

OSIAMO

verso il contratto
di fiume Ombrone

**ATLANTE
DRAFT**

OSIAMO verso il contratto di fiume Ombrone



Comitato per la valorizzazione del paesaggio e dell'ambiente di Buonconvento



Università di Firenze - DIDA
Laboratorio di Regional Design



Università di Firenze - DIDA
Laboratorio di Progettazione Ecologica degli Insediamenti



Regione Toscana



Autorità Regionale per la garanzia e la promozione della partecipazione



Comune di Buonconvento



Comune di Cinigiano



Associazione Terramare

OSIAMO

Verso il contratto di fiume Ombrone

Il fiume Ombrone costituisce un elemento di prioritario interesse nel territorio provinciale e regionale che da tempo ha condizionato il territorio dal punto di vista, identitario, ambientale e fruitivo;

L'Ombrone, che è il fiume più grande della Toscana meridionale, costituisce un importante corridoio ecologico all'interno della Provincia di Grosseto. Con il suo bacino idrografico di 3494 chilometri quadrati, nasce sul versante sud-orientale dei Monti del Chianti presso San Gusmè.

Durante il suo percorso l'alveo del fiume è caratterizzato dalla presenza di boschi e di una fitta vegetazione; la portata è determinata dalle piogge e dai suoi affluenti, che sono il torrente Arbia e il fiume Merse sul lato destro, il fiume Orcia ed altri minori (come il torrente Melacce e il torrente Trasubbie) su quello sinistro.

Il fiume termina il suo corso, lungo 161 chilometri, nel mar Tirreno, con un ampio delta che ricade all'interno del Parco Regionale della Maremma. Attualmente la foce dell'Ombrone è interessata da importanti progetti di Conservazione della natura come il progetto di reintroduzione del Falco pescatore e di riqualificazione costiera. Boschi e fiumi, centri storici e monumenti isolati rendono la valle meritevole di una visita attenta.

Sulle due rive dell'Ombrone il paesaggio è dolce e alterna i campi coltivati ai boschi, agli incolti.

Tra i numerosi centri storici meritano una visita Casal di Pari, Pari, Civitella Marittima, Paganico, Campagnatico, Sasso d'Ombrone, Istia d'Ombrone, quindi Grosseto, Roselle (Città etrusca e Romana) e il Parco Regionale della Maremma;

l'ambito territoriale individuato dal Contratto di Fiume fa riferimento al bacino del fiume Ombrone ricadente all'interno della Provincia di Grosseto, che interessa i Comuni di Civitella Paganico, Cinigiano, Campagnatico, Scansano, Grosseto;

la sicurezza idraulica risulta un obiettivo prioritario nella gestione del fiume Ombrone; in passato eventi catastrofici come quello avvenuto nel 1966 hanno lasciato il segno nella memoria del territorio, sottolineando l'importanza di una gestione sostenibile del sistema fluviale. Tutto ciò considerando anche gli ultimi eventi meteorologici degli ultimi 3 anni, di forte intensità, che hanno messo a dura prova il sistema fluviale con un gravissimo rischio di alluvione, che poteva coinvolgere anche la città di Grosseto. Gli aspetti legati alla particolare natura idraulica vanno valutati anche alla luce della peculiarità del territorio in questione, che risulta sottoposto a bonifica idraulica, all'interno del quale il fiume Ombrone scorre su un alveo pensile. E' inoltre molto im-

portante considerare la messa in sicurezza dell'intero corso del fiume, non solo in modo puntuale, ma intervenendo nell'intero bacino, attraverso una più incisiva e diffusa opera di manutenzione idraulica, non solo con opere di difesa, ma anche attraverso l'utilizzo di alcune aree a monte come aree ad espansione naturale del fiume. Prevedendo nel caso di aree coltivate indennizzi specifici per gli agricoltori.

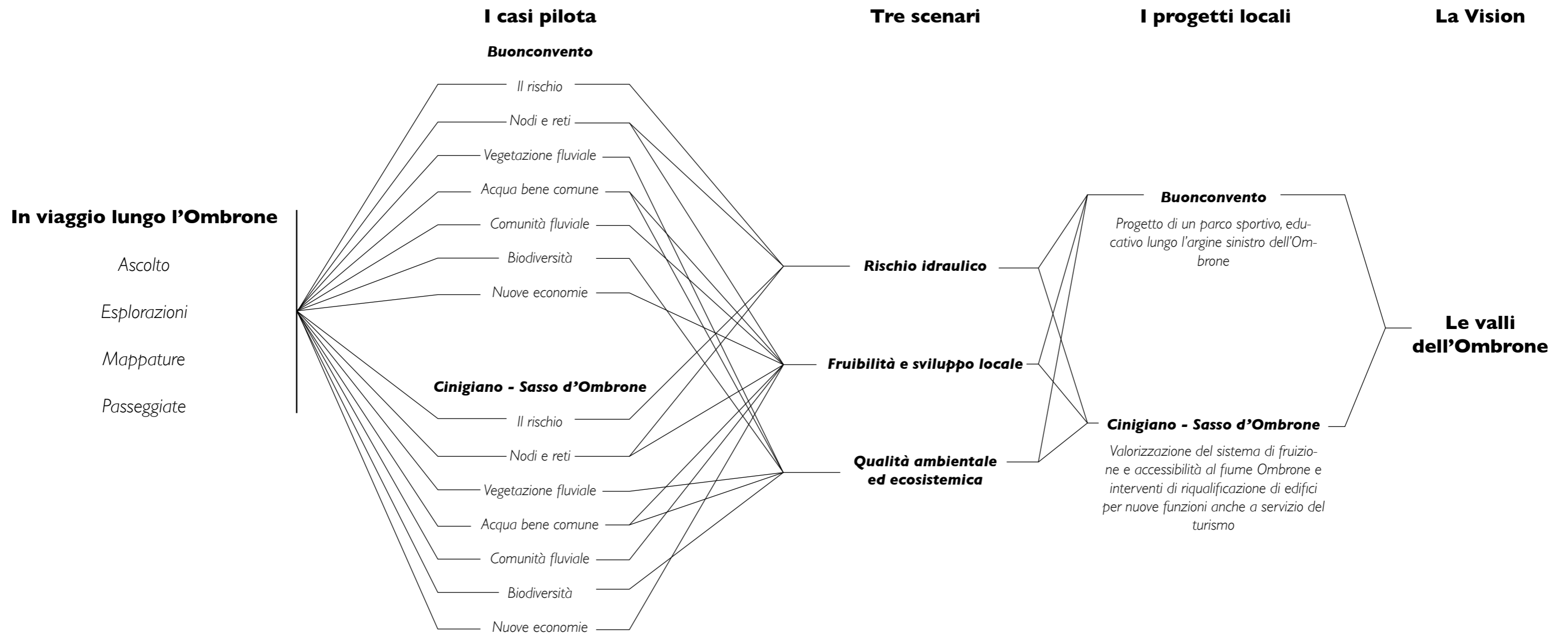
In questo territorio, il fiume attraversa diversi ambienti di pianura, da quelli agricoli a quelli edificati, che possono essere interessati da una intensa urbanizzazione con spiccata vocazione turistica lungo il litorale e da un edificio più rarefatto nella bassa pianura con buone valenze paesaggistiche e con una potenziale vocazione turistica ancora inespressa in cui il fiume fa da corridoio e filo conduttore.

