

DISTRETTO

Appennino Settentrionale

Unit of Management: Fiora (ITI014)

Progetto di PGRA

**Area Omogenea 2
(Bacini Laziali)**

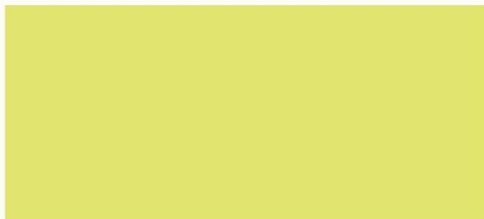
decreto legislativo 152/2006
direttiva 2007/60/CE
decreto legislativo 49/2010
decreto legislativo 219/2010



*Autorità di Bacino
del fiume Arno*



Autorità di Bacino Interregionale
del Fiume Fiora

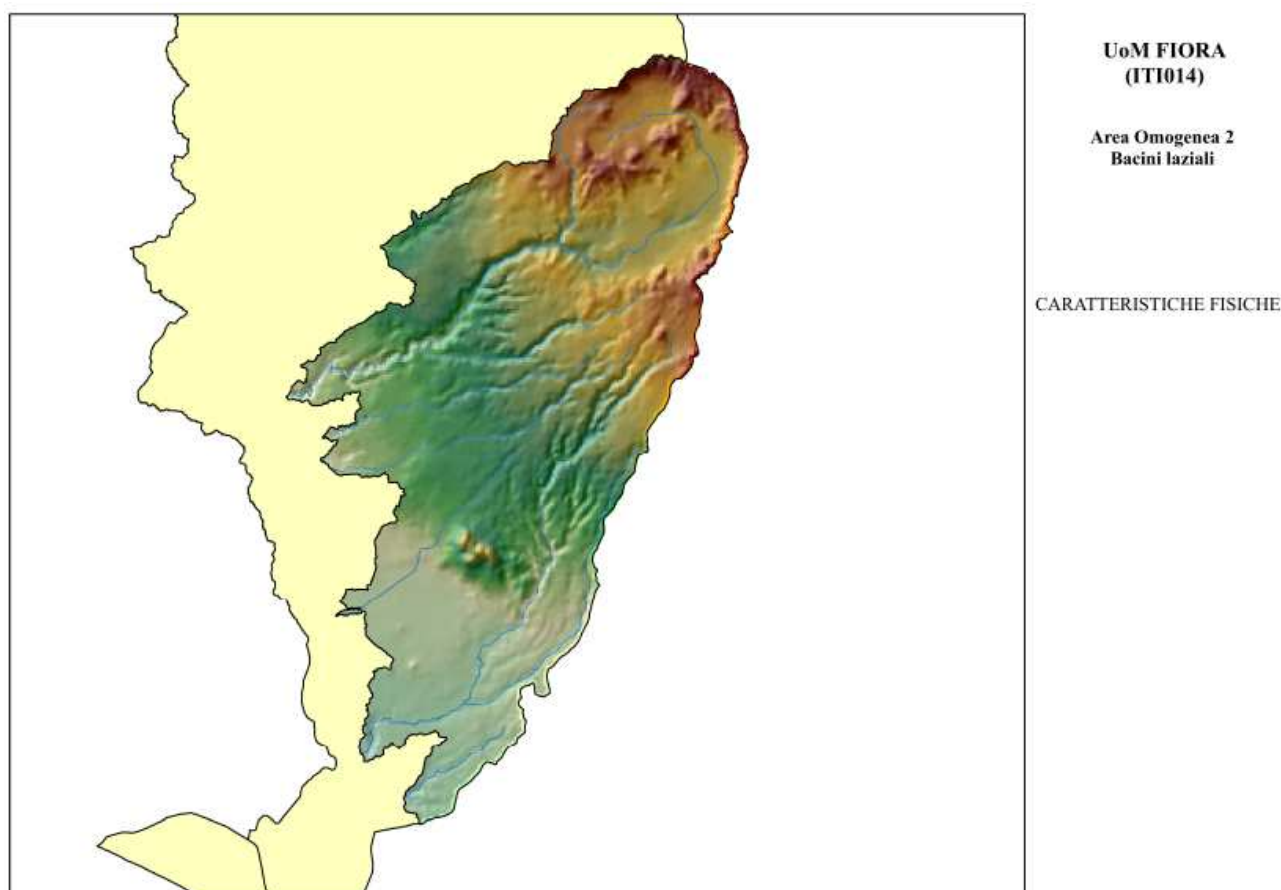


Area omogenea 2 – Bacini Laziali

Introduzione

L'area omogenea Bacini Laziali (Area omogenea 2) comprende la parte afferente ai bacini in sinistra idrografica a partire dalla confluenza del Fiume Olpeta fino alla confluenza del Fiume Timone ed include, oltre a questi, i sottobacini del Fosso del Paternale, del Fosso Strozzevolpe e del Fosso della Doganella. L'Area omogenea 2 ricade quasi completamente nel territorio della Regione Lazio con solo una piccola parte ricadente nel Comune di Pitigliano nella Regione Toscana. Risulta caratterizzata da un territorio prevalentemente collinare estensivamente coltivato.

Caratteristiche fisiche



La rete idrografica del bacino del Fiora è caratterizzata, come già detto, da sottobacini di scarsa ampiezza sulla destra dell'asta principale e da una rete idrografica maggiormente articolata, con percorso delle aste fluviali più sviluppato e a minore pendenza, che caratterizza gli affluenti di sinistra. L'area omogenea 2 che ha un'estensione pari a 296 Km² comprende i due principali

tributari del fiume Fiora in territorio laziale: il fiume Olpeta, che origina dal lago di Mezzano, ed il Fiume Timone. Il Fiume Olpeta ha origine dal lago calderico di Mezzano; si sviluppa per circa 36 km su un bacino imbrifero di 114 kmq ed è interessato da più affluenti tra i quali i maggiori sono il fosso Ragaiano e il fosso della Faggeta in destra ed il fosso di S. Paolo in sinistra. Il Fiume Timone nasce a nord di Canino, a 265 m.slm grazie al confluire delle acque provenienti dal fosso Marano, dal Cassato, dal S. Leonardo, del fosso del Fornetto e soprattutto dalla sorgente del Timone di sopra e si sviluppa in lunghezza per circa 30 km in un bacino imbrifero di 92 kmq, molto allungato e parallelo per un lungo tratto subpianeggiante, allo spartiacque principale ed ha come unico affluente principale il fosso Canestraccio.

La parte alta dell'area omogenea è ascrivibile all'altopiano dei monti Volsini e caratterizzata da profonde depressioni vulcano – tettoniche quali caldere e crateri che hanno dato origine a laghi e vaste pianure fertili e ben adatte agli insediamenti. La morfologia del territorio è meno accidentata dell'area toscana: il paesaggio risultante è variegato, i tufi e le ceneri vulcaniche formano una copertura in genere poco resistente, in cui i torrenti hanno scavato incisioni profonde, disseccando la platea vulcanica. Il territorio pianeggiante è intervallato da piccole alture che si levano decisamente dalla pianura o sono inserite in una serie di cordoni e bassi bastioni che delimitano il perimetro delle depressioni vulcaniche. Singolari gli elementi geomorfologici contrassegnati da tali caratteristiche: il lago di Bolsena, il lago di Mezzano, la caldera di Latera. Nella parte più bassa dell'area, tra i depositi vulcanici, affiorano le più antiche formazioni sedimentarie che costituiscono i rilievi di monte Canino e Montauto. Si tratta di formazioni calcaree emerse insieme ad altre formazioni, site soprattutto in Toscana, e che si rinvergono, sottostanti alle vulcaniti, lungo le incisioni dei corsi d'acqua nel territorio di Farnese, nelle zone di fondo valle dell'Olpeta (per esempio. a Vallempio, Piane strette e costa Basili) e nei pressi di Ischia di Castro.

Caratteristiche geologiche

Gran parte dell'attuale struttura del territorio è il risultato delle manifestazioni vulcaniche dell'Apparato Vulsinio, avvenute nell'epoca pleistocenica media del Quaternario, i cui prodotti invasero un'area molto vasta: data la facile erodibilità delle formazioni piroclastiche, si può immaginare come la superficie coperta in origine dai prodotti delle eruzioni fosse molto maggiore dell'attuale. Inizialmente la fase eruttiva interessò la zona del Lago di Bolsena, per concludersi

verso ovest con l'attività del lago di Latera la cui caldera caratterizza la morfologia odierna della parte alta dell'area omogenea.

