	15,90	0,02	-
Canterano (RM)	7,37	7,37	7,37
Capistrello (AQ)	60,96	0,03	-
Capranica Prenestina (RM)	20,36	12,59	12,59
Casape (RM)	5,38	5,38	5,38
Castel Madama (RM)	28,80	28,80	28,80
Castel San Pietro Romano (RM)	15,29	7,63	7,63
Cerreto Laziale (RM)	12,08	12,08	12,08
Cervara di Roma (RM)	31,74	29,66	29,66
Ciampino (RM)	13,00	1,65	1,65
Ciciliano (RM)	18,85	18,85	18,85
Cineto Romano (RM)	10,37	10,36	10,36
Civitella Roveto (AQ)	45,45	0,12	-
Colonna (RM)	3,55	3,55	3,55
Filetino (FR)	78,07	69,67	69,67
Fiuggi (FR)	32,98	0,00	0,00
Fonte Nuova (RM)	19,94	11,62	11,62
Frascati (RM)	22,48	22,48	22,48
Galliciano nel Lazio (RM)	25,70	25,70	25,70
Gerano (RM)	10,12	10,12	10,12
Grottaferrata (RM)	18,40	16,28	16,28
Guarcino (FR)	40,37	2,09	2,09
Guidonia Montecelio (RM)	79,47	79,40	79,40
Jenne (RM)	31,45	31,45	31,45
Labico (RM)	11,75	0,39	0,39
Licenza (RM)	17,98	17,98	17,98
Mandela (RM)	13,72	13,72	13,72
Marano Equo (RM)	7,65	7,65	7,65
Marcellina (RM)	15,36	15,36	15,36
Marino (RM)	24,19	0,18	0,18
Mentana (RM)	24,27	7,63	7,63
Monte Compatri (RM)	24,57	24,57	24,57
Monte Porzio Catone (RM)	9,13	9,13	9,13
Monteflavio (RM)	16,84	0,04	0,04
Morino (AQ)	40,94	0,001	-
Olevano Romano (RM)	51,27	0,04	0,04
Oricola (AQ)	18,36	1,12	-
Orvinio (RI)	24,69	0,60	0,60
Palestrina (RM)	47,02	24,90	24,90
Palombara Sabina (RM)	75,80	8,49	8,49
Percile (RM)	17,76	17,71	17,71
Piglio (FR)	35,38	0,02	0,02
Pisoniano (RM)	12,92	12,88	12,88
Poli (RM)	21,74	21,74	21,74
Riofreddo (RM)	12,38	8,23	8,23
Rocca Canterano (RM)	15,84	15,84	15,84
Rocca di Botte (AQ)	31,11	0,63	-
Rocca di Papa (RM)	39,72	12,26	12,26
Rocca Priora (RM)	28,26	13,73	13,73
Rocca S. Stefano (RM)	9,57	9,57	9,57
Roccagiovine (RM)	8,41	8,41	8,41
Roliate (RM)	10,35	4,99	4,99
Roma (RM)	1287,39	259,69	259,69
Roviano (RM)	8,50	8,50	8,50
Sambuci (RM)	8,30	8,30	8,30
San Cesario (RM)	23,64	23,64	23,64
San Gregorio di Sassola (RM)	35,45	35,45	35,45
San Polo dei Cavalieri (RM)	42,53	34,40	34,40
San Vito Romano (RM)	12,66	0,95	0,95
Sant'Angelo Romano (RM)	21,36	14,07	14,07
Saracinesco (RM)	11,16	11,16	11,16
Scandriglia (RI)	63,35	5,28	5,28
Serrone (FR)	15,39	0,01	0,01
Subiaco (RM)	63,23	58,24	58,24
Tivoli (RM)	68,64	68,64	68,64
Trevi nel Lazio (FR)	54,32	49,55	49,55
Vallepia (RM)	52,94	41,87	41,87
Vicovaro (RM)	16,72	0,00	0,00
Vivaro Romano (RM)	35,94	35,94	35,94
Zagarolo (RM)	28,04	28,04	28,04
<b>TOTALE</b>	<b>3.305,24</b>	<b>1.434,95</b>	<b>1.433,03</b>

<sup>1</sup> Tale minima esclusione è stata determinata dal fatto che il sostegno finanziario di Regione Lazio al processo decisionale partecipato del Contratto di Fiume ha avuto come vincolo territoriale quello del confine regionale. Si sottolinea comunque come le parti escluse sono minime e relative a zone sommitali dell'alta-media valle in prossimità dello spartiacque idrografico.

Il bacino idrografico dell'Aniene ricade nel distretto idrografico dell'Appennino Centrale ed è interessato dalla presenza di diversi corpi idrici significativi.

Denominazione corpo idrico	Codice corpo idrico
fiume Aniene 1	N010_ANIENE_13SR1T
fiume Aniene 2	N010_ANIENE_13SR2T
fiume Aniene 3	N010_ANIENE_13SS3T
fiume Aniene 4	N010_ANIENE_13SS4T
fiume Aniene 5	N010_ANIENE_14SS4F
fosso Bagnatore 1	N010_BAGNAT_13SS2T
fosso della Cona 1	N010_CONA_13IN7T
fosso dell'Osa 1	N010_DELLOSA_14SS2T
fosso di S.Vittorino 1	N010_SVITTORINO_14IN7T
fosso di S.Vittorino 2	N010_SVITTORINO_14SS2T
fosso di S.Vittorino 3	N010_SVITTORINO_13SS2D
fosso Passerano 1	N010_PASSERANO_14IN7T
fosso Passerano 2	N010_PASSERANO_14SS2T
torrente Fiumicino 1	N010_FIUMICINO_13IN7T
torrente Licenza 1	N010_LICENZA_13IN7T
torrente Simbrivio 1	N010_SIMBRIVIO_13SR1T
torrente Simbrivio 2	N010_SIMBRIVIO_13SS2T

## 2. Le caratteristiche del bacino idrografico del fiume Aniene

L'Aniene nasce sul Monte Tarino (catena dei Monti Simbruini), tra Filettino e Trevi nel Lazio (FR) e a Roma confluisce nel Tevere, di cui costituisce un sottobacino.

Il bacino del fiume Aniene si estende a est di Roma, fino al limite della regione Lazio su un'area di circa Km<sup>2</sup> 1.400 e si può considerare diviso essenzialmente in due parti distinte sia dal punto di vista morfologico sia da quello socio-economico. Infatti l'alveo e il bacino a monte di Tivoli hanno caratteristiche morfologicamente tipiche dei corsi d'acqua montani, mentre a valle le caratteristiche sono tipiche dei corsi d'acqua di pianura. Anche gli insediamenti risentono di tale suddivisione: economia di tipo essenzialmente agricolo-montano nell'alto bacino, economia di tipo industriale nel basso corso.

Nell'ultimo tratto, da Tivoli alla confluenza con il Tevere, l'Aniene si snoda in una pianura alluvionale, i cui terreni sono costituiti da coltri vulcaniche e affioramenti travertinosi, ove si verificano le esondazioni del fiume. L'Aniene entra nel comune di Roma in località Lunghezza ed attraversa la zona industriale della via Tiburtina.

L'Alta e la Media Valle dell'Aniene rappresentano un paesaggio ecologico di notevole interesse naturalistico, ricco di biodiversità forestale, faunistica e agraria. Gli elementi che costituiscono questo paesaggio sono molteplici: dall'ecosistema agrario, immerso in una matrice forestale o di naturalità diffusa, all'ecosistema ripariale; dal bosco caducifoglio misto alle formazioni rupestri di leccio; dalle praterie di quota alle faggete; dagli ambienti fortemente antropizzati alle aree acquitrinose che si formano nelle piane alluvionali del fiume Aniene.