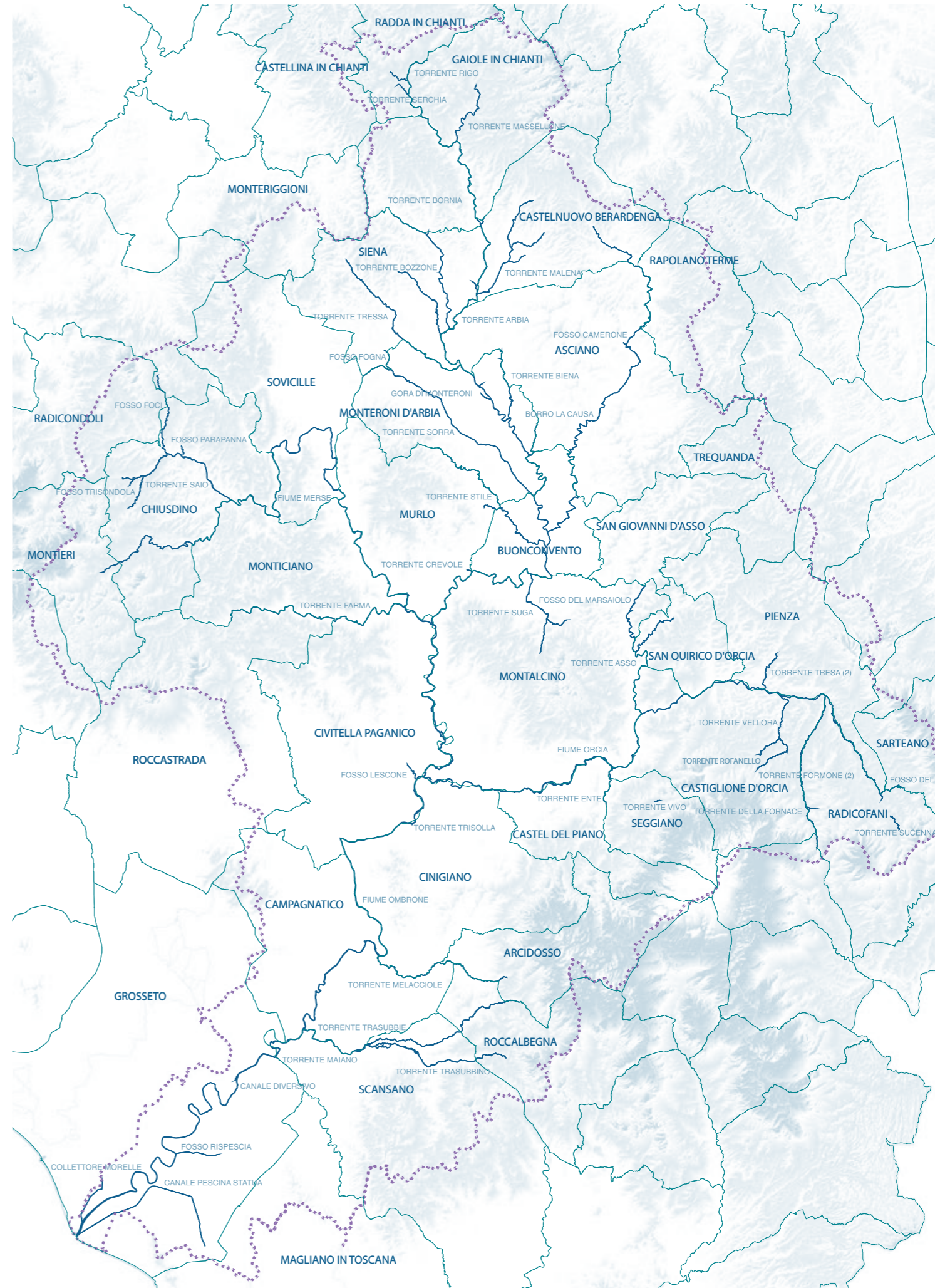
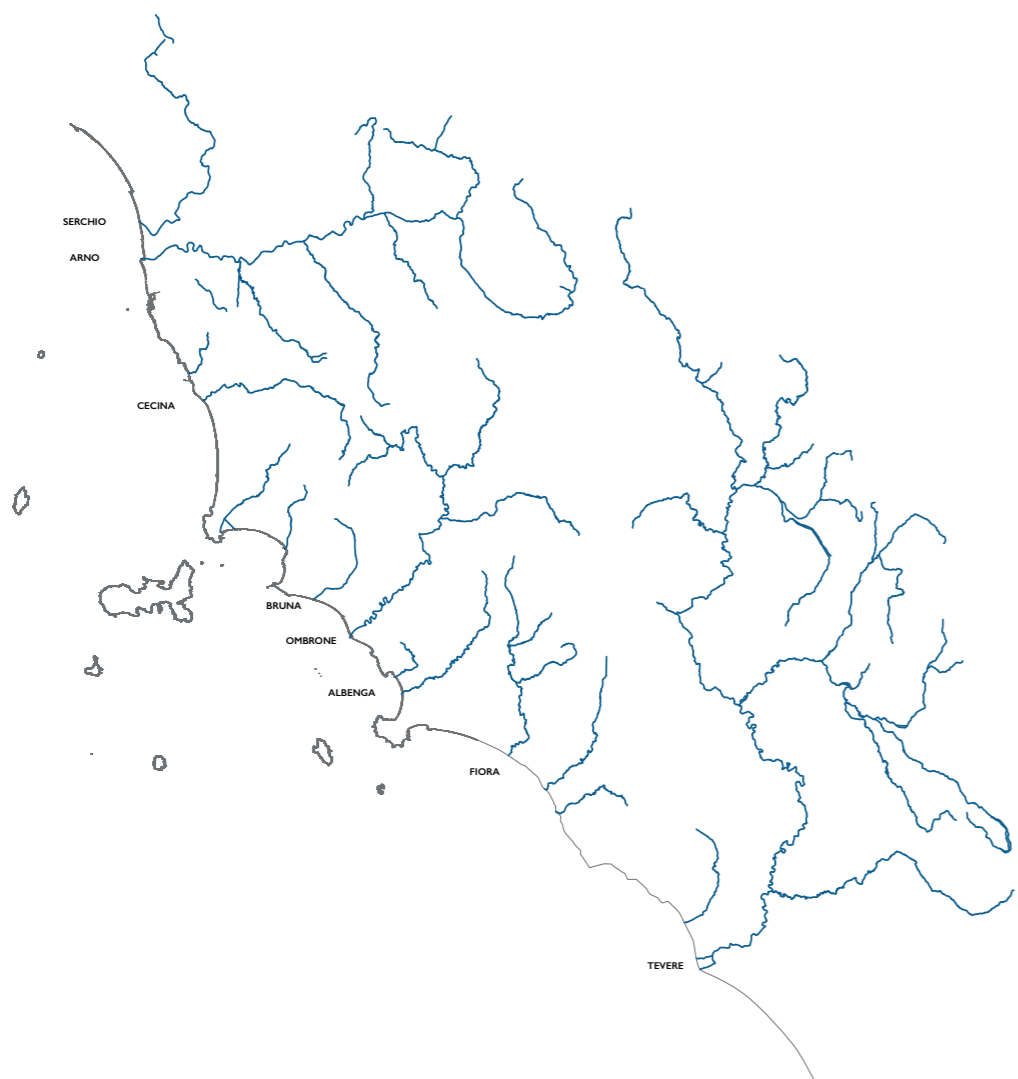
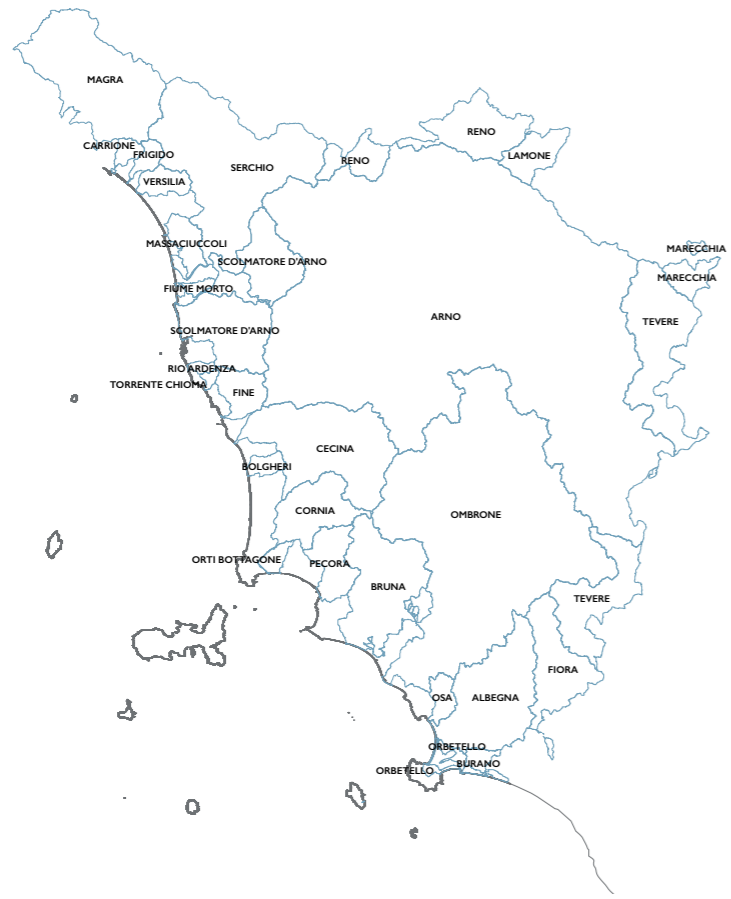
I Contratti di Fiume costituiscono uno strumento di programmazione strategica integrata per la pianificazione e gestione dei territori fluviali, in grado di promuovere la riqualificazione ambientale e paesaggistica attraverso azioni di prevenzione, mitigazione e monitoraggio delle emergenze inquinologiche e idrogeologiche.