La distribuzione areale delle vulcaniti non è uniforme rispetto alla caldera di Latera, ma appare controllata dalla probabile direzione delle fratture di emissione e dalle posizioni delle paleovalli lungo le quali scorreva il flusso. Nel vulcano di Latera le eruzioni iniziano con emissioni di lava trachitica (che affiorano in limitati lembi o sul fondo di fossi e burroni, p.es. lungo il fosso Olpeta, a S. Maria di Sala, alla base del recinto calderico sud-occidentale) per dar luogo poi a formazioni tefritiche, andesitiche e leucitiche. In seguito a tali eruzioni si formò un grande edificio centrale che successivamente a collassi vulcano-tettonici dette origine alla caldera poligenica di Latera, dei cui tre recinti rimangono ancora notevoli resti. La caldera ha preso forma in più fasi successive; l'ultimo collasso tettonico ha infine prodotto i trachibasalti della Selva del Lamone.

All'interno di questa conca, nelle depressioni pianeggianti, si imposta quindi un regime di sedimentazione lacustre e poi limnolacustre: questi depositi limnici affiorano nel settore sud-occidentale della caldera (a est della Selva) e sono costituiti da sabbie gialle con incrostazioni travertinose, marne, argille e limi.

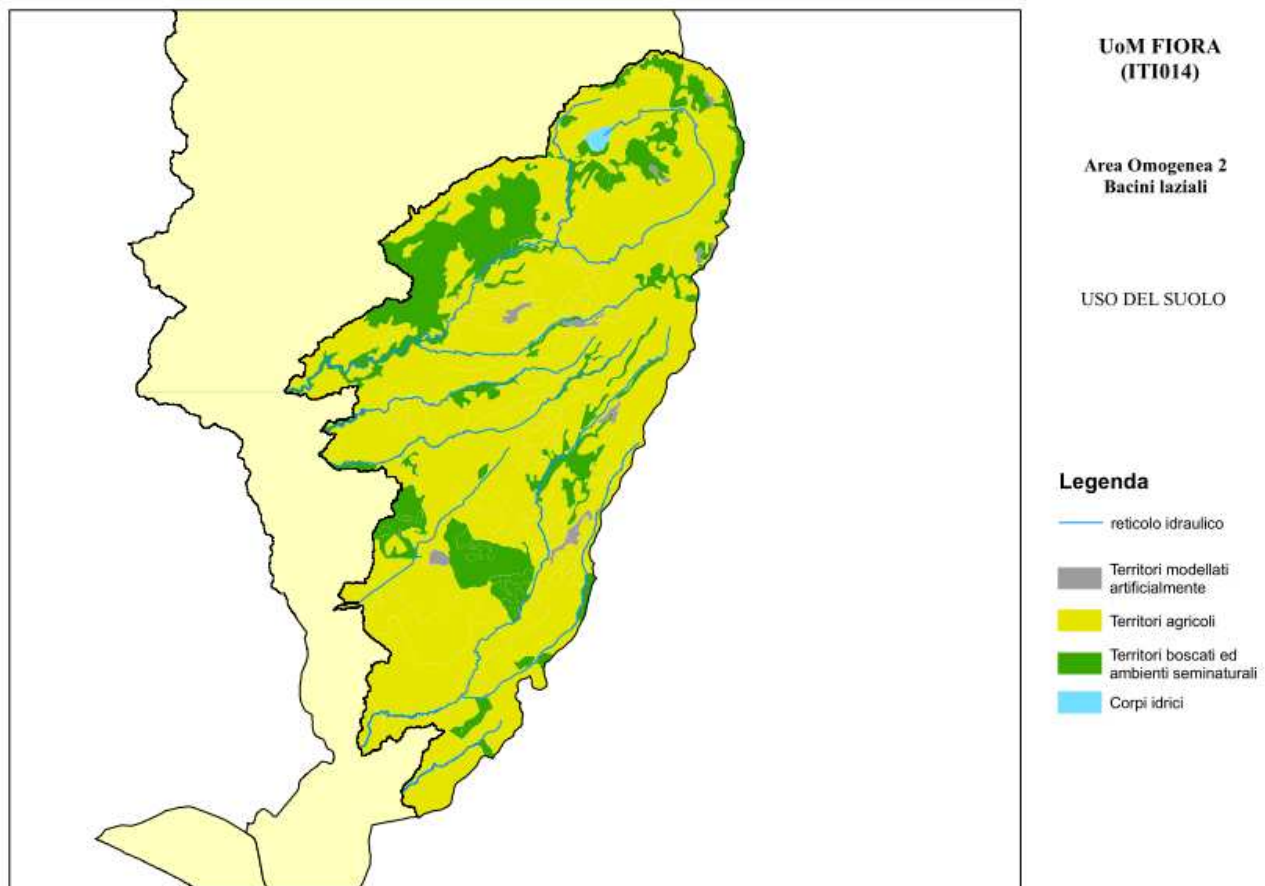
Dall'apparato di Latera è infine uscita una grande colata lavica che raggiunge quasi il Fiora e i cui centri eruttivi circumcalderici vanno individuati nel Colle della Dogana, nel Monte Becco e nel cono di Semonte, edifici vulcanici di scorie saldate e stratificate, con intercalati bombe, lapilli e brandelli lavici intercalati. Nell'Area omogenea 2 si possono quindi distinguere suoli di origine piroclastica magmatica; prodotti coerenti costituiti da rocce vulcaniche e sedimentarie con estensione variabile ma limitata in affioramento; colate piroclastiche a matrice cineritico-pomiciee e piroclastiti di lancio costituite da livelli lapilloso-sabbioso e cineritici.

Sono da segnalare, nella parte meridionale dell'Area omogenea 2, estesi banchi di travertino, tra i più grandi del Lazio originatesi da sorgenti termali alimentate da un acquifero geotermico carbonatico. Il banco di travertino più meridionale ha un'estensione di circa 60 km²; il bordo del banco costeggia per 10 km la riva orientale del Fiume Fiora, che scorre da Nord verso Sud ed a Est i travertini si spingono fino alle propaggini del piccolo rilievo calcareo di Monte Canino, mentre a Sud terminano poco prima di raggiungere le sponde di Fosso Timone. La superficie topografica non presenta al suo interno dislivelli apprezzabili, ma è un susseguirsi di blande ondulazioni e di vallette, con poche notevoli doline a pareti ripide. In posizione quasi centrale si trova la massima elevazione, il M. Fumaiolo (226 m), mentre la quota più bassa (19 m) è alla confluenza del Fosso

Timone con il Fiume Fiora, all'estremità meridionale. Il banco di travertino settentrionale costituisce invece un pianoro denominato "Chiusa del Vescovo", delimitato a Est da una brusca scarpata, ai cui piedi un pendio lo raccorda alla riva del Fiume Fiora. La piastra raggiunge sul lato Sud il Torrente Olpeta in corrispondenza della confluenza nel F. Fiora, verso Est si estende fino alle propaggini della colata lavica della Selva del Lamone mentre a Nord gli affioramenti travertinosi si seguono con certezza fino al Fosso delle Fontanelle, affluente del Fiora. I confini orientali e settentrionali sono però poco definiti, perché le sottili coperture di piroclastiti recenti nascondono la reale estensione dell'affioramento di travertino e non determinano apprezzabili stacchi morfologici. Attualmente la sorgente più significativa conosciuta nelle vicinanze degli affioramenti travertinosi è una scaturigine termo-minerale situata sulle pendici Sud di Monte Canino, in località Bagno di Musignano. La Grotta di Ponte Sodo inghiotte le acque di Fosso Timone che dopo un percorso sotterraneo di soli 200 m ricompare attraverso una condotta percorribile per una ventina di metri (Risorgenza di Fosso Timone), per confluire nel F. Fiora poco più avanti.