Questa complessità degli elementi corologici delinea uno scenario peculiare nella sua funzionalità, risultato di eventi geologici, biologici, storici e socioeconomici. Particolare è anche la collocazione geografica della zona: a oriente la connessione naturale con l'Appennino Centrale e con le aree protette dell'Abruzzo (complesso del Sirente-Velino, Parco Nazionale del Gran Sasso e Monti della Laga, Parco Nazionale della Maiella, Parco Nazionale dei Monti Sibillini e Parco Nazionale d'Abruzzo Lazio e Molise) e ad occidente, oltre il Parco dei Monti Lucretili, la vicinanza incombente della Capitale. Importante è evidenziare che nel bacino idrografico del fiume Aniene è presente una vasta zona di aree protette. Circa 519 km<sup>2</sup>, pari a poco più di un terzo della superficie complessiva dello stesso, risultano, infatti, a diverso titolo tutelati per le valenze naturalistiche con uno o più livelli di protezione. L'area presenta inoltre ampie porzioni di territorio di pregio paesaggistico, molte delle quali soggette a tutela ai sensi della normativa vigente (p.es. le fasce fluviali, alcune zone montane, diversi centri storici e beni monumentali, ecc.).

Nel bacino idrografico del fiume Aniene si riscontra la presenza di aree afferenti a Rete Natura 2000 per una superficie complessiva di 411,24 km<sup>2</sup> (senza conteggiare più volte ambiti con diverse forme di protezione), pari a circa il 29% della superficie complessiva del bacino idrografico. Si tratta di aree di pregio naturalistico relative a corsi d'acqua, inclusi ampi tratti della stessa asta principale del fiume Aniene, versanti e altipiani collinari e montuosi, lembi del sistema agroambientale di pianura.

Nell'ambito di interesse del CdF Aniene si rileva altresì la presenza del monumento naturale denominato "Torrente Rioscuro", situato in territorio comunale di Cineto Romano (RM) e istituito con D.P.R.L. del 15 febbraio 2018, n. 64 (B.U.R. 15 febbraio 2018, n. 14 S.O. n. 1). L'area protetta si trova in una profonda valle fluviale inserita lungo il "Sentiero Coleman", un percorso di collegamento tra i Monti Lucretili e i Monti Simbruini. La valle del Torrente Rioscuro riveste notevole importanza ecologica per la presenza dell'omonimo corso d'acqua, perfettamente conservato, della ricca vegetazione di ambiente umido, delle formazioni di

travertino e per la presenza del gambero di fiume *Austropotamibius pallipes*, specie indicatore della salubrità e integrità dell'ambiente.

CODICE	DENOMINAZIONE	TIPOLOGIA	SUPERFICIE [ha] (*)
IT6030015	Macchia di S. Angelo Romano	ZSC	797,71
IT6030029	Monti Lucretili	ZPS	11.635,98
IT6030030	Monte Gennaro (versante sud ovest)	ZSC	338,02
IT6030031	Monte Pellicchia	ZSC	1.110,28
IT6030032	Torrente Licenza ed affluenti	ZSC	234,99
IT6030033	Travertini Acque Albule (Bagni di Tivoli)	SIC	430,10
IT6030034	Valle delle Cannuccete	ZSC	382,60
IT6030035	Monte Guadagnolo	ZSC	569,26
IT6030036	Grotta dell'Arco - Bellegra	ZSC	33,87
IT6030037	Monti Ruffi (versante sud ovest)	ZSC	579,47
IT6030040	Monte Autore e Monti Simbruini centrali	ZSC	6.684,91
IT6030050	Grotta dell'Inferniglio	ZSC	0,33
IT6030051	Basso corso del Rio Fiumicino	ZSC	83,17
IT6050001	Versante meridionale del Monte Scalambra	ZSC	195,07
IT6050004	Monte Viglio (area sommitale)	ZSC	291,70
IT6050005	Alta Valle del Fiume Aniene	ZSC	281,64
IT6050007	Monte Tarino e Tarinello (area sommitale)	ZSC	341,92
IT6050008	Monti Simbruini ed Ernici	ZPS	52.098,78
IT6050009	Campo Catino	ZSC	132,89
IT6050029	Sorgenti dell'Aniene	ZSC	324,29
IT7110207	Monti Simbruini	SIC - ZPS	19.885,99

(\*) superficie dell'area protetta ricadente all'interno del bacino idrografico del fiume Aniene



Altro elemento funzionale di grande valore ambientale e strategico è costituito dalle caratteristiche idrologiche dell'area: la catena montuosa dei Simbruini, che corre lungo tutto il versante est della alta-media valle dell'Aniene e che prende il nome dal latino "*sub imbribus*" (sotto la pioggia) ad indicare la peculiarità climatica della zona. Le frequenti ed abbondanti precipitazioni fanno dei Simbruini e della Valle dell'Aniene uno dei bacini imbriferi più importanti d'Europa ed è proprio da qui che parte il famoso acquedotto dell'Acqua Marcia che rifornisce, fin dall'epoca romana, tutta la zona est della Capitale. La valle dell'Aniene è, difatti, sede di numerosi prelievi idrici per uso potabile, spesso destinati alla città di Roma. Il più importante sia in termini quantitativi che storici, è quello effettuato con il già citato acquedotto dell'Acqua Marcia. La captazione riguarda alcune sorgenti lineari a monte di Tivoli, riunite nella più importante emergenza di Agosta. La portata derivata viene adottata in prevalenza alla città di Roma con alcune restituzioni lungo i comuni della valle. La seconda derivazione di una certa importanza è quella effettuata dall'acquedotto del Simbrivio, che realizza una diversione extra bacino della portata captata.

Dal punto di vista morfologico, l'alveo di magra è soggetto ad ostruzioni conseguenti a strozzature naturali (Lunghezza e Tor Cervara) ed artificiali (Ponte Lucano Vecchio, Ponte FF.SS. a Lunghezza, Ponte di Tor Cervara, Ponte Mammolo Vecchio, Ponte Nomentano, Ponte Salario Vecchio) e talora a vegetazione spondale franata in alveo di magra. Le sponde dell'alveo di magra sono soggette, in numerosi tratti, a fenomeni di instabilità per scoscendimento da erosione. Laddove, invece, la morfologia fluviale, nel tratto di pianura, non è stata controllata da interventi antropici, l'alveo di magra ha assunto una morfologia unicursale, a meandri che si succedono, per inflessione o surflessione, in modo più o meno regolare. In questo tratto l'alveo ha presentato, anche in periodi storici recenti, marcati caratteri evolutivi. Le opere di sbarramento realizzate lungo il corso d'acqua dell'Aniene sono tutte di modesta capacità di invaso e destinate ad uso idroelettrico con una regolazione spesso giornaliera. Nell'ordine da monte verso valle si incontrano la diga di Simbrivino, sull'omonimo fiume, la diga del Pertuso, la diga di San Cosimato, Fiumerotto e San Giovanni sull'asta dell'Aniene. Un recente nuovo sbarramento è stato realizzato a valle di Tivoli all'inizio della pianura alluvionale.

Il tessuto socio-economico dell'area appare oggi privo di una forte identità economica, legata essenzialmente al pendolarismo verso la Capitale, e caratterizzata da una carenza nell'imprenditoria e nell'uso delle risorse locali. Tuttavia sono molte le opportunità per rivitalizzare il tessuto economico attraverso la valorizzazione delle risorse naturali e storiche di cui la zona è ricca. Nello stesso tempo emerge la necessità di modelli di sviluppo sostenibile che coniughino le problematiche socio-economiche con quelle di tutela e valorizzazione ambientale.

Se l'alto e il medio corso del fiume, dalle sorgenti a Tivoli, scorre in una stretta valle solcata da affluenti a carattere torrentizio conservando le caratteristiche di naturalità, il basso corso attraversa un'ampia pianura alluvionale caratterizzata da densa urbanizzazione in cui si concentrano le principali cause di degrado. Le attività antropiche che hanno interessato il corridoio fluviale del basso corso del fiume Aniene possono essere distinte principalmente in:

- interventi insediativi residenziali;
- interventi insediativi produttivi e commerciali;
- interventi infrastrutturali riguardanti le vie di comunicazione;
- attività estrattive;
- interventi infrastrutturali per la gestione del deflusso delle acque naturali.