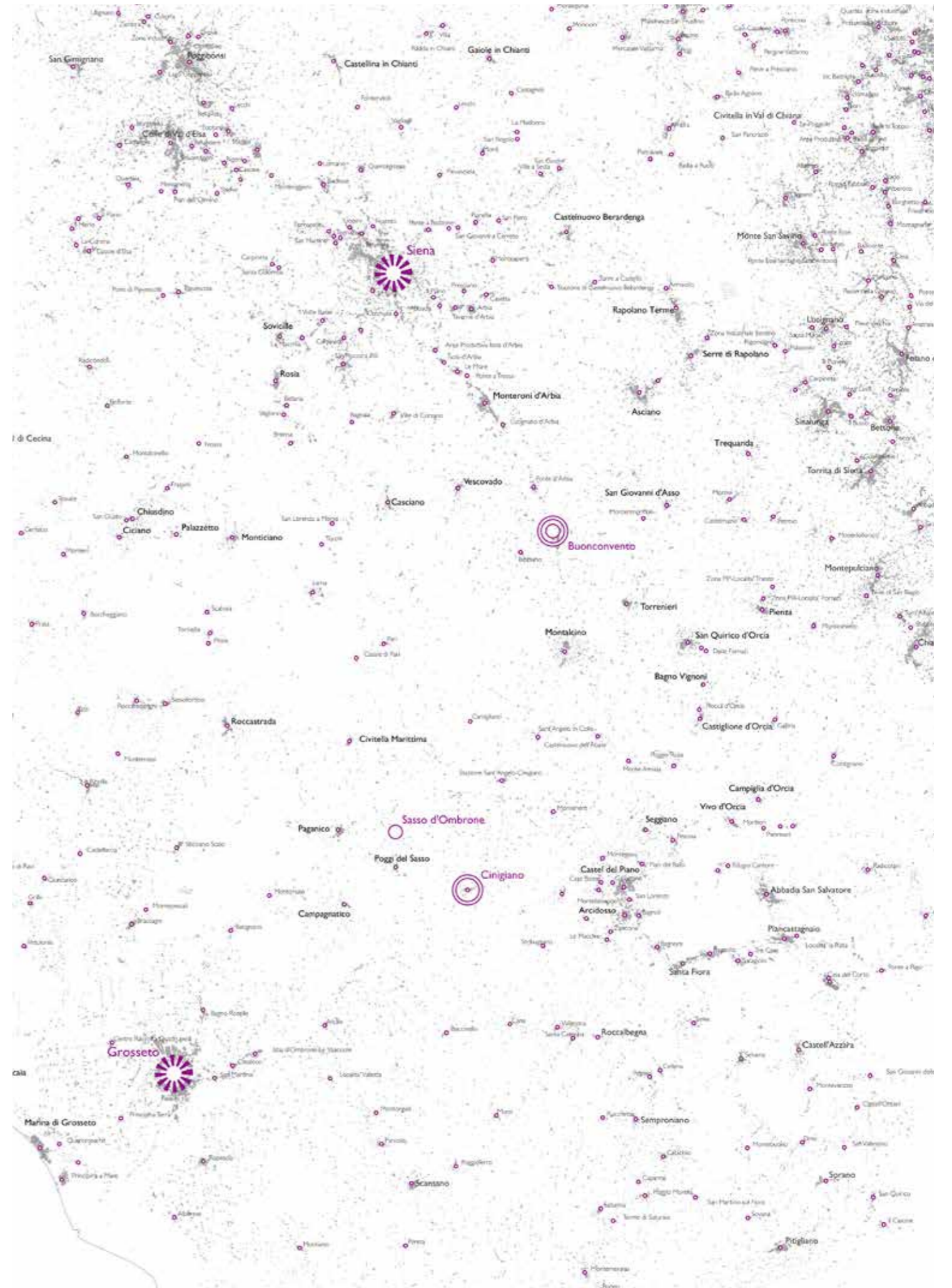
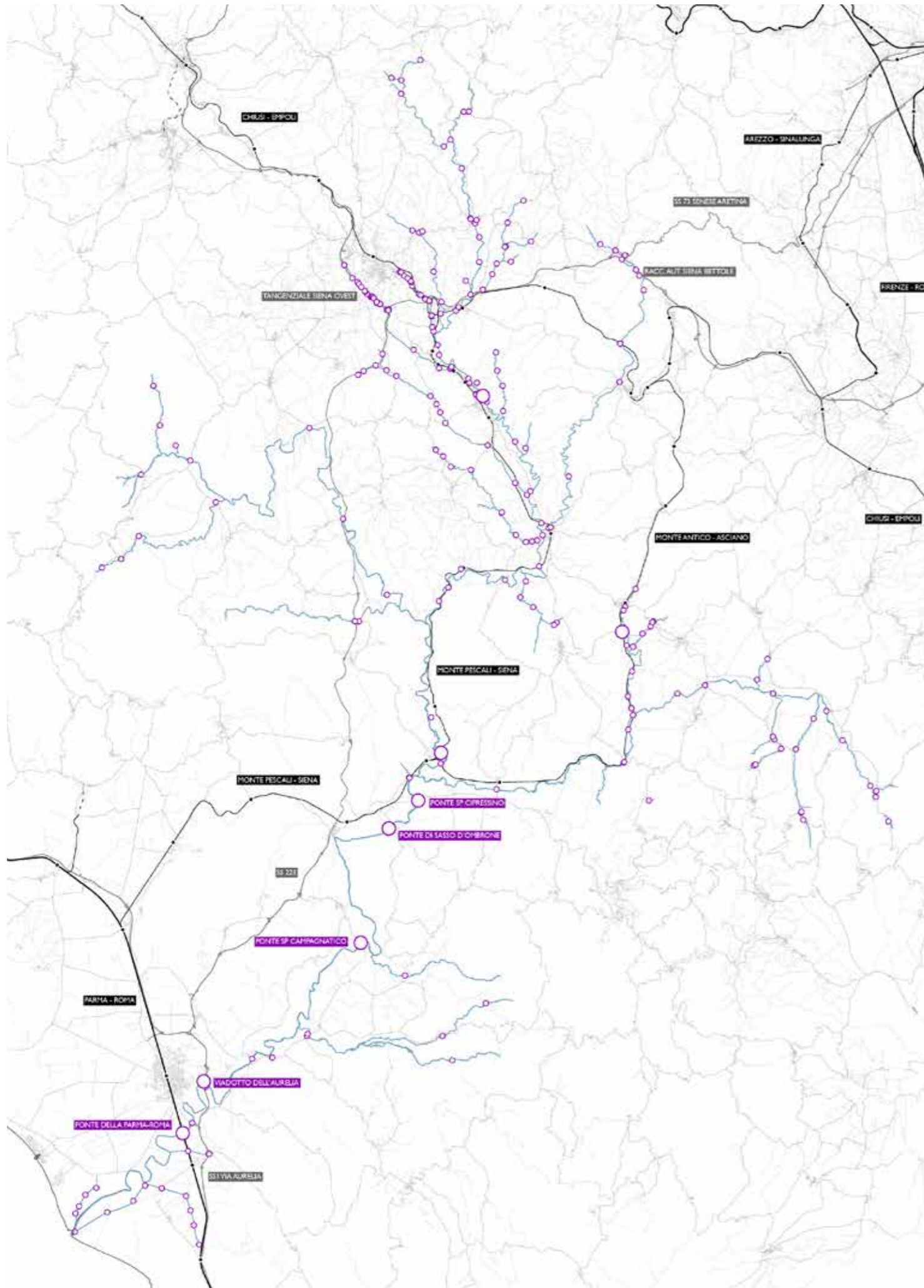
La necessità di utilizzare strumenti come i Contratti di Fiume è amplificata in questi territori da una elevata fragilità idrogeologica;