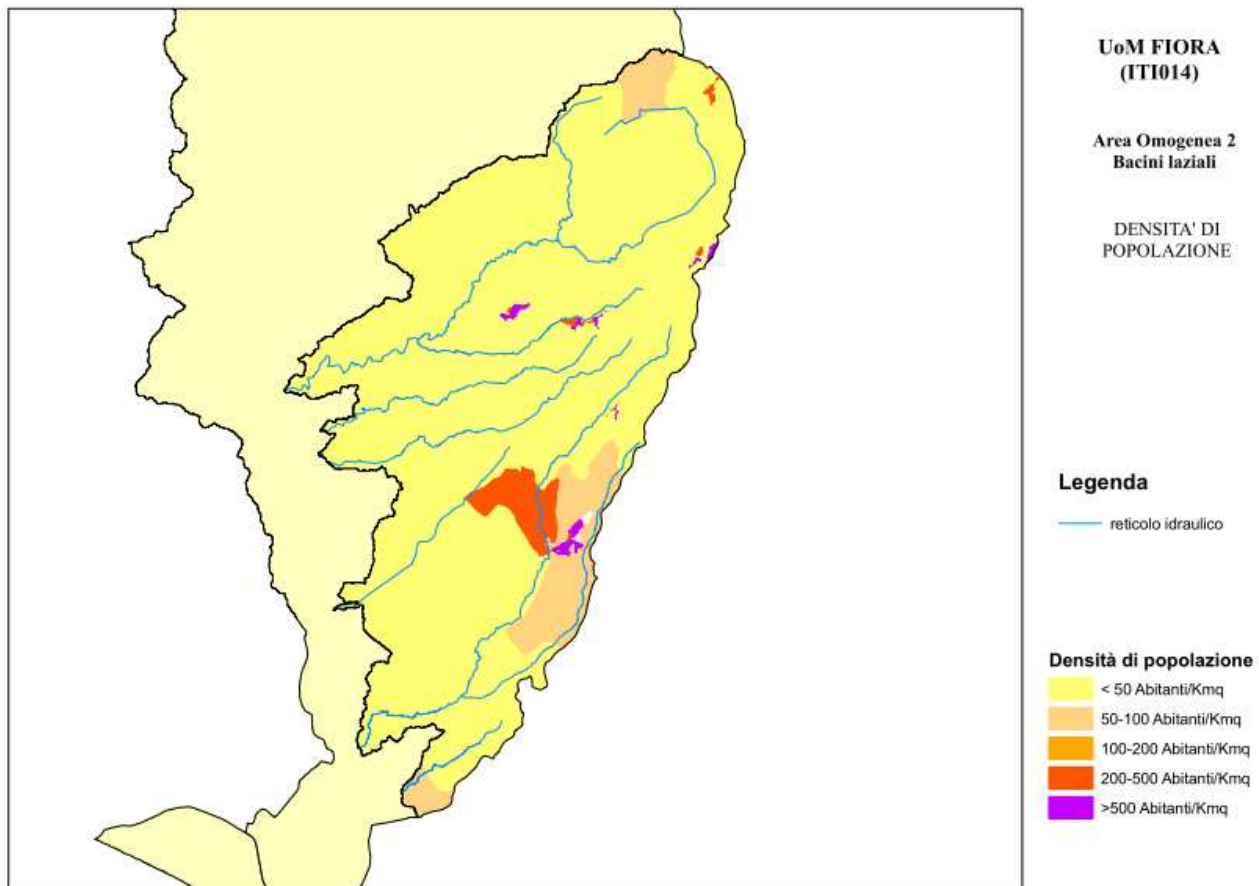
Dal punto di vista morfologico, l'area si caratterizza, ad eccezione dell'area dei Monti di Castro, per un profilo collinare dolce, ma profondamente inciso da valloni, tipica delle aree interessate dagli apparati vulcanici laziali. A ripiani e pianalti con morfologia dolce, in questo contesto, si alternano pertanto profonde incisioni prodotte dai corsi d'acqua. L'asta del torrente Olpeta, inizialmente non molto incassato, va a formare più a valle una profonda incisione all'interno del sistema dei tufi e dei travertini che ne caratterizzano la parte bassa del bacino. Dolci morfologie caratterizzano anche gli affioramenti di travertino che si inseriscono in un contesto di pianalti, in gran parte interessati da coltivazioni. Decisamente diverso è il paesaggio nei Monti di Castro; questi interessano il versante settentrionale del piccolo massiccio di Monte Bellino ed è caratterizzato da una morfologia relativamente molto più aspra, con pendenze relativamente accentuate, ed un sistema di valli e vallecole che confluiscono nel fiume Fiora. Dal punto di vista idrogeologico molti dei corsi d'acqua più importanti appaiono drenare falde acquifere sospese, lungo contatti stratigrafici, generalmente tra ignimbriti. La copertura vulcanica racchiude una modesta falda a causa di frequenti intercalazioni di livelli impermeabili. I travertini, molto porosi e soggetti a carsismo, hanno un'elevata permeabilità, ed è probabile che le acque meteoriche percolino fino al contatto con i sottostanti depositi vulcanici.

Uso del suolo



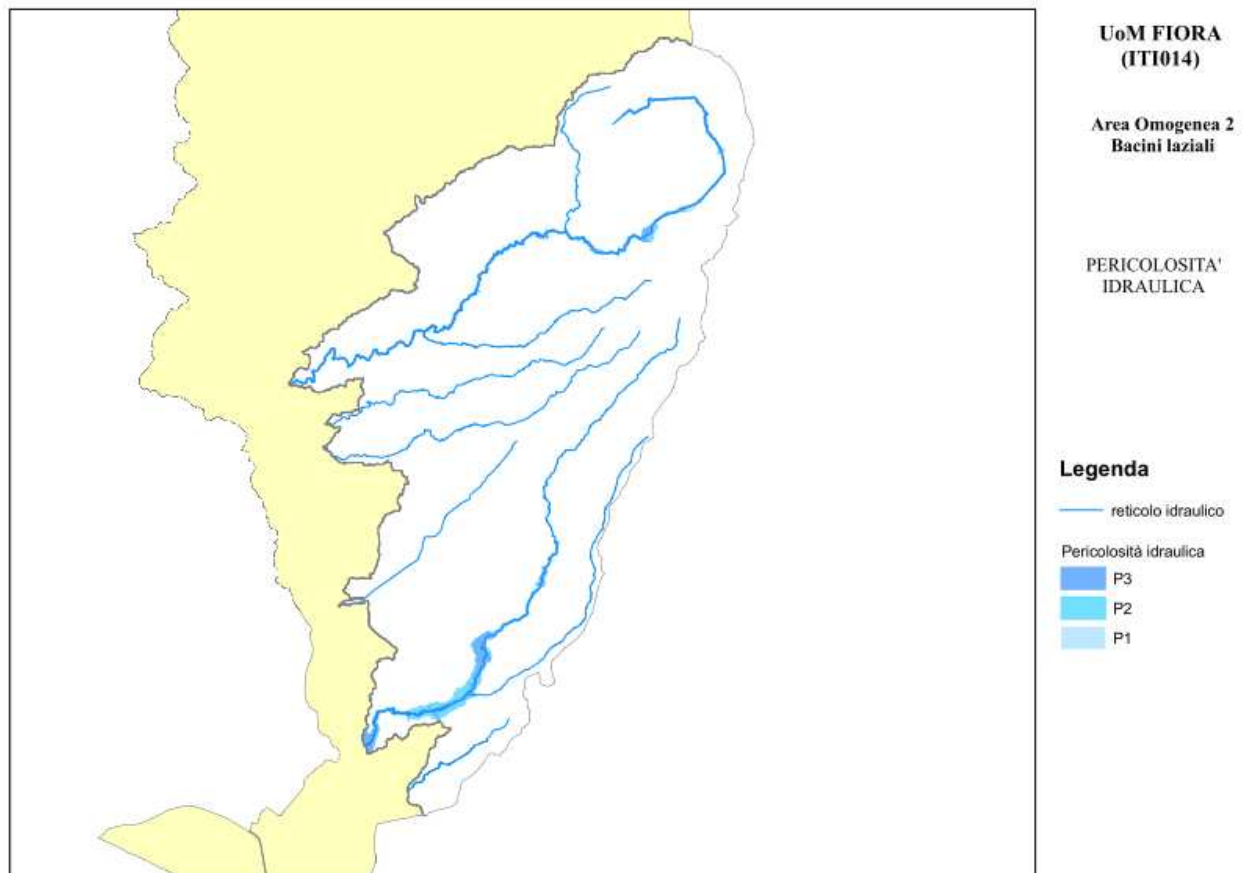
L'area in esame è dominata dalla presenza di agricoltura che occupa circa l'80% del territorio. Tra le colture è prevalente il seminativo con oltre 150 kmq di superficie coperta, ma sono presenti anche colture stabili (vigneti ed oliveti) per circa 30 kmq e zone agricole eterogenee per circa 60 kmq. La restante parte è caratterizzata da territori boscati, gran parte dei quali è concentrata nella “Riserva Naturale Selva del Lamone” che occupa circa 2.000 ha, a cui si aggiungono 1.450 ha di area contigua, nel territorio di Farnese, in provincia di Viterbo al confine con la Toscana, ed è parte integrante del Sistema dei Parchi e delle Riserve della Regione Lazio.

Caratteristiche antropiche



L'area omogenea 2 ricade quasi completamente nel territorio della Regione Lazio, in provincia di Viterbo. La popolazione complessiva è pari a 13.892 abitanti, secondo i dati ISTAT 2011. La densità di popolazione è inferiore ai 50 abitanti/Kmq sulla maggior parte del territorio, superando questo valore solo nei centri abitati e nell'area centrale del bacino del Fiume Timone, nelle adiacenze dell'abitato di Canino. I principali centri abitati presenti nell'area omogenea 2 sono Canino, Cellere, Farnese, Ischia di Castro, Latera e Valentano.