L'espansione non pianificata e incontrollata degli interventi sia insediativi residenziali che produttivi e commerciali ha avuto forti impatti sul sistema geomorfologico naturale con effetti che possono essere distinti in:

- modificazioni orografiche del paesaggio con riflessi sia sul degrado funzionale che su quello paesaggistico;
- scomparsa delle funzioni ecologiche relazionali tra paesaggio vallivo e collinare (frammentazione e disaggregazione della funzionalità ecologica del territorio);
- impermeabilizzazione delle aree urbanizzate accompagnata da una drastica riduzione della circolazione sotterranea delle acque meteoriche, dalla conseguente diminuzione del deflusso sotterraneo e dalla riduzione o scomparsa della portata delle emergenze sorgentizie;
- riduzione o scomparsa delle funzioni naturali connesse ai processi idraulici in parti o in tratti del reticolo idrografico.

Per tali motivi, vaste aree di esondazione del fiume si concentrano sostanzialmente nella bassa valle dell'Aniene da Ponte Lucano fino alla confluenza con il Tevere, sia per la condizione morfologica (piana alluvionale) che per la elevata impermeabilizzazione dei suoli urbanizzati con concentrazione di ampie aree industriali che non consentono alle acque di infiltrarsi naturalmente nel sottosuolo e ne aumenta invece la velocità di scorrimento. Il tema delle esondazioni dell'Aniene che espone vaste aree urbanizzate al massimo livello di rischio, R4 così come definito dal D.L 180/98, ha già trovato una risposta compiuta nell'ambito del Piano stralcio per l'assetto idrogeologico (PAI) adottato dal Comitato istituzionale dell'Autorità di bacino nell'agosto 2002; in questo piano si è stabilito il criterio generale per cui le aree libere destinate alla naturale esondazione, svolgono una efficace azione di laminazione dell'onda di piena e devono per questo essere lasciate libere da insediamenti: queste aree delimitate dal PAI, sono definite fasce di pertinenza fluviale a cui il Piano stralcio per l'area romana attribuisce un nuovo ruolo attraverso un progetto generale di assetto.

Gli interventi territoriali per la gestione delle acque naturali hanno riguardato, per gran parte, opere di difesa degli insediamenti urbani che possono essere distinte in:

- canalizzazione di bonifica delle aree palustri dell'unità di paesaggio delle pianure alluvionali dell'Aniene;
- impianti di drenaggio connessi alla rete dei canali di bonifica;
- argini fluviali di difesa delle pianure alluvionali urbanizzate dell'Aniene dagli eventi di esondazione (solo in minima parte e con manufatti realizzati quasi esclusivamente in terra e privi di banchine di magra).

Nell'ambito di interesse del CdF Aniene si rileva la presenza di diversi siti inquinati, tra cui le ex discariche "Carpineto" e "Fornace" a Trevi nel Lazio (FR), rispettivamente in loc. Carpineto e Fornace, oggetto di procedura di infrazione comunitaria.

## 2.1 L'alta valle dell'Aniene - dalle sorgenti a Subiaco

Caratterizzata da un regime torrentizio in cui il fiume supera 600 m di dislivello, con centri abitati dai pesi demografici contenuti e pressioni antropiche poco rilevanti, è quasi interamente compresa all'interno del Parco Naturale Regionale dei Monti Simbruini. Alimentata da un'estesa risorgiva, prende forma in località Fiumata, nei pressi di Filettino, incontrando l'importante sorgente del Pertuso presso Trevi. Dopo la confluenza con il Simbrivio, l'Aniene scorre in una valle stretta ed incassata, sempre in mezzo a calcari permeabili, ricevendo il contributo della sorgente dell'Inferniglio presso Jenne, notevole per la grande variabilità della sua portata. A monte di Subiaco, dove termina il tratto più profondo della vallata, il fiume formava tre laghetti (scomparsi nel 1302) creati artificialmente da Nerone, i "Simbruina stagna" (Tacito,



Annali, XIV, 22), nei quali si specchiava una sontuosa villa, con funzioni di vasche limarie per la decantazione dell'acqua prima della loro captazione nell'acquedotto Anius Novus.

La piovosità del bacino e la natura carsica del territorio generano vari corsi d'acqua e sorgenti perenni, limpide e potabili (sorgente e grotta dell'Inferniglio, cascate nei pressi di Subiaco, laghetto di S. Benedetto, la Parata, il lago delle donne, la cascata di Cillittinu).

Principali Criticità:

- Depauperamento della falda freatica simbruina con diminuzione della portata delle sorgenti.
- Gestione del minimo deflusso vitale, legata alle ripetute emergenze idriche che riguardano l'Acquedotto del Simbrivio e non al regime idrologico naturale del fiume (vertenza del Pertuso).
- Livello inferiore al minimo deflusso vitale a valle degli invasi del Pertuso, Comunacque e Scalelle.
- Inquinamento dovuto alla presenza di insediamenti turistici in quota con perdita di liquami e sversamento di rifiuti.
- Sversamenti in alveo e inquinamento da rifiuti in subalveo.

## 2.2 La media valle dell'Aniene - da Subiaco a Tivoli

In questo tratto prevale la morfologia valliva, che solo in alcuni casi si fa più ampia. Gli insediamenti sono collocati per lo più sulle sommità collinari che si affacciano sulla valle, rimanendo distanti dal corso del fiume: gli unici a ridosso del suo corso sono i centri di Subiaco, Vicovaro e Tivoli e la piccola frazione di Madonna della Pace (nel Comune di Agosta). Un altro gruppo molto importante di sorgenti si trova fra Agosta e Roviano; le più copiose tra esse sono captate e, per mezzo della gigantesca condotta dell'Acqua Marcia, trasferite a Roma, dove servono gran parte della città. L'Aniene è protagonista nella città di Tivoli attraverso la Villa D'Este - capolavoro del giardino italiano ed inserita nel patrimonio mondiale dell'Unesco - e la Villa Gregoriana - un parco dal grande valore ambientale e storico, a tutt'oggi il più alto esempio di ricomposizione fluviale conseguente all'intervento di difesa idraulica dopo la devastante piena del 1826. Questo è il luogo delle spettacolari cascate dell'Aniene – con un salto di 130 metri, dove il fiume salta verso la valle, detta anticamente “Valle dell'Inferno” o anche “Baratro Tiburtino”, creando un maestoso e romantico spettacolo. Ulteriori valenze identitarie del luogo riguardano l'archeologia industriale, come le antiche cartiere o la centrale idroelettrica dell'Acquoria, una delle prime al mondo a produrre corrente alternata, realizzata nel 1892.

Principali Criticità:

- Rettificazione e regimentazione del fiume senza una reale valutazione dei costi/benefici.
- Distruzione degli habitat riproduttivi fluviali con la eliminazione di rami morti, lanche e gore.
- Degrado del paesaggio e rimozione delle alberature fluviali.
- Degrado della qualità delle acque per modesta/assente capacità depurativa degli abitati esistenti.
- Presenza di discariche nelle aree più accessibili dell'alveo.
- Mancato coordinamento del rilascio di acqua nel sistema delle dighe lungo l'asta mediana del fiume e carente gestione del minimo deflusso vitale.
- Ridotta accessibilità dell'alveo e delle sponde.
- Mancanza di un piano di gestione del SIC del Rio Fiumicino affluente di sinistra dell'Aniene.
- Discariche localizzate particolarmente a valle della diga di San Cosimato.
- Inaccessibilità alla fruizione turistico, sportiva e ricreativa del Bacino San Giovanni.