Il Contratto di Fiume così come definito in Italia dalla Carta Nazionale dei Contratti di Fiume (V Tavolo Nazionale dei Contratti di Fiume, Milano 2010) intende mettere insieme i diversi attori del territorio: gli enti e le autorità direttamente interessati alla gestione del fiume e del territorio, gli abitanti e tutti i diversi portatori di interessi, in un patto per la rinascita del bacino idrografico, richiamando le istituzioni ed i privati ad una visione non settoriale, ma integrata di chi percepisce il fiume come ambiente di vita (Convenzione europea del paesaggio - 2000) e dunque come un bene comune da gestire in forme collettive;

La necessità di avviare il Contratto di Fiume nel bacino dell'Ombrone è legata anche all'acuirsi di situazioni di criticità, in conseguenza anche dei cambiamenti climatici in atto e dei livelli di occupazione ed impermeabilizzazione dei suoli;



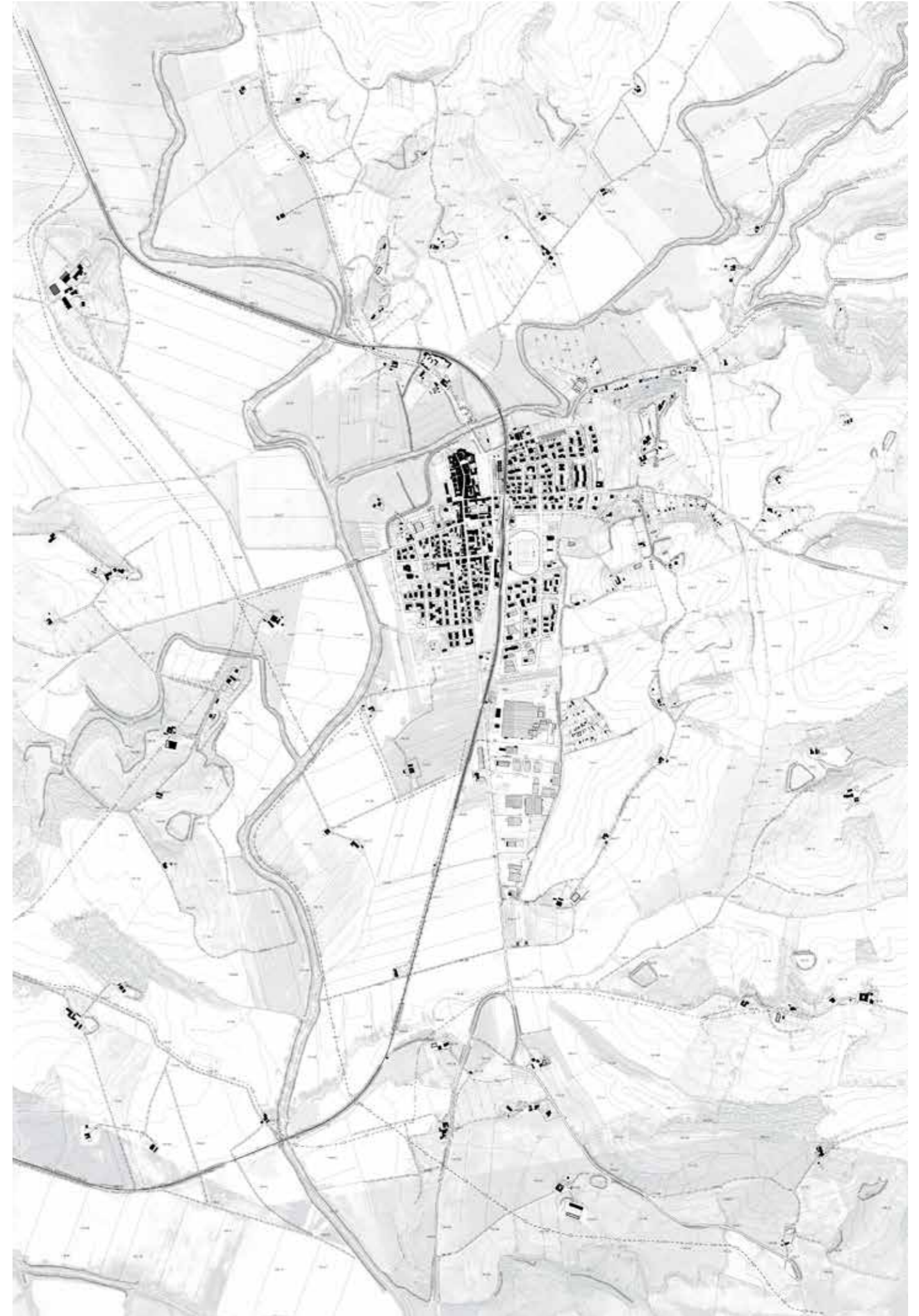
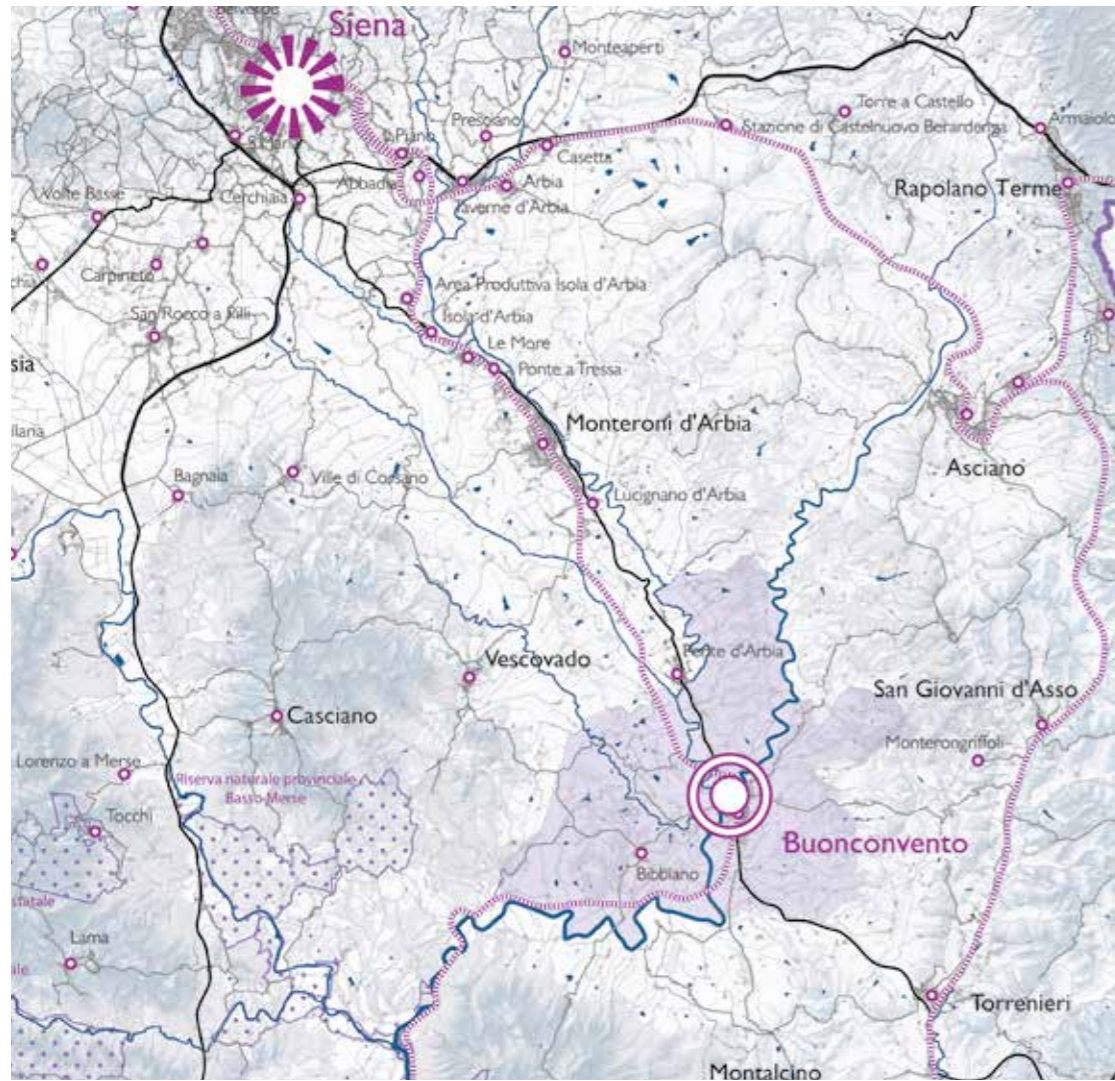