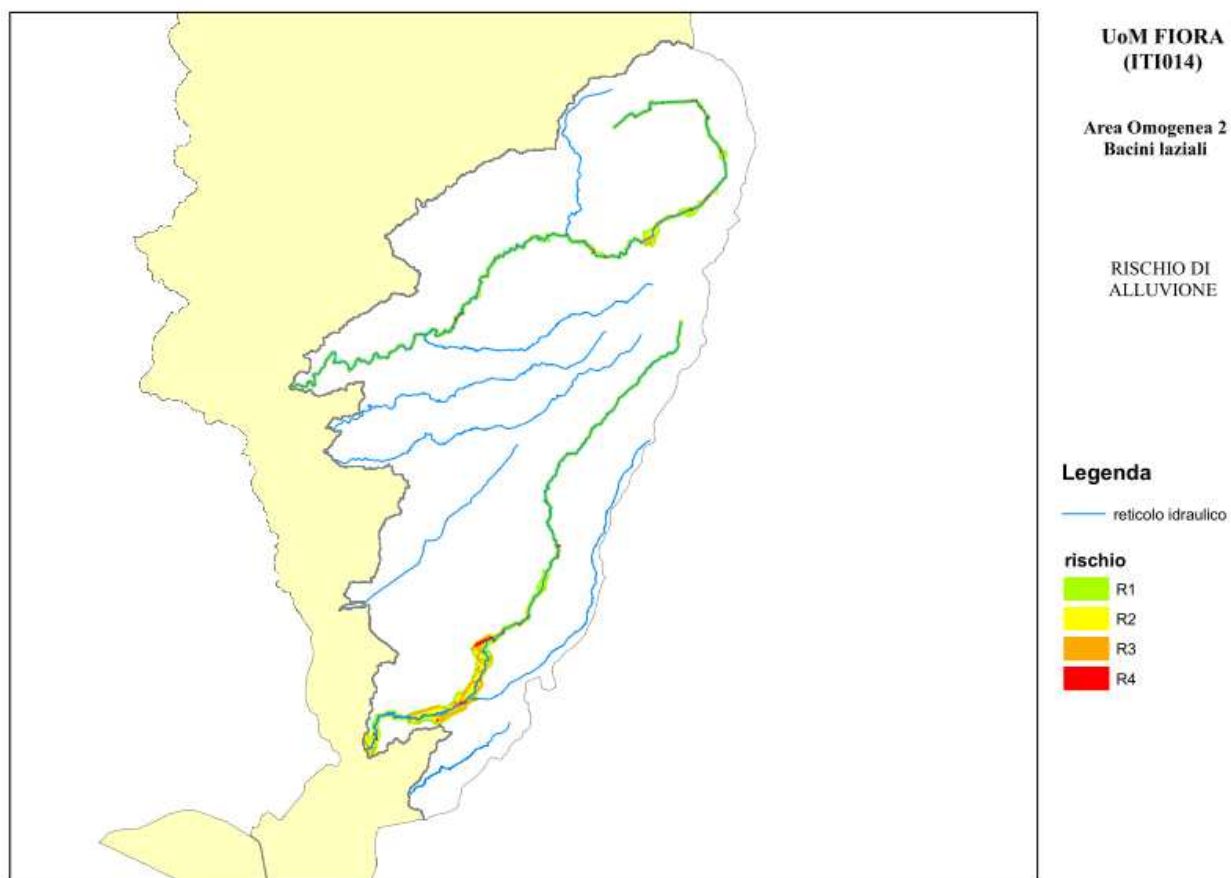
La pericolosità idraulica e gli elementi a rischio



Le aree a pericolosità idraulica sono concentrate nelle aree di fondovalle dei Fiumi Olpete e Timone, limitrofe ai corsi d'acqua. Aree a pericolosità più estese sono presenti sul Fiume Timone a valle della Diga di Canino ed in prossimità della confluenza nel Fiume Fiora. Gli eventi alluvionali storici sono riconducibili generalmente a precipitazioni distribuite su tutto il sottobacino e prolungate nel tempo. I maggiori eventi sono quindi di tipo "classico" strettamente connessi alla morfologia ed alla geografia dell'area. Negli ultimi anni sono sempre più numerosi i fenomeni alluvionali che si verificano nel reticolo minore dovuti ad eventi di pioggia di breve/media durata, per lo più localizzati, che provocano piene repentine e conseguenti esondazioni (flash-flood).

Classi di pericolosità

	superficie (Kmq)
P3	2,892
P2	2,076
P1	3,177



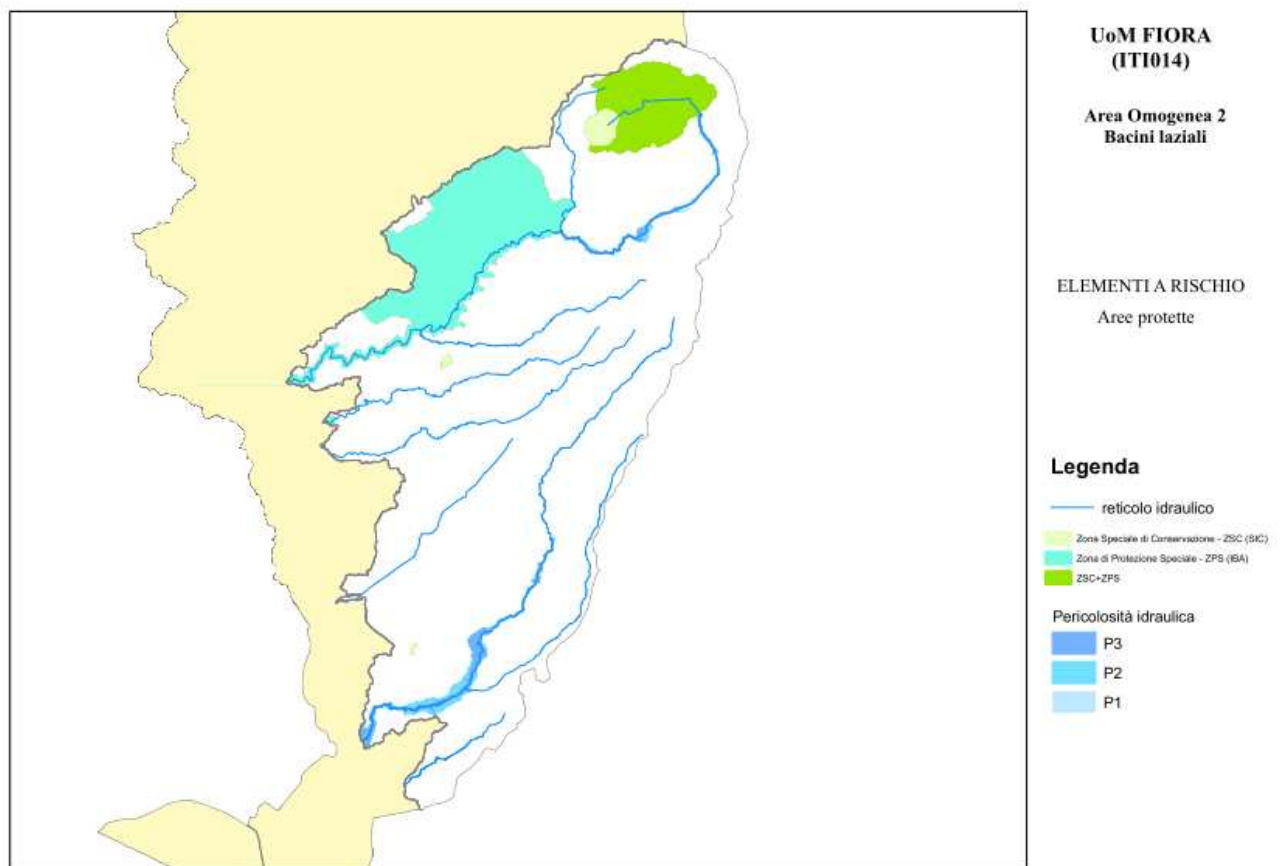
Per l'area omogenea sono stati, inoltre, individuati gli elementi a rischio suddivisi per le varie categorie secondo i codici riportati nella Guidance n. 29. Si riportano di seguito, oltre alle tabelle con i dati derivati dal database geografico messo a punto nel 2013 da questa Uom, anche le relative mappe con la sovrapposizione degli elementi a rischio alle aree a pericolosità idraulica.