- Minimo deflusso vitale fortemente alterato dalle due dighe tiburtine e carico idraulico squilibrato nelle ore di apertura della cascata di Tivoli.
- Immissione di reflui urbani non depurati da Tivoli.
- Mancata gestione unitaria del Baratro Tiburtino in congiunzione con Villa Gregoriana e assenza di un percorso turistico tra il parco archeologico dell'Acquoria e il Bacino San Giovanni da Ponte dell'Acquoria a Ponte Lucano.
- Parco fluviale in area sinistra presso il Ponte dell'Acquoria in stato di abbandono da anni.
- Abnorme aumento della portata del Fosso delle Prata a seguito dell'emungimento di cava dalla falda solfurea con immissione in alveo acque sature di polveri di travertino.
- Impianto microidroelettrico Fosso delle Prata, con interruzione della continuità ed inagibilità dell'alveo.
- Degrado dell'area della Grotta Polesini interdotta dall'impianto idroelettrico a monte.
- Immissioni inquinanti industriali da area Cartiera di Tivoli.
- Incongruo intervento di difesa idraulica nell'area di Ponte Lucano/Sepolcro dei Plautii.

### 2.3 La bassa valle dell'Aniene - da Tivoli al Tevere

Dopo il salto della cascata grande nel c.d. "Baratro Tiburtino", denso di antiche e dimenticate suggestioni paesaggistiche ma anche di vestigia di un recente passato industriale come la centrale dell'Acquoria, primo impianto idroelettrico in Italia, l'Aniene si immerge nella campagna romana all'altezza dell'antico ponte Lucano, non lontano dalla villa dell'Imperatore Adriano. Questo tratto, un tempo chiamato Teverone, ha costituito per secoli l'antica "via del Travertino" dalla Roma Imperiale a quella Barocca, una importante idrovia di comunicazione degli scambi produttivi e commerciali. In questo tratto predomina una urbanizzazione diffusa con zone ad elevate densità, aree degradate si alternano ad altre naturali ed agricole, lembi residuali dell'antica campagna romana. Gli insediamenti in alcuni punti si spingono a ridosso delle fasce fluviali e delle aree di esondazione naturale del fiume, Villa Adriana, Tivoli Terme, Albuccione, Lunghezza fino alle propaggini dell'Urbe, dove il fiume si addentra incrociando le antiche vie consolari Tiburtina, Nomentana e Salaria, prima della sua confluenza con il Tevere all'altezza di monte Antenne.

Principali Criticità:

- Alterazione chimico-fisica delle acque fluviali per immissione reflui della lavorazione del travertino.
- Immissione in alveo di reflui urbani non depurati da scarichi abusivi intubati, da fossi e marane.
- Assenza di monitoraggio e controllo.
- Carenze sistema depurativo Tivoli, Guidonia e Roma Est.
- Mancato abbattimento della carica batteriologica dei reflui urbani per scarso funzionamento dei depuratori di Tivoli e Guidonia.
- Rischio idraulico elevato dovuto al restringimento dell'alveo fluviale per arginature irrazionali e alla mancata realizzazione della cassa di espansione fluviale a valle di Ponte Lucano.
- Degrado generalizzato delle sponde, proliferare incontrollato di insediamenti abusivi e discariche accentuate nell'area urbana.
- Immissioni inquinanti da insediamenti industriali ed artigianali accentuati nell'area urbana.
- Sponde e alveo inaccessibili alla fruizione ricreativa e paesaggistica.
- Degrado dei siti storici di Ponte Mammolo e Ponte Salarario.

### 3. L'Aniene percepito

Nel 2018, grazie al contributo fattivo di alcune associazioni attive sul territorio dell'Aniene, è stata organizzata una discesa del fiume Aniene dalle sorgenti alla Riserva dell'Aniene a Roma, grazie alla quale è stato possibile osservare concretamente le caratteristiche del bacino idrografico.





Nel 2019 è stato proposto ai soggetti interessati al Contratto di Fiume Aniene un questionario breve teso a caratterizzare la percezione del fiume da parte di chi lo vive e/o a vario titolo se ne occupa. All'indagine preliminare hanno dato riscontro 36 soggetti, di cui 24 appartenenti al settore privato e 12 appartenenti al settore pubblico. Tra questi ultimi hanno contribuito 8 Comuni (su 75 presenti a scala di bacino idrografico), 2 Enti Gestori di Aree Protette (su 4 presenti a scala di bacino idrografico), 1 Comunità Montana (su 4 presenti a scala di bacino idrografico), 1 Soprintendenza (su 2 presenti a scala di bacino idrografico).

Al quesito "Ci indichi tre aggettivi per descrivere il fiume come è oggi?", sono stati raccolti 84 aggettivi, di cui 73% negativi e 27% positivi, contraddistinti da 54 aggettivi diversi l'uno dall'altro, di cui 63% negativi e 37% positivi.



Al quesito “Ci indichi tre aggettivi per descrivere il fiume come lo vorrebbe domani?”, sono stati raccolti 91 aggettivi, di cui 0% negativi e 100% positivi, contraddistinti da 39 aggettivi diversi l’uno dall’altro, di cui 0% negativi e 100% positivi.



L’indagine è stata tesa anche a esplorare la vision per il fiume Aniene e il rispettivo territorio, chiedendo di completare la frase “Secondo lei il fiume Aniene è primariamente...” scegliendo una o più tra quattro possibili risposte chiuse. L’esito di questa sezione del sondaggio è fatto emergere una visione futura tesa primariamente a tutelare l’ambiente e recuperare il valore identitario del corso d’acqua, contemperando comunque adeguatamente anche la valorizzazione economica e la mitigazione dei pericoli. Va comunque sottolineata la percezione dell’Aniene come fiume modestamente pericoloso, che riflette da un lato una sua caratteristica intrinseca ma denota dall’altro una possibile non adeguata preparazione ai parossismi idromorfologici che rimangono comunque possibili e probabili.

VISIONE FUTURA	1 (min)	2	3	4	5 (max)
PATRIMONIO NATURALE DA RECUPERARE E/O PRESERVARE	0	0	0	4	27
RISORSA ECONOMICA DA VALORIZZARE	2	2	5	8	14
FONTE DI PERICOLO DA MITIGARE	8	5	15	2	1
ELEMENTO DI IDENTITA' TERRITORIALE DA RAFFORZARE	0	0	1	8	22