CASO PILOTA I

BUONCONVENTO

Quadro sinottico



BUONCONVENTO

A. IL RISCHIO

OBIETTIVO GENERALE

Mitigare il rischio idraulico e idrogeologico al fine di minimizzare i rischi a persone e beni definendo la corretta scala territoriale di riferimento per la valutazione degli effetti degli interventi e adottando un approccio integrato sistemico alla progettazione.

STRATEGIE E AZIONI PROPOSTE

1 Programmazione degli interventi di difesa idraulica/idrogeologica valutando quale opportuno territorio di riferimento, quello coinvolto dagli effetti dell'intervento stesso.


1.1 Intervento di abbattimento dell'argine di piana indicato quale opera con effetti negativi sui beni collettivi

 Argine di Piana

1.2 Attività di condivisione e trasparenza nei procedimenti decisionali in merito alla programmazione degli interventi di difesa

2 Valutazione comparata delle diverse opzioni tecniche prendono in considerazione eventuali conflittualità e sinergie con gli obiettivi di qualità ambientale

2.1 Nuova progettazione dell'argine di Buonconvento al fine di potenziare la mitigazione del rischio e contestualmente recuperare e valorizzare l'area centrale anche a fini di miglioramento ambientale e didattico/fruitivi

 Alternative dell'argine

2.2 Azioni di coinvolgimento della popolazione nella valutazione delle opzioni per i nuovi argini di buonconvento per una ponderazione condivisa delle opzioni


3 Conservazione dell'unitarietà tra visione pianificatoria e programmatoria al fine di garantire realizzazione ed efficacia ad ulteriori interventi successivi

3.1 Analisi e valutazione delle esigenze di aggiornamento degli studi alla scala di bacino idrografico

4 Gestione efficace del rischio residuo, ovvero il rischio non eliminabile anche a seguito della realizzazione di interventi strutturali

4.1 Progetto di innovazione e potenziamento degli strumenti di controllo istantaneo e previsionali (es. rete di controllo idrometrico)

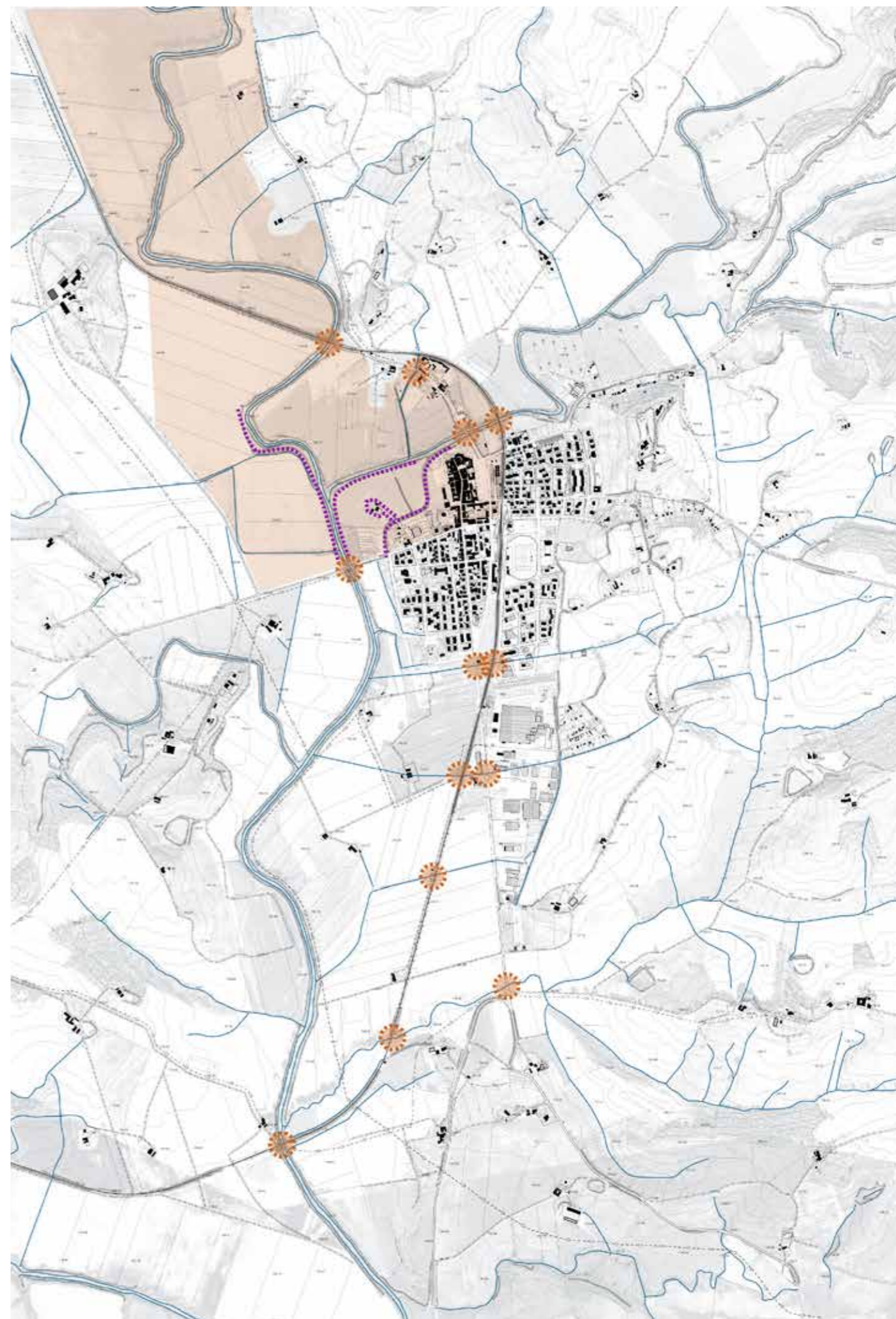
4.2 Redazione di piano dettagliato con definizione delle aree o degli ambiti a rischio esondazione, anche residuale

 Aree a pericolosità idraulica molto elevata (da PAI)

 Punti critici (da PAI)

4.3 Progetto di installazione di barriere od accessori di protezione, anche mobili, definito a seguito di dettagliata analisi dei rischi residui

4.4 Progetto integrato con attività diversificate (serate, opuscoli, sperimentazioni ecc.) di informazione e sensibilizzazione mirate alla conoscenza del piano di prevenzione da parte



BUONCONVENTO

B. NODI E RETI

OBIETTIVO GENERALE

Ridurre le interferenze tra il reticolo idrografico e la rete infrastrutturale viaria e/o ferroviaria per garantire una mobilità territoriale integrata e sicura

STRATEGIE E AZIONI PROPOSTE

1 Ampliamento degli scambi tra ambiente urbano e fluviale

1.1 Caratterizzazione strutturale dell'asta principale secondo tratti omogenei per qualità e tipologia del paesaggio e dell'ambiente, tale da determinare percezioni differenti dei paesaggi fluviali.