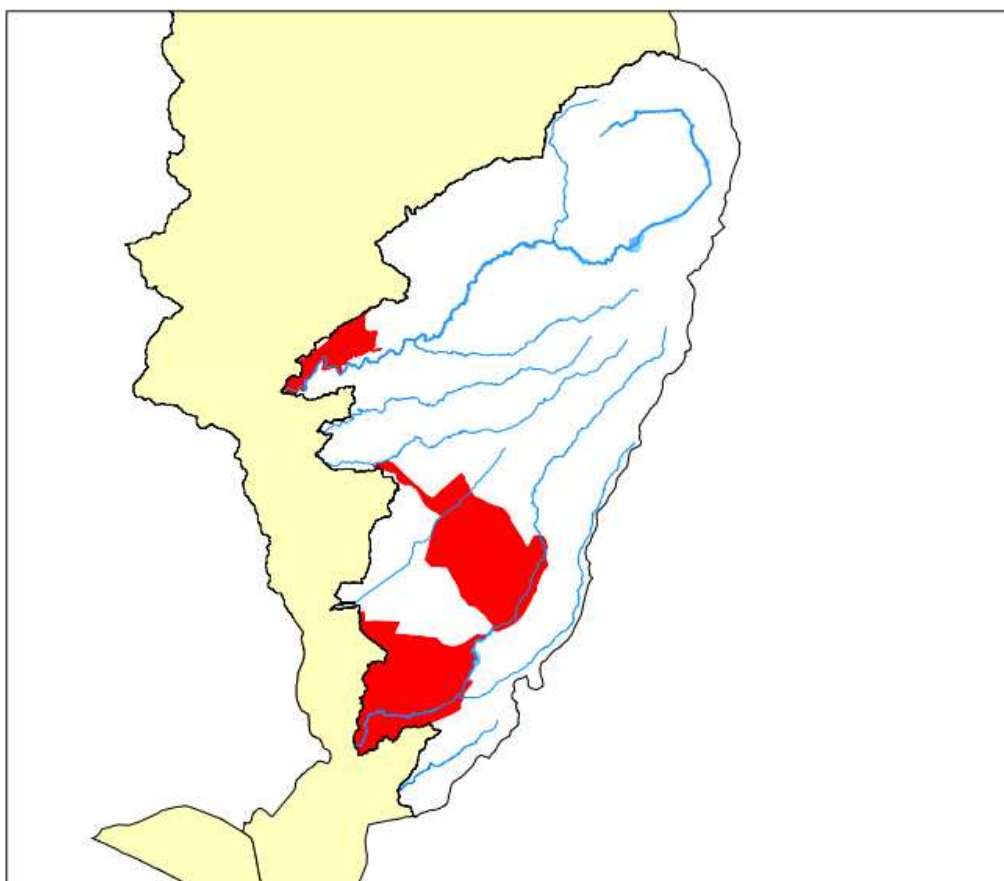
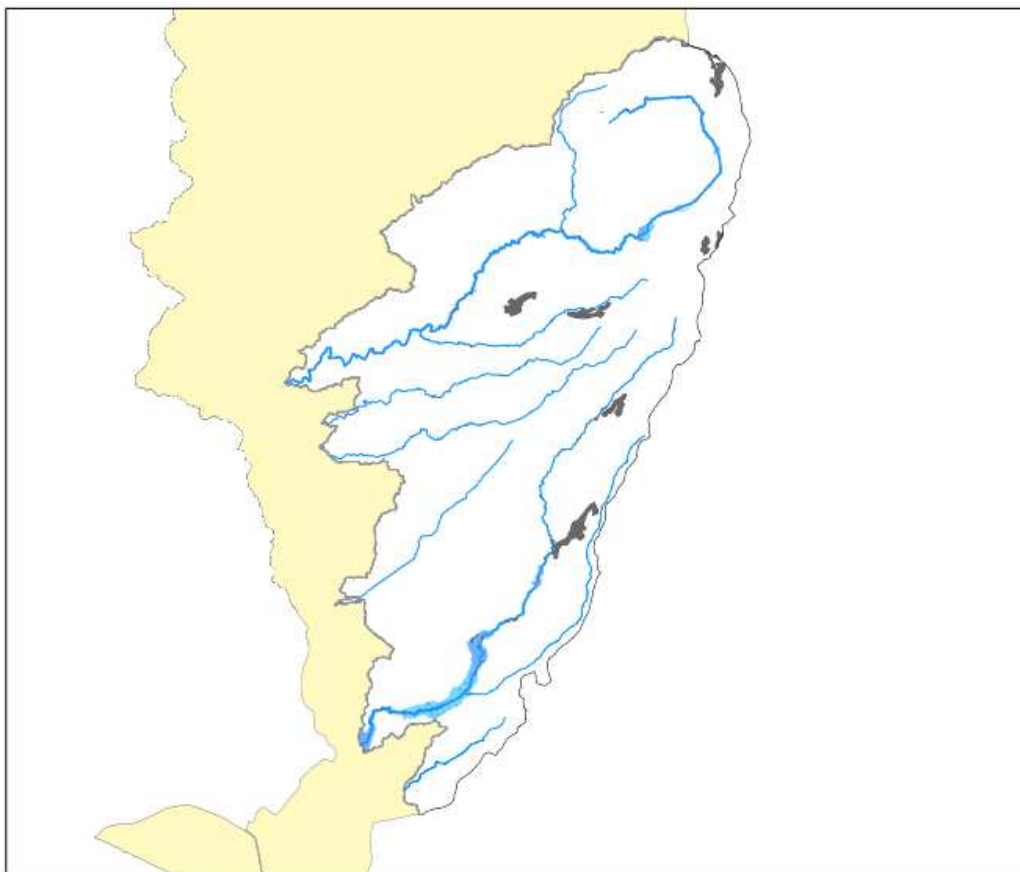
Nella tabella sono riportati gli elementi a rischio che ricadono all'interno delle varie aree a differente livello di pericolosità.

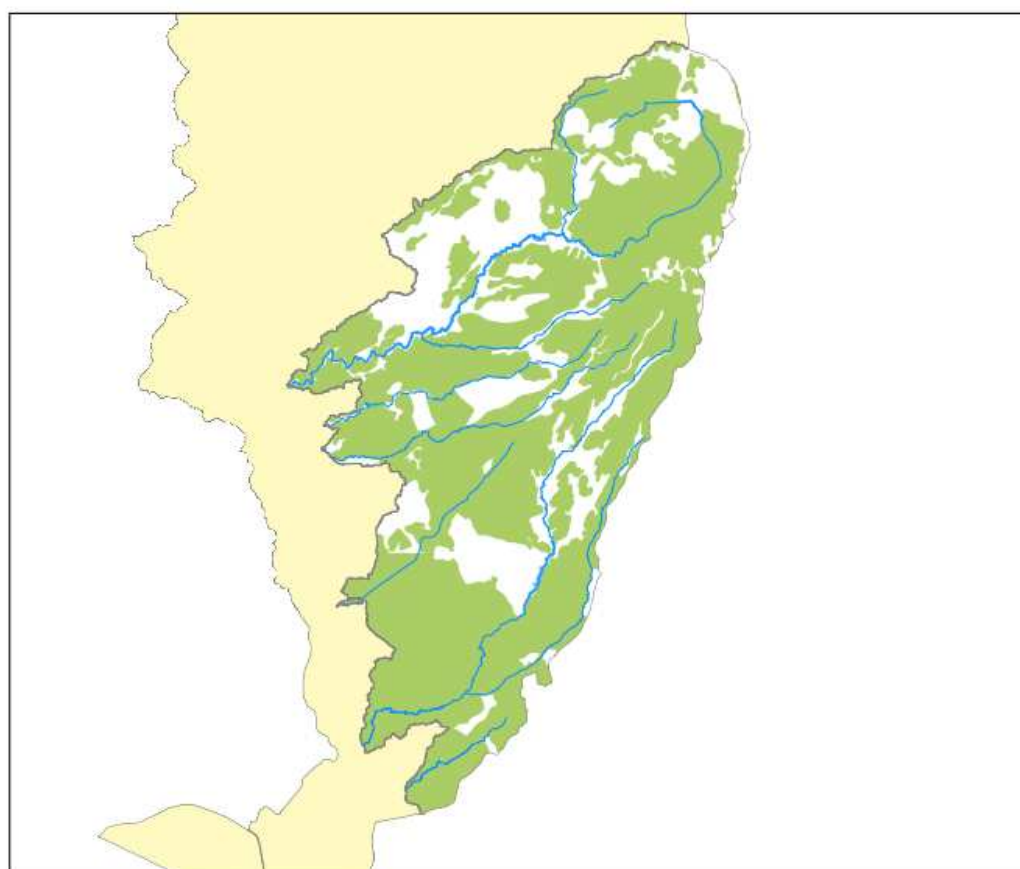
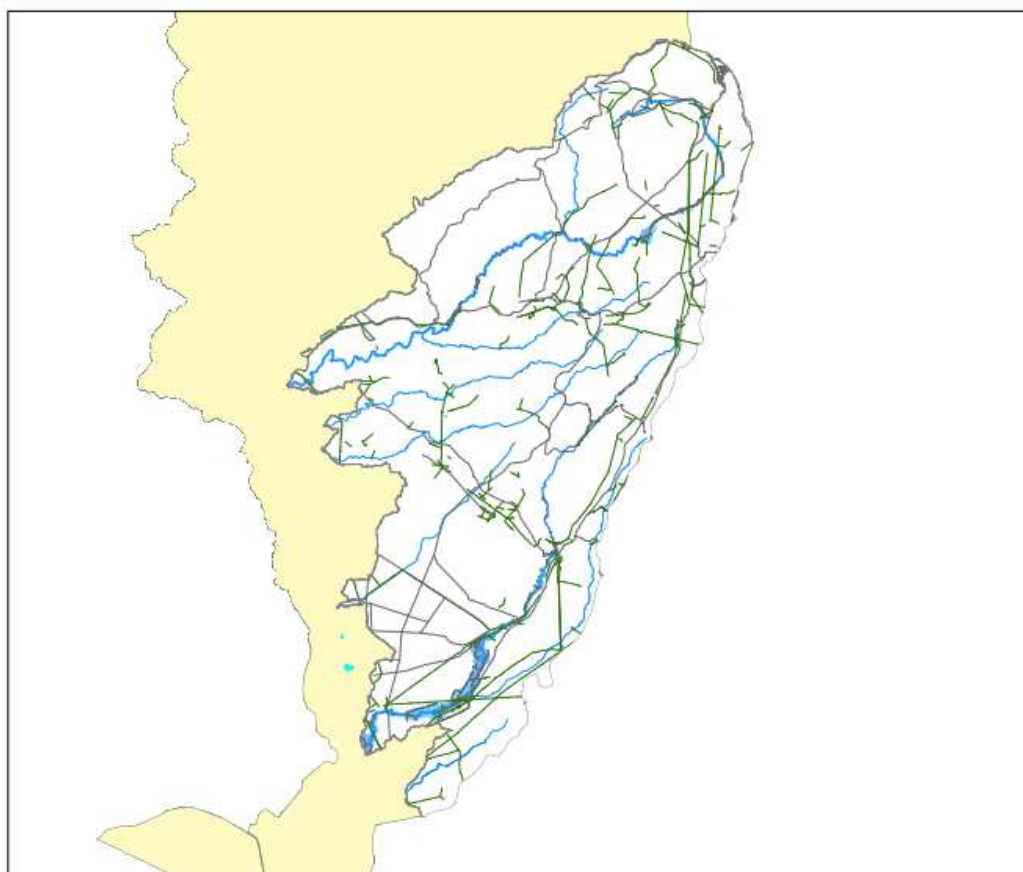
	P3	P2	P1
Aree urbane kmq	-	-	-
Aree agricole kmq	2,139	1,745	1,416
Aree sottoposte a vincolo archeologico/architettonico kmq	1,74	1,457	0,715