## 4. Estratto dal Piano di Gestione delle Acque

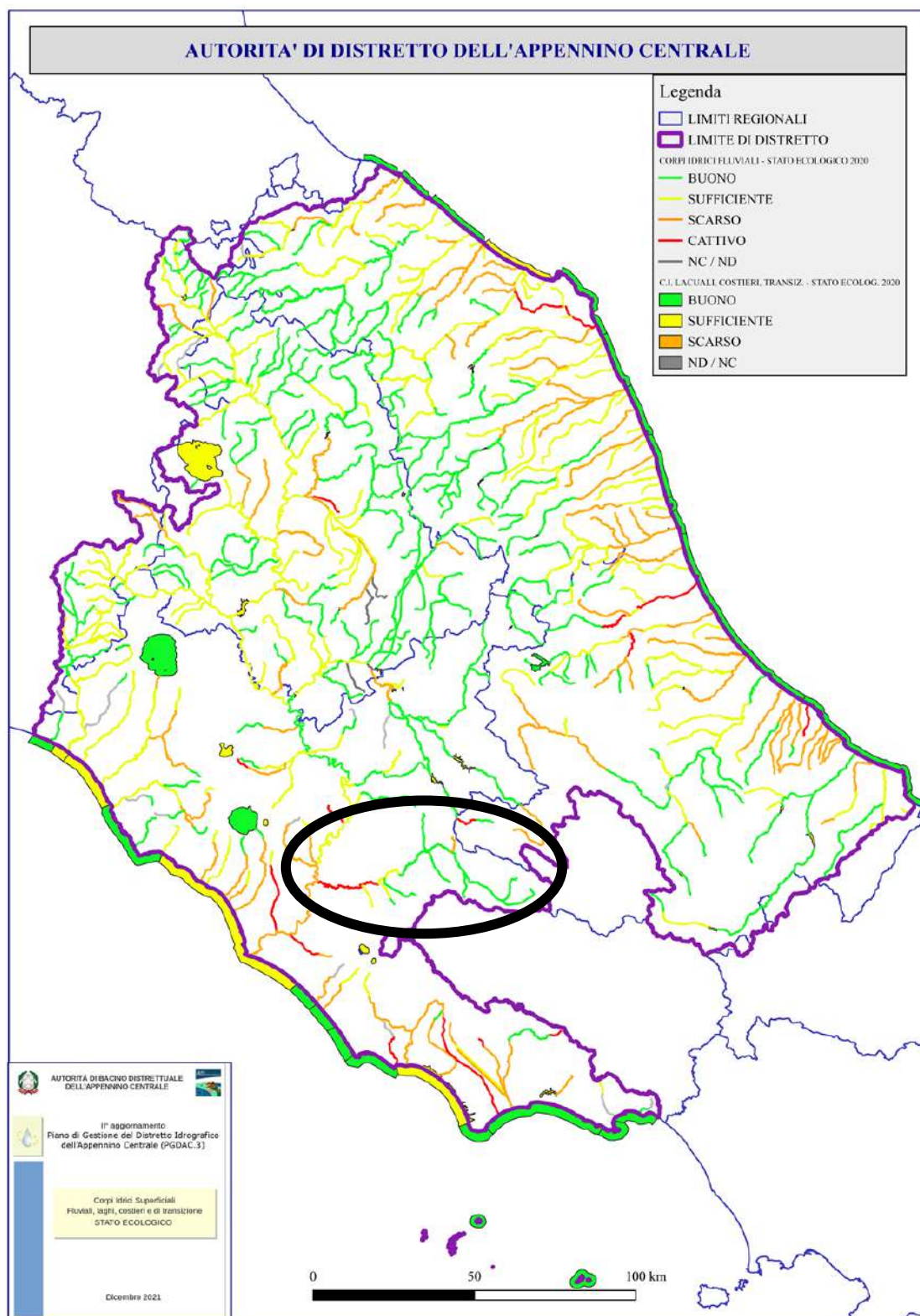
Il Piano di Gestione delle Acque (PGA) del Distretto Idrografico dell'Appennino Centrale, piano stralcio del Piano di bacino distrettuale, implementa la direttiva 2000/60/CE e s.m.i. nel Distretto Idrografico dell'Appennino Centrale, così come previsto dall'articolo 13 della direttiva medesima. La Legge 28 dicembre 2015, n. 221, al capo VII, art. 51, comma 10, lettera a), disciplina quanto segue: "Le Autorità di bacino provvedono, tenuto conto delle risorse finanziarie previste a legislazione vigente: a) a elaborare il Piano di bacino distrettuale e i relativi stralci, tra cui il piano di gestione del bacino idrografico, previsto dall'articolo 13 della direttiva 2000/60/CE del Parlamento europeo e del Consiglio, del 23 ottobre 2000, e successive modificazioni, e il piano di gestione del rischio di alluvioni, previsto dall'articolo 7 della Direttiva 2007/60/CE del Parlamento europeo e del Consiglio, del 23 ottobre 2007, nonché i programmi di intervento; [...]". Con deliberazione n. 1 del 24 febbraio 2010, il Comitato Istituzionale dell'Autorità di Bacino del Fiume Tevere ha adottato il Piano di Gestione del Distretto Idrografico dell'Appennino Centrale, attualmente non vigente perché aggiornato dal PGDAC.2, adottato dallo stesso Comitato Istituzionale il 17 dicembre 2015 e approvato con D.P.C.M. il 27 ottobre 2016. Il secondo aggiornamento (PGDAC.3) è stato adottato dalla Conferenza Istituzionale Permanente delle Autorità di Bacino Distrettuali il 20 dicembre 2021.

Dal punto di vista della qualità ecologica dei corpi idrici, si fa riferimento ai dati più recenti resi disponibili da ARPA Lazio in merito allo stato ecologico dei corpi idrici del bacino idrografico dell'Aniene. In particolare di seguito si riportano i risultati delle valutazioni degli Elementi di Qualità Biologica (EQB), elementi fisico-chimici (LIMEco), elementi chimici a sostegno (Tab 1/B) e chimici (Tab 1/A), utilizzati per la determinazione dello stato ecologico e chimico dei corpi idrici fluviali significativi della Regione Lazio, monitorati nel triennio 2015-2017 e nel triennio 2018-2020, secondo il DM 260/2010 e D.Lgs. 172/2015, come ripresi nel PGDAC.3 di cui sopra.

Corpo idrico		Stato ecologico			Stato chimico			
denominazione	tipologia	2015-2017	2018-2020	2015-2020	2015-2017	2018-2020	2015-2020	superamenti 2018-2020
Aniene 1	naturale	BUONO	BUONO	BUONO	BUONO	BUONO	BUONO	
Aniene 2	naturale	BUONO	BUONO	BUONO	BUONO	BUONO	BUONO	
Aniene 3	naturale	BUONO	BUONO	BUONO	BUONO	BUONO	BUONO	
Aniene 4	fort. mod.	SCARSO	SUFFICIENTE	SUFFICIENTE	BUONO	BUONO	BUONO	
Aniene 5	fort. mod.	SCARSO	CATTIVO	CATTIVO	BUONO	BUONO	BUONO	(*)

(\*) = Cipermetrina, Mercurio disciolto, Benzo-a-pirene

Corpo idrico		Stato ecologico			Stato chimico			
denominazione	tipologia	2015-2017	2018-2020	2015-2020	2015-2017	2018-2020	2015-2020	superamenti 2018-2020
T. Simbrivio 1	naturale	BUONO	BUONO	BUONO	BUONO	BUONO	BUONO	
T. Simbrivio 2	naturale	BUONO	BUONO	BUONO	BUONO	BUONO	BUONO	
F. dell'Osa 1	fort. mod.	CATTIVO	SUFFICIENTE	SUFFICIENTE	BUONO	BUONO	BUONO	
F. Bagnatore 1	naturale	BUONO	SCARSO	SCARSO	BUONO	N.C.	BUONO	
T. Fiumicino 1	naturale	SUFFICIENTE	BUONO	BUONO	BUONO	NON BUONO	BUONO	
F. di S. Vittorino 2	naturale	BUONO	BUONO	BUONO	BUONO	BUONO	BUONO	
F. di S. Vittorino 3	naturale	BUONO	BUONO	BUONO	BUONO	BUONO	BUONO	



## 5. Estratto dal Piano di Gestione del Rischio da Alluvioni

Il Piano di gestione del Rischio Alluvioni del distretti idrografico dell'Appennino Centrale, redatto in forza della direttiva 2007/60/CE recepita nell'ordinamento italiano dal D. lgs. n. 49/2010, è stato approvato dal Presidente del Consiglio dei Ministri con D.P.C.M. Pubblicato sulla Gazzetta Ufficiale n. 28 del 3 febbraio 2017. Il Piano è stato preceduto, come previsto dalle normative sopra ricordate, da una lunga fase di attività preparatorie tra le quali – la più importante – la fase di mappatura della pericolosità e del rischio del Distretto idrografico dell'Appennino centrale.

15

Nelle tavole che seguono si riporta la mappatura della pericolosità e del rischio da alluvione (si vedano definizioni riportate di seguito) relativa al corso del fiume Aniene, risalendo dalla confluenza in Aniene (tavola 1 di 7) fino a Subiaco (tavola 7 di 7).