--- Tratti urbani

... Tratti extra-urbani

2 Efficiamento del sistema infrastrutturale in funzione della mitigazione del rischio (anche residuo)

2.1 Interventi vari per la creazione di vie di fuga all'acqua bloccata dai terrapieni ferroviari e dai rilevati viari

2.2 Attività di informazione e condivisione con la popolazione in riferimento alle progettualità e programmazioni degli interventi previsti sulla rete infrastrutturale

2.3 Censimento delle opere infrastrutturali che interferiscono con l'onda piena

📍 Ponti sull'Ombrone

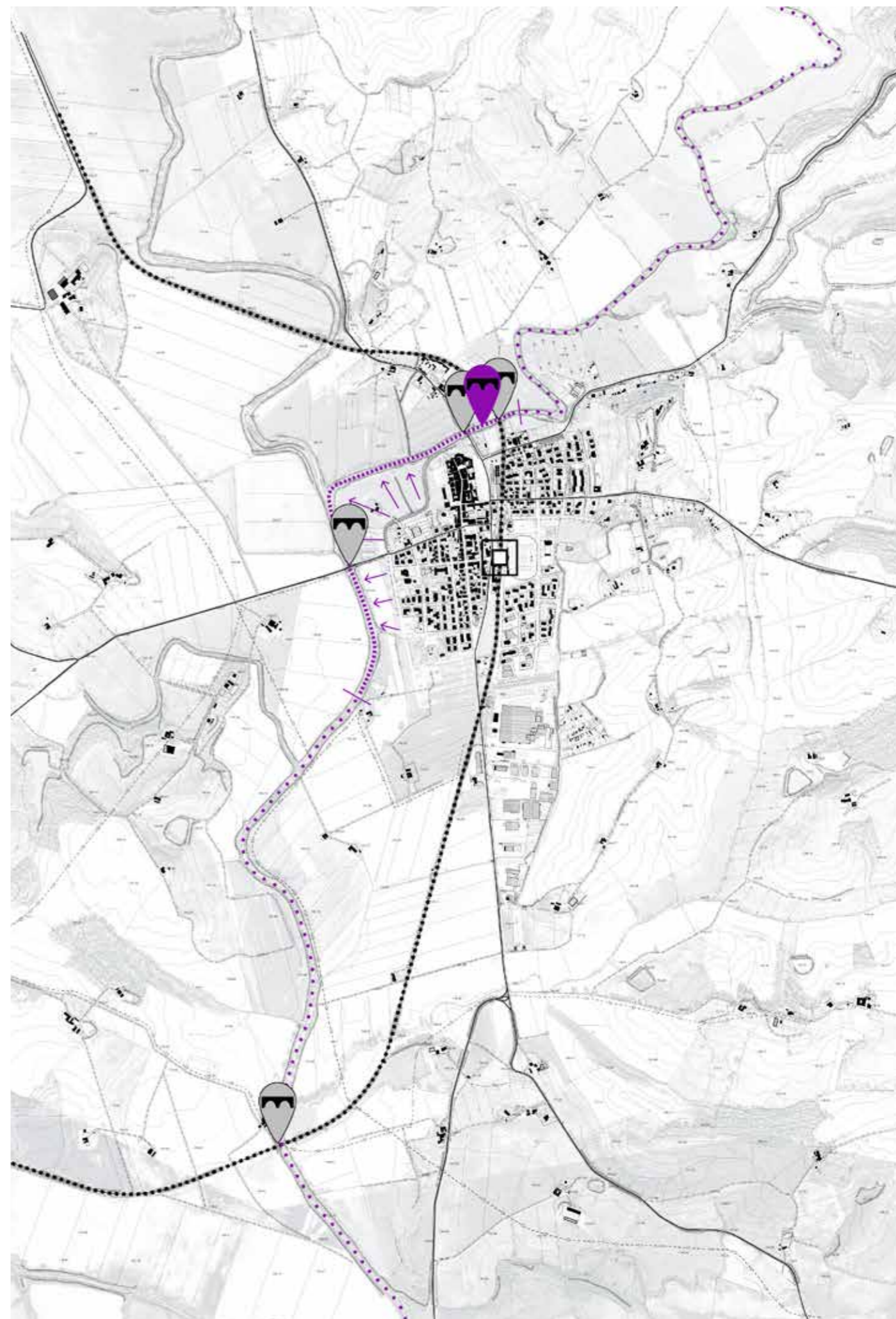
📍 Nuovo ponte sulla Cassia

2.4 Analisi delle previsioni dei piani regolatori per valutare eventuali opportunità di delocalizzazioni di opere e/o insediamenti in aree ad elevato rischio, prevedendo anche l'inserimento di limitazioni specifiche all'urbanizzazione

3 Salvaguardia della sezione di deflusso delle acque

3.1 Accordo con le aziende agricole per la collocazione delle balle di fieno distanti dagli argini

3.2 Attività costante e periodica di asporto del materiale flottato e/o rimozione di eventuali depositi o residui vegetali in corrispondenza di ponti o altre infrastrutture



BUONCONVENTO

C. VEGETAZIONE FLUVIALE


OBIETTIVO GENERALE

Ricerca un assetto del fiume mirato al più alto livello di integrazione tra le esigenze di naturalità, sicurezza idraulica ed usi sociali operando seguendo linee guida condivise per garantire i servizi ecosistemici del fiume.