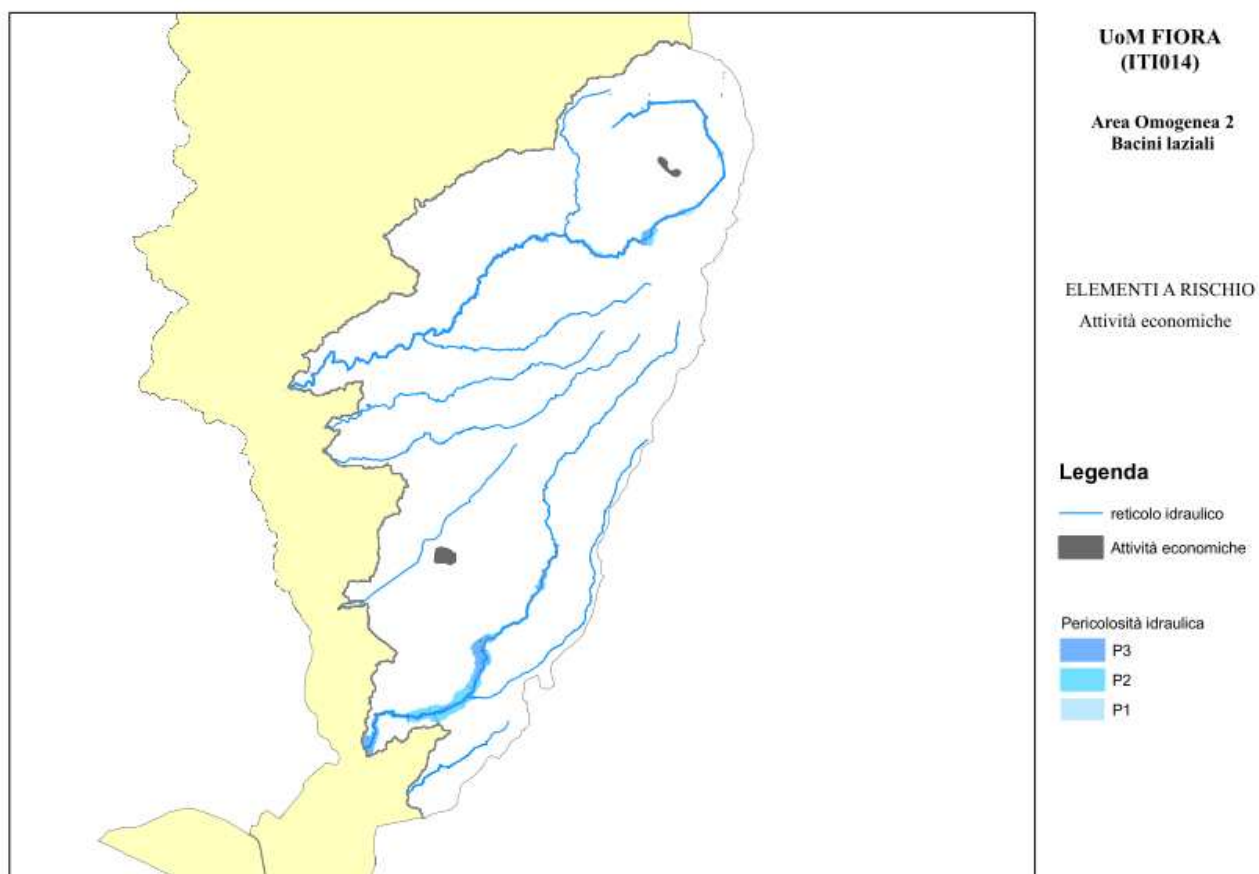
Non sono presenti infrastrutture sensibili, quali istituti di istruzione e strutture sanitarie, in aree a pericolosità idraulica.

Di seguito si riportano le tavole che descrivono i singoli elementi a rischio valutati all'interno dell'Area omogenea 2. Dall'analisi delle tavole emerge come l'Area presenti limitate condizioni di rischio sia a causa delle condizioni geomorfologiche del Fiora, che scorre prevalentemente in un alveo incassato nella parte alta del bacino al pari dei suoi affluenti, sia per il basso numero di elementi a rischio presenti in aree a pericolosità. Localmente fanno eccezione alcune aree sottoposte a vincolo archeologico, tuttavia il rischio ha carattere prevalentemente puntuale in relazione ai manufatti presenti.









Le criticità e gli obiettivi specifici di ogni area

Dall'analisi della pericolosità e degli elementi a rischio emergono le criticità di seguito descritte relative all'area omogenea Bacini Laziali

1. Criticità connesse con alluvioni fluviali derivanti da eventi di precipitazione distribuita e continua nel bacino, o in porzioni di questo, che provocano esondazione delle aste principali e secondarie. Le zone maggiormente colpite da questo tipo di fenomeno sono: area di fondovalle del fiume Olpeta; area di fondovalle del Fiume Timone.
2. Criticità connesse con allagamenti derivanti dal verificarsi di precipitazioni intense e concentrate. Le zone maggiormente colpite da questo tipo di evento sono localizzate in zone per lo più collinari e lungo il reticolo minore.

Gli obiettivi generali, validi alla scala di distretto e di UoM, come è noto sono i seguenti:

1.Obiettivi per la salute umana

1.1 Riduzione del rischio per la vita, la salute umana

1.2 Mitigazione dei danni ai sistemi che assicurano la sussistenza (reti elettriche, idropotabili, etc.) e l'operatività dei sistemi strategici (ospedali e strutture sanitarie, scuole, etc.)