### **Definizioni estratte da art. 2 del D.Lgs 49/2010:**

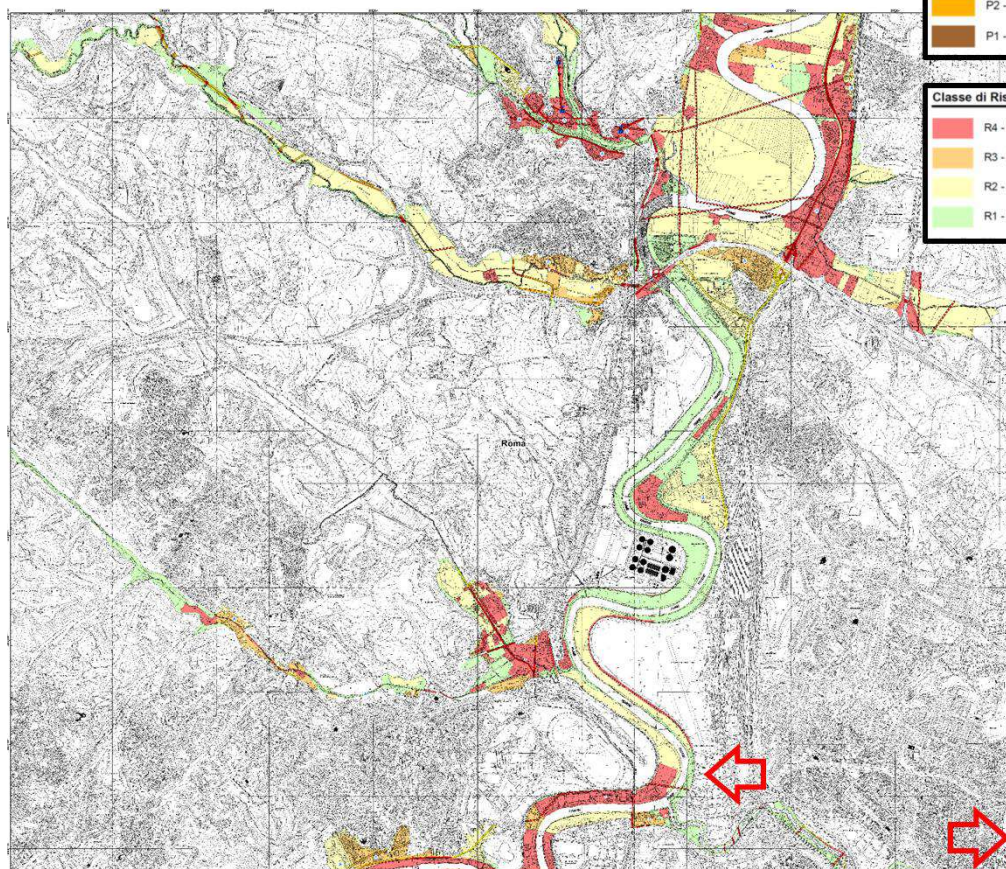
*Alluvione: "l'allagamento temporaneo, anche con trasporto ovvero mobilitazione di sedimenti anche ad alta densità, di aree che abitualmente non sono coperte d'acqua. Ciò include le inondazioni causate da laghi, fiumi, torrenti, eventualmente reti di drenaggio artificiale, ogni altro corpo idrico superficiale anche a regime temporaneo, naturale o artificiale, le inondazioni marine delle zone costiere ed esclude gli allagamenti causati da impianti fognari".*




*Pericolosità da alluvione: "la probabilità di accadimento di un evento alluvionale in un intervallo temporale prefissato e in una certa area".*

*Rischio di alluvioni: "la combinazione della probabilità di accadimento di un evento alluvionale e delle potenziali conseguenze negative per la salute umana, il territorio, i beni, l'ambiente, il patrimonio culturale e le attività economiche e sociali derivanti da tale evento".*



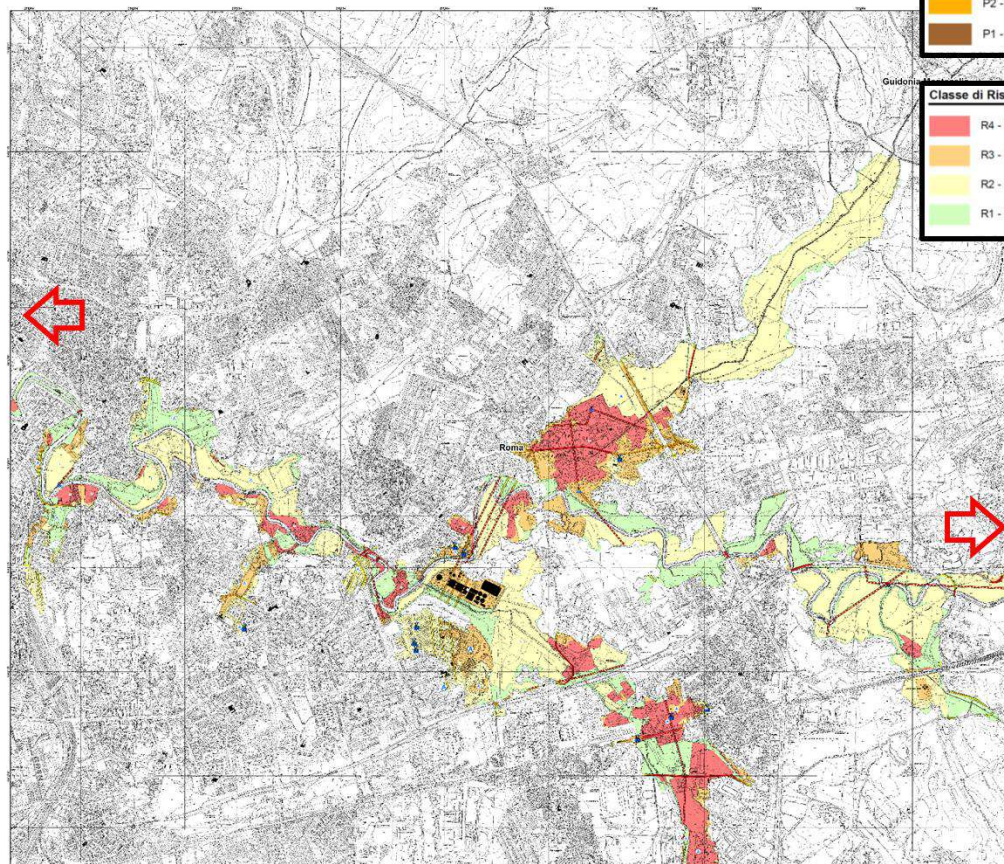
MAPPE PERICOLOSITÀ E RISCHIO IDRAULICO (fonte: PGRA) – 1 di 7



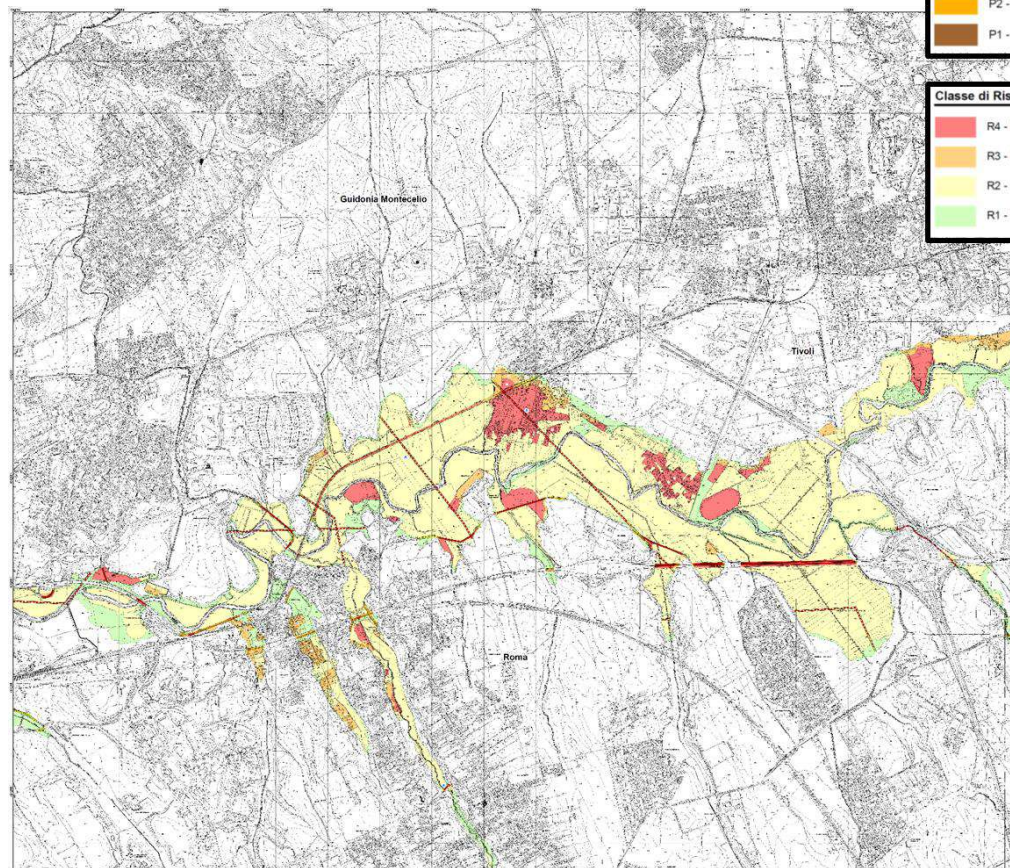
Classi di pericolosità	
	P3 - elevata probabilità (alluvioni frequenti)
	P2 - media probabilità (alluvioni poco frequenti)
	P1 - bassa probabilità (alluvioni rare di estrema intensità)