STRATEGIE E AZIONI PROPOSTE

1 Riquilibrare ambientale e morfologica del corridoio fluviale dell'Ombrone

1.1 Interventi di modellamento dell'alveo per favorire la diversificazione dello stesso, utilizzando aree prossime al fiume, preferibilmente demaniali

 Modellazione alveo

1.2 Piano di gestione della vegetazione fluviale che, per singole aree omogenee, specifichi la formazione di riferimento e le modalità di intervento manutenzione/taglio per rendere compatibile la più elevata naturalità con le esigenze di sicurezza idraulica, prevedendo la reintroduzione di vegetazione autoctona


2 Qualificazione delle aziende, degli operatori e dei tecnici secondo l'approccio dell'ingegneria (progettazione/gestione) naturalistica

2.1 Progetti formativi per le aziende e gli addetti all'attuazione degli interventi di taglio, sia in fase di prima attuazione che di manutenzione

2.2 Creazione di albo di imprese certificate con specifica formazione in gestione vegetazione fluviale, per garantire qualità e trasparenza negli appalti dei lavori

3 Sviluppo della rete ecologica del territorio e le interconnessioni tra le aree di particolare rilevanza naturalistica

3.1 Interventi di sostituzione progressiva delle attuali difese spondali (in occasione degli interventi di rifacimento) con altre tipologie di difese a minor impatto ambientale (pendenze, vegetazione ecc.)

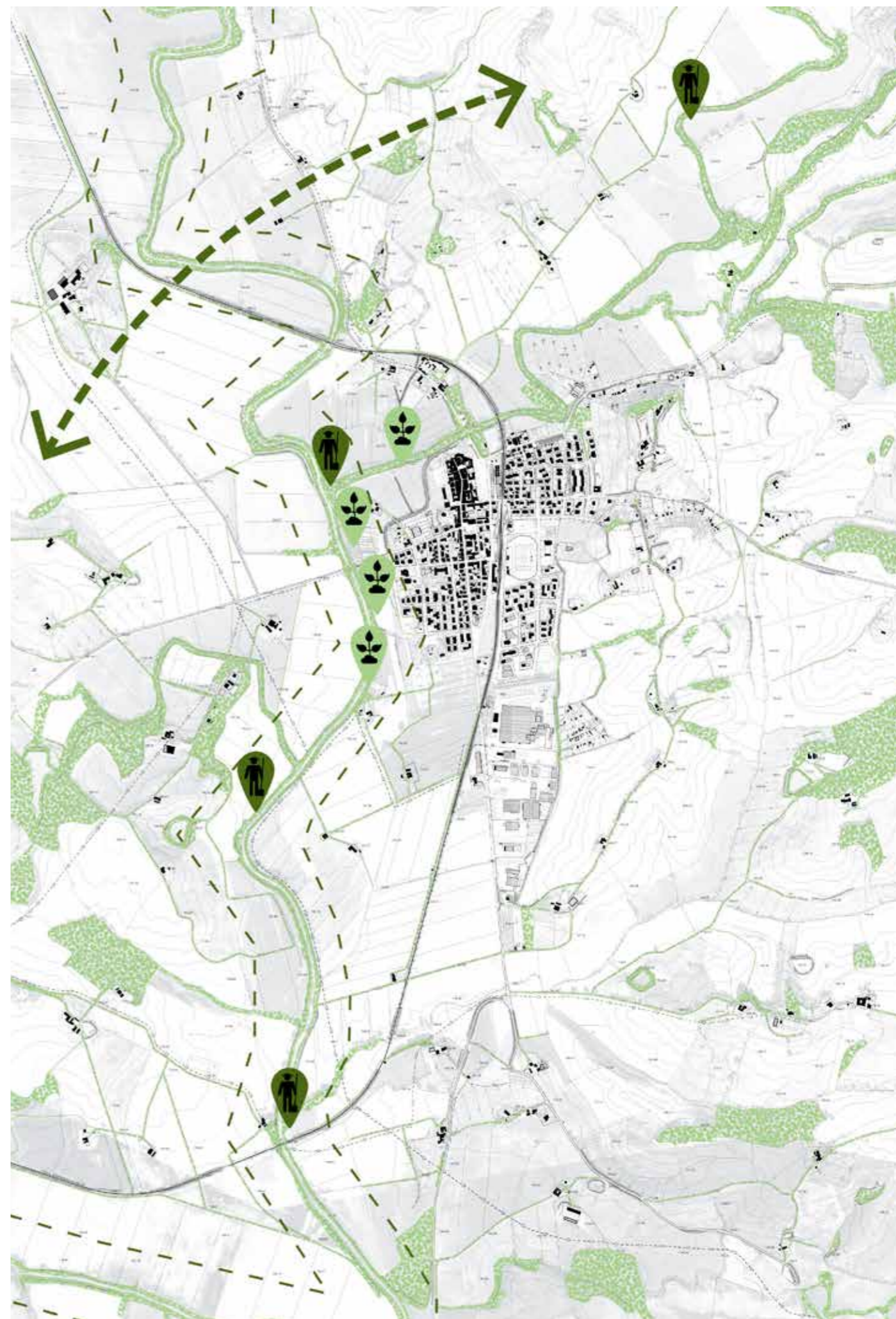
 Reinsediamento vegetazione fluviale

3.2 Interventi di tutela attiva per potenziare la rete ecologica territoriale, mettendo in connessione il fiume, quale corridoio ecologico naturale, con le aree protette o ad alta valenza ambientale presenti nel bacino dell'Ombrone (da costa a monte)

 Territori coperti da boschi

 Direttrice di connettività di ricostruire (PIT paesaggio, Carta della Rete Ecologica)

4 Promozione dell'evoluzione dei popolamenti ittici dell'Ombrone verso le loro condizioni di riferimento



BUONCONVENTO

D. ACQUA BENE COMUNE

OBIETTIVO GENERALE

Curare l'ambiente fluviale al fine di elevare la sua classificazione ad 'ottimo', orientando le azioni in considerazione degli effetti del cambiamento climatico.

STRATEGIE E AZIONI PROPOSTE

1 Potenziamento dei monitoraggi: rifiuti abbandonati; discariche abusive; carichi inquinanti derivanti da allevamenti; pesticidi o altre sostanze inquinanti in agricoltura

 Prati stabili (UDS Toscana)

2 Programmazione periodica di dragaggi dell'alveo per asportazione dei sedimenti

2.1 Interventi di dragaggio dei sedimenti in particolare nel tratto terminale dell'ombrone, per migliorare la navigabilità

3 Miglioramento dell'efficienza del sistema della depurazione (reflui civili ed industriali)

 Scoli e affluenti dell'Ombrone

4 Adeguamento alle norme europee sull'applicazione del deflusso minimo vitale - deflusso minimo ecologico

5 Promozione dell'uso sostenibile della risorsa acqua e del risparmio idrico

5.1 Adozione di norme/provedimenti e/o regolamenti per limitare l'uso dell'acqua potabile e vietarla per alcuni utilizzi