2. Obiettivi per l'ambiente

2.1 Riduzione del rischio per le aree protette dagli effetti negativi dovuti a possibile inquinamento in caso di eventi alluvionali

2.2 Mitigazione degli effetti negativi per lo stato ecologico dei corpi idrici dovuti a possibile inquinamento in caso di eventi alluvionali, con riguardo al raggiungimento degli obiettivi ambientali di cui alla direttiva 2000/60/CE

3. Obiettivi per il patrimonio culturale

3.1 Riduzione del rischio per il costituito dai beni culturali, storici ed architettonici esistenti

3.2 Mitigazione dei possibili danni dovuti ad eventi alluvionali sul sistema del paesaggio

4. Obiettivi per le attività economiche

4.1 Mitigazione dei danni alla rete infrastrutturale primaria (ferrovie, autostrade, SGC, strade regionali, impianti di trattamento, etc.)

4.2 Mitigazione dei danni al sistema economico e produttivo (pubblico e privato);

4.3 Mitigazione dei danni alle proprietà immobiliari

4.4 Mitigazione dei danni ai sistemi che consentono il mantenimento delle attività economiche (reti elettriche, idropotabili, etc.).

In base alle valutazioni fatte per l'Area omogenea 2, tali obiettivi vanno declinati con particolare attenzione alla mitigazione degli scenari Tr30 e Tr200 per popolazione, centri abitati ed attività economiche esistenti.

La valutazione delle opzioni possibili e le ipotesi di misure

Gli obiettivi individuati nel paragrafo precedente possono essere raggiunti attraverso la realizzazione di misure di vario tipo. Nella tabella seguente sono individuate una prima serie di misure di prevenzione e protezione che si ritengono necessarie per il raggiungimento degli obiettivi. Le misure di protezione fanno riferimento sia ad atti di pianificazione e programmazione

esistenti e sono parte integrante della proposta di Piano Nazionale contro il rischio idrogeologico in corso di definizione ai sensi dell'art. 7 comma 2 del decreto legge 133/2014 convertito in legge 164/2014. Le misure proposte, con particolare riguardo a quelle di nuova introduzione, non facenti parte di atti approvati o in corso di attuazione, saranno oggetto nel corso del 2015 di verifica e confronto ulteriore.

Prevenzione	M21	Pianificazione territoriale ed urbanistica che tenga conto dei livelli di rischio attesi
	M21	Norme di governo del territorio e di uso del suolo
	M22	Azioni di rimozione e di rilocalizzazione di edifici ed attività in aree a minor rischio
	M23	Sviluppo, incentivazione ed applicazione di sistemi di sicurezza locale, autoprotezione individuale, proofing e retrofitting
Protezione	M31	Azioni, anche di ingegneria naturalistica, per il ripristino e l'ampliamento delle aree golenali, per l'incremento della capacità di infiltrazione, della divagazione, e per la restaurazione dei sistemi naturali. Interventi di regimazione idraulica mirati alla stabilizzazione del fondo degli affluenti
	M32	Miglioramento, rimozione/riabilitazione delle opere di protezione e difesa
	M32	Realizzazione di argini, diversivi/by-pass, casse di espansione, traverse di laminazione, ecc..
	M33	Opere di sistemazione idraulico-forestale nelle porzioni collinari e montane del reticolo
	M35	Manutenzione ordinaria dei corsi d'acqua e del reticolo arginato la gestione dei sedimenti, con particolare riguardo ai territori di bonifica

Di seguito si riportano gli interventi, conseguenti alle misure, per l'area omogenea.

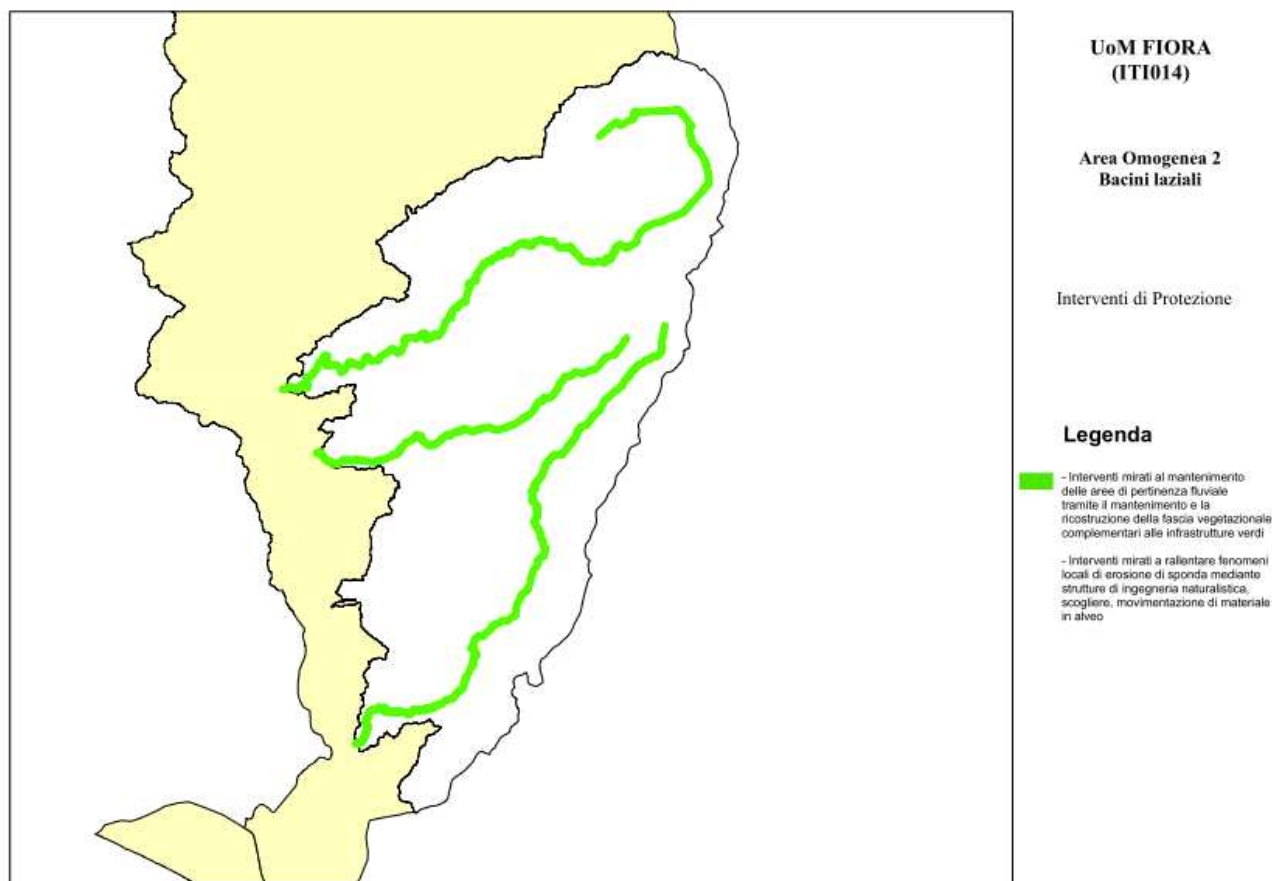
Interventi di regimazione idraulica mirati alla stabilizzazione del fondo degli affluenti.

Si tratta di interventi puntuali finalizzati a regolarizzare il fondo dei principali affluenti, I tratti di intervento potranno essere individuati sulla base di studi e indagini finalizzati alla progettazione degli interventi.

Interventi mirati a rallentare fenomeni locali di erosione di sponda mediante strutture di ingegneria naturalistica, scogliere, movimentazione di materiale in alveo.

Si tratta di interventi puntuali che saranno limitati alle situazioni in cui risulta necessaria una stabilizzazione delle sponde anche al fine di evitare l'innescio di fenomeni franosi lungo le stesse. I tratti di intervento potranno essere individuati sulla base di studi e indagini finalizzati alla progettazione degli interventi.

Nella tavola di seguito sono rappresentate le misure previste per l'Area omogenea 2.



Definizione delle priorità e valutazione dei benefici attesi

Nella tabella delle misure sono già riportate le relative priorità (Alta e Media) per il raggiungimento degli obiettivi specifici. Le misure di prevenzione e protezione indicate vanno integrate e coordinate con le misure di preparazione con particolare riguardo al sistema di previsione e di allertamento (M41), alla pianificazione dell'emergenza e della risposta all'evento (M42, M44). Queste misure fanno riferimento alla parte di piano di competenza del sistema di Protezione Civile e pertanto non sono indicate in questo elaborato. In via del tutto indicativa, per quanto riguarda l'Area omogenea 2, il servizio di previsione ed allertamento rientra tra le competenze della Regione Toscana e Lazio (Centri Funzionali Meteo-Idrologico-Idraulico). Alla Regione compete anche l'organizzazione dei piani di laminazione, dei presidi idraulici e del servizio di piena. Ai Comuni infine spettano i piani di protezione civile comunali che sono predisposti sulla base delle indicazioni nazionali/regionali ed in base al quadro conoscitivo.