Classe di Rischio	
	R4 - Rischio molto elevato
	R3 - Rischio elevato
	R2 - Rischio medio
	R1 - Rischio moderato o nullo

MAPPE PERICOLOSITÀ E RISCHIO IDRAULICO (fonte: PGRA) – 2 di 7



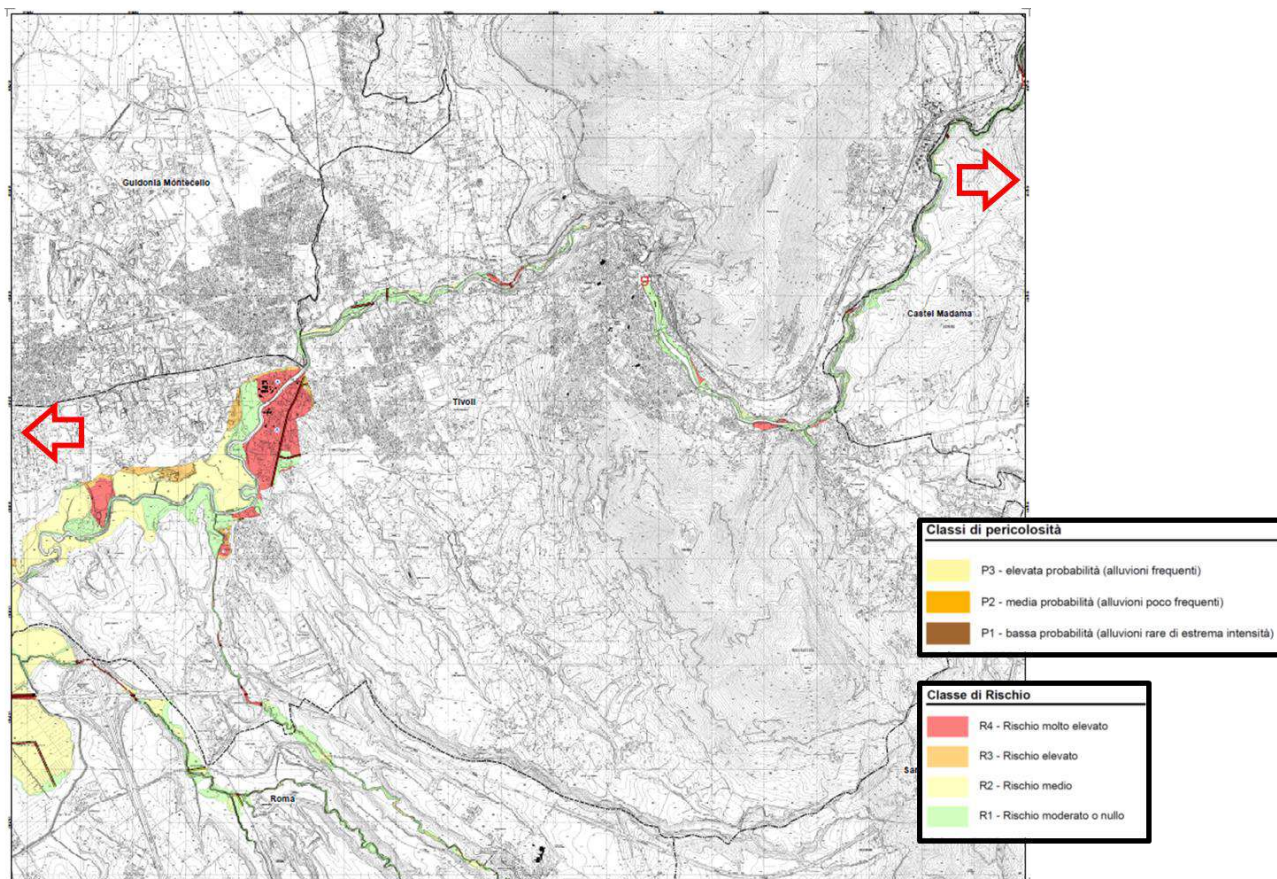
## MAPPE PERICOLOSITÀ E RISCHIO IDRAULICO (fonte: PGRA) – 3 di 7



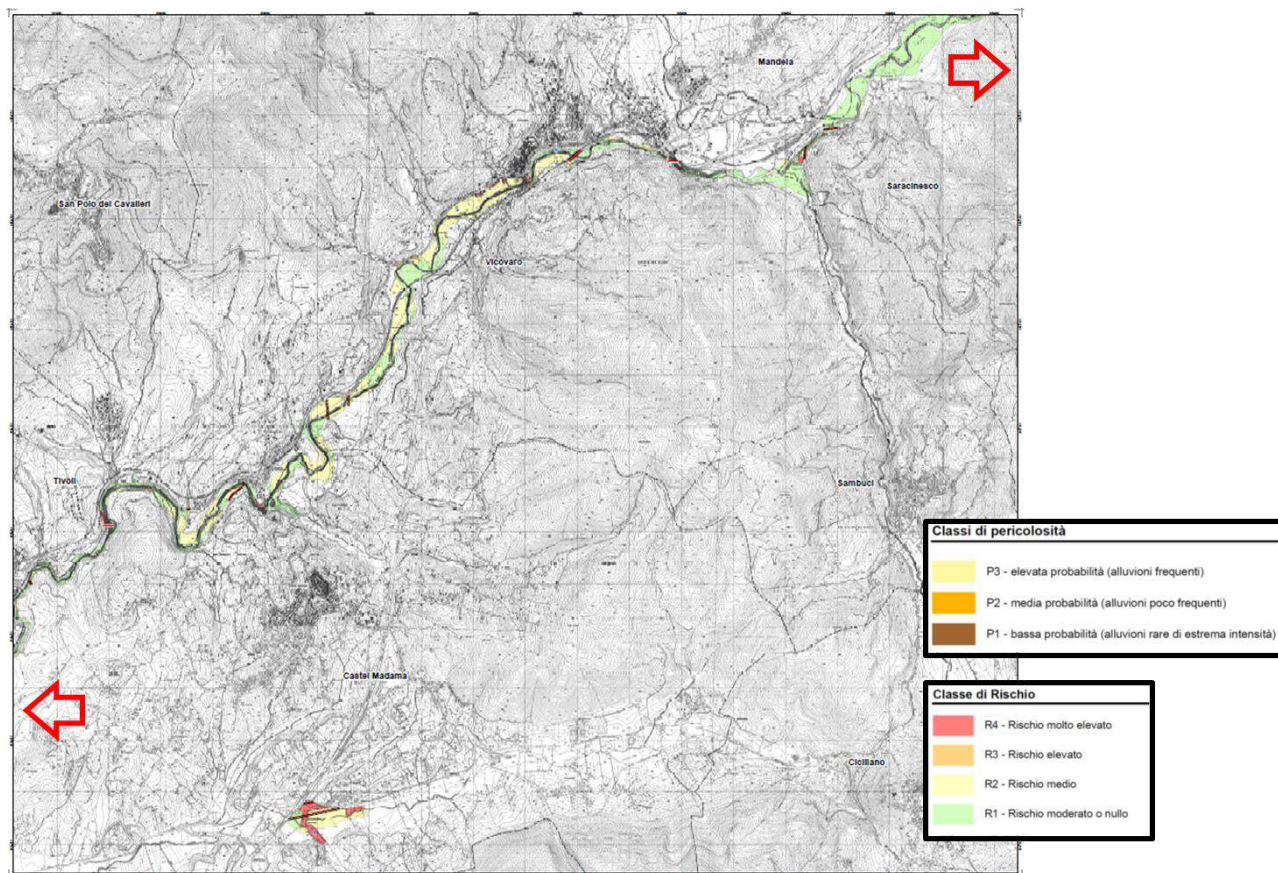
Classi di pericolosità	
	P3 - elevata probabilità (alluvioni frequenti)
	P2 - media probabilità (alluvioni poco frequenti)
	P1 - bassa probabilità (alluvioni rare di estrema intensità)

Classe di Rischio	
	R4 - Rischio molto elevato
	R3 - Rischio elevato
	R2 - Rischio medio
	R1 - Rischio moderato o nullo

## MAPPE PERICOLOSITÀ E RISCHIO IDRAULICO (fonte: PGRA) – 4 di 7

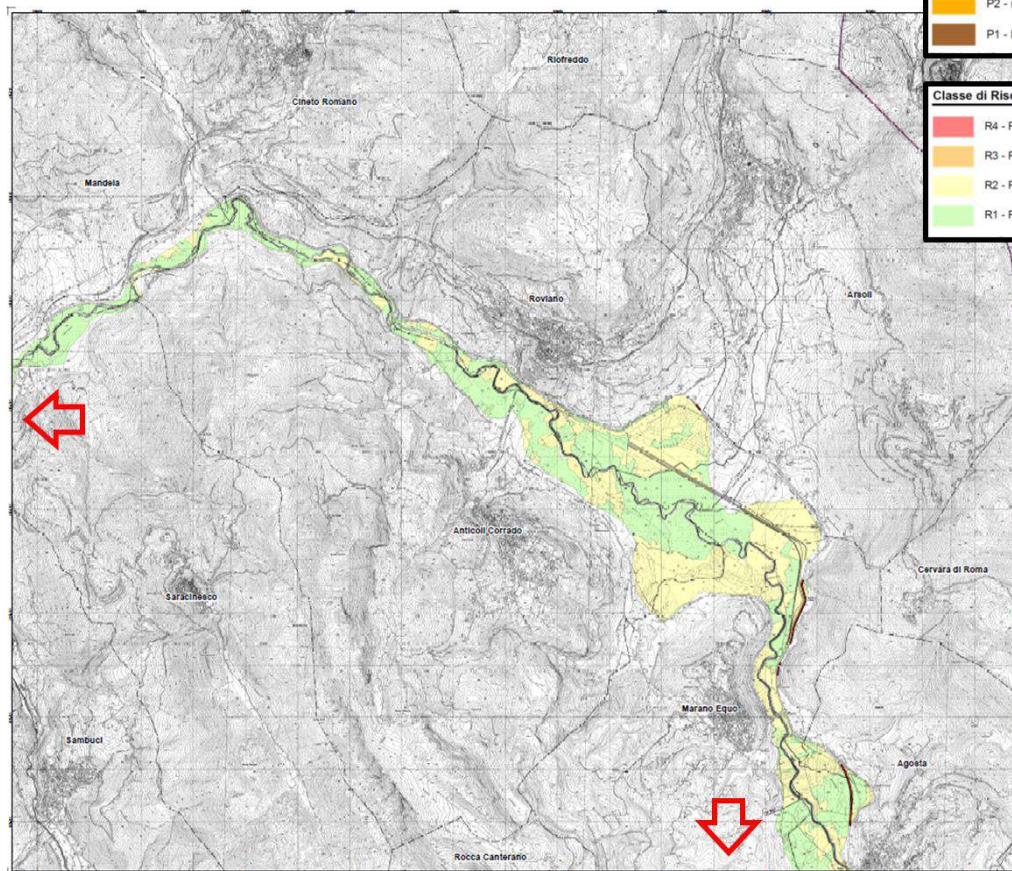





MAPPE PERICOLOSITÀ E RISCHIO IDRAULICO (fonte: PGRA) – 5 di 7



BOL

MAPPE PERICOLOSITÀ E RISCHIO IDRAULICO (fonte: PGRA) – 6 di 7

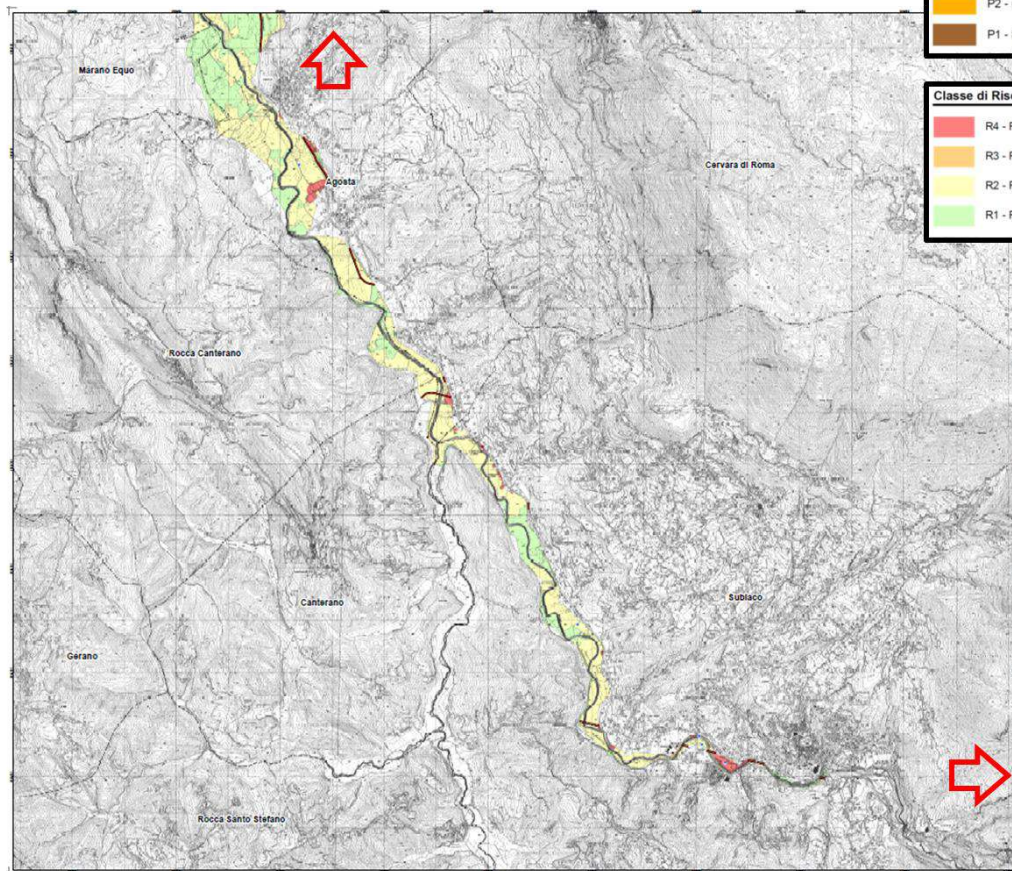





Classi di pericolosità	
	P3 - elevata probabilità (alluvioni frequenti)
	P2 - media probabilità (alluvioni poco frequenti)
	P1 - bassa probabilità (alluvioni rare di estrema intensità)

Classe di Rischio	
	R4 - Rischio molto elevato
	R3 - Rischio elevato
	R2 - Rischio medio
	R1 - Rischio moderato o nullo

BOL

# MAPPE PERICOLOSITÀ E RISCHIO IDRAULICO (fonte: PGRA) – 7 di 7



Classi di pericolosità	
	P3 - elevata probabilità (alluvioni frequenti)
	P2 - media probabilità (alluvioni poco frequenti)
	P1 - bassa probabilità (alluvioni rare di estrema intensità)

Classe di Rischio	
	R4 - Rischio molto elevato
	R3 - Rischio elevato
	R2 - Rischio medio
	R1 - Rischio moderato o nullo

BOW