Per quanto riguarda i benefici attesi, oltre alla locale riduzione del rischio per i pochi elementi messi in evidenza, le misure tendono a garantire, mantenere e se possibile aumentare l'attuale capacità del FIORA e dei suoi affluenti di laminare gli eventi di piena e ridurre il trasporto solido.

Parallelamente si attendono risultati positivi derivanti anche dall'aumento della qualità ambientale delle aree interessate dalle misure e, conseguentemente, di quelle limitrofe.

Cronoprogramma

Il cronoprogramma degli interventi sarà definito nel corso della fase di partecipazione pubblica in conseguenza principalmente delle osservazioni che possono pervenire dai Comuni e dagli enti attuatori degli interventi di manutenzione territoriale.

UNIT OF MANAGEMENT: **FIORA (ITI014)**

Area Omogenea: 2 – Bacini laziali

Criticità

<u>1. Allagamento per congestione</u> Fluviale Espansione delle acque oltre la capacità di smaltimento dell'alveo ordinario Blocchi e/o restringimenti
<u>2. Allagamento diretto da precipitazioni</u> Pluviale
<u>3. Dinamica d'alveo e di trasporto solido</u> Piene con evoluzione repentina (Flash flood) Piene con soglia di innesco rapido (Other rapid onset) Colate di detrito (Debris flow)
<u>4. Transito dei volumi idrici di piena</u> Fluviale

Obiettivi/strategie

Obiettivi generali, validi alla scala di distretto e di UoM, declinati sulla base degli elementi a rischio che ricadono all'interno delle varie aree a differente livello di pericolosità

Elenco Misure									
Sub-aree	Nome della misura	Descrizione della misura	Tipo di misura	Codice Misura	Ubicazion e della misura	Ambito di Effetto della misura	Obiettivo	Priorità	Attuazione
Lazio	Istituzione dell'ARDIS (Agenzia Regionale per la Difesa del Suolo) – L.R. 11 dicembre 1998, n. 53	L'ARDIS è preposta allo svolgimento di attività tecnico-operative connesse all'esercizio delle funzioni amministrative regionali in materia di difesa del suolo previste dall'articolo 8, comma 2, lettere a) e c). All'Ardis, a seguito della legge 18 maggio 1989 n. 183 e in attuazione del decreto legislativo 31 marzo 1998, n. 112, sono state attribuite dalla Regione Lazio molte delle competenze in materia di difesa del territorio dal rischio idraulico, limitatamente al reticolo idrogeologico principale. In particolare l'Ardis effettua la progettazione, realizzazione, gestione e manutenzione ordinaria e straordinaria delle opere idrauliche di preminente interesse regionale relative alle aste principali dei bacini idrografici nazionali e interregionali, tra cui il Fiora. Inoltre effettua azioni amministrative quali il rilascio di nulla osta idraulici, previsti dal R.D. 9 dicembre 1937 n. 2669, finalizzati alle richieste di esercizio di attività o di realizzazione di opere pubbliche e private insistenti sul demanio fluviale, nonché stesura dei disciplinari di concessione di utilizzazione di porzioni	M2-Prevenzione	M24	Intera Uom	Intera Uom	vedi "Descrizione della misura"	Molto alta	Completed

Lazio	Consorzi di Bonifica – L.R. 11 dicembre 1998, n. 53	Nel 1998 la Regione Lazio con la legge 53 (Organizzazione regionale della difesa del suolo in applicazione della legge 183/89), ha previsto una profonda riorganizzazione dei servizi di difesa del suolo, superando storiche frammentazioni di competenze, con l'obiettivo di realizzare una effettiva ed omogenea attività di vigilanza e manutenzione del territorio. L'attività primaria dei Consorzi di bonifica è quella di provvedere all'esecuzione delle opere di bonifica idraulica, alla manutenzione ed esercizio dei corsi d'acqua, nonché all'esecuzione di interventi di sistemazione idraulica (bonifica integrale).	M2-Prevenzione	M24	Intera Uom	Intera Uom	vedi "Descrizione della misura"	Molto alta	Completed
Lazio	Deliberazione di Giunta Regionale n. 1338 del 12/12/2003. Aggiornamento degli interventi del Piano regionale per l'esecuzione delle opere pubbliche di bonifica. Legge regionale 21 gennaio 1984 n. 4	Il Piano Regionale di Bonifica è previsto dalla legge regionale 21 gennaio 1984, n. 4 , la quale stabilisce che la Regione Lazio per perseguire la salvaguardia dell'ambiente e la valorizzazione del territorio in relazione agli obiettivi regionali di sviluppo, adotta un Piano finalizzato al completamento, all'ammodernamento ed alla funzionalità dei sistemi di bonifica idraulica ed alla sistemazione idrogeologica e forestale delle aree montane e collinari idraulicamente connesse, nonché allo sviluppo dell'irrigazione. Del Piano, approvato nel 1998, sono stati aggiornati gli elenchi degli interventi previsti, mediante la eliminazione di quelli finanziati e la revisione di quelli rimasti con l'aggiornamento del costo e la conversione in euro.	M2-Prevenzione	M24	Intera Uom	Intera Uom	vedi "Descrizione della misura"	Molto alta	Completed
	Norme PAI vigente	Le Norme di PAI dettano disposizioni vincolanti sulle aree perimetrate a pericolosità idraulica rivolte alla pianificazione ed agli interventi diretti, finalizzate al raggiungimento degli obiettivi di sicurezza e di non incremento di rischio del PAI. Le Norme dettano altresì indirizzi per la gestione delle altre parti del territorio finalizzate alla persecuzione dei medesimi obiettivi	M2-Prevenzione	M24	Intera Uom	Intera Uom	vedi "Descrizione della misura"	Molto alta	Completed
	Norme di PGRA	Norme di PGRA tese alla gestione degli insediamenti in aree a Rischio	M2-Prevenzione	M24	Intera Uom	Intera Uom	vedi "Descrizione della misura"	Molto alta	No started
	Norme di PGRA	Norme di PGRA tese alla conservazione degli Habita naturali e delle aree di pertinenza fluviale	M2-Prevenzione	M24	Intera Uom	Intera Uom	vedi "Descrizione della misura"	Molto alta	No started
	Norme di PGRA	Norme di PGRA tese ad indirizzare la pianificazione urbanistica alla individuazione di misure di adattamento	M2-Prevenzione	M24	Intera Uom	Intera Uom	vedi "Descrizione della misura"	Molto alta	No started
	Norme di PGRA	Altre norme di PGRA	M2-Prevenzione	M24	Intera Uom	Intera Uom	vedi "Descrizione della misura"	Molto alta	No started
	Sviluppo e approfondimento del quadro conoscitivo attraverso studi ambientali e relative indagini e rilievi finalizzati alla definizione degli interventi	Sviluppo e approfondimento del quadro conoscitivo attraverso studi ambientali e relative indagini e rilievi finalizzati alla definizione degli interventi	M2-Prevenzione	M24	Intera Uom	Intera Uom	vedi "Descrizione della misura"	Molto alta	No started

	Interventi mirati al mantenimento delle aree di pertinenza fluviale lungo il corso del Fiora e dei suoi affluenti tramite il mantenuimento e la ricostituzione della fascia vegetazionale complementari alle infrastrutture verdi (Infrastrutture Verdi)	Interventi mirati al mantenimento delle aree di pertinenza fluviale lungo il corso del Fiora e dei suoi affluenti tramite il mantenuimento e la ricostituzione della fascia vegetazionale complementari alle infrastrutture verdi (Infrastrutture Verdi)	M3-Protezione	M32/N005	Intera Uom	Intera Uom	vedi "Descrizione della misura"	Molto alta	No started
	Interventi mirati a rallentare fenomeni locali di erosione di sponda mediante strutture di ingegneria naturalistica, scogliere, movimentazione di materiale in alveo.	Interventi mirati a rallentare fenomeni locali di erosione di sponda mediante strutture di ingegneria naturalistica, scogliere, movimentazione di materiale in alveo.	M3-Protezione		Intera Uom	Intera Uom	vedi "Descrizione della misura"	Molto alta	No started
	Interventi di regimazione idraulica mirati alla stabilizzazione del fondo degli affluenti	Interventi di regimazione idraulica mirati alla stabilizzazione del fondo degli affluenti	M3-Protezione	M31	Intera Uom	Intera Uom	vedi "Descrizione della misura"	Molto alta	No started
	Azioni di rianalisi post-evento	Azioni di rianalisi post-evento	M5-Ripristino	M53	Intera Uom	Intera Uom	vedi "Descrizione della misura"	Molto alta	No started
	Azioni di comunicazione per accrescere la consapevolezza e la conoscenza delle popolazione	Azioni di comunicazione per accrescere la consapevolezza e la conoscenza delle popolazione	M4-Preparazione	M43	Intera Uom	Intera Uom	vedi "Descrizione della misura"	Molto alta	No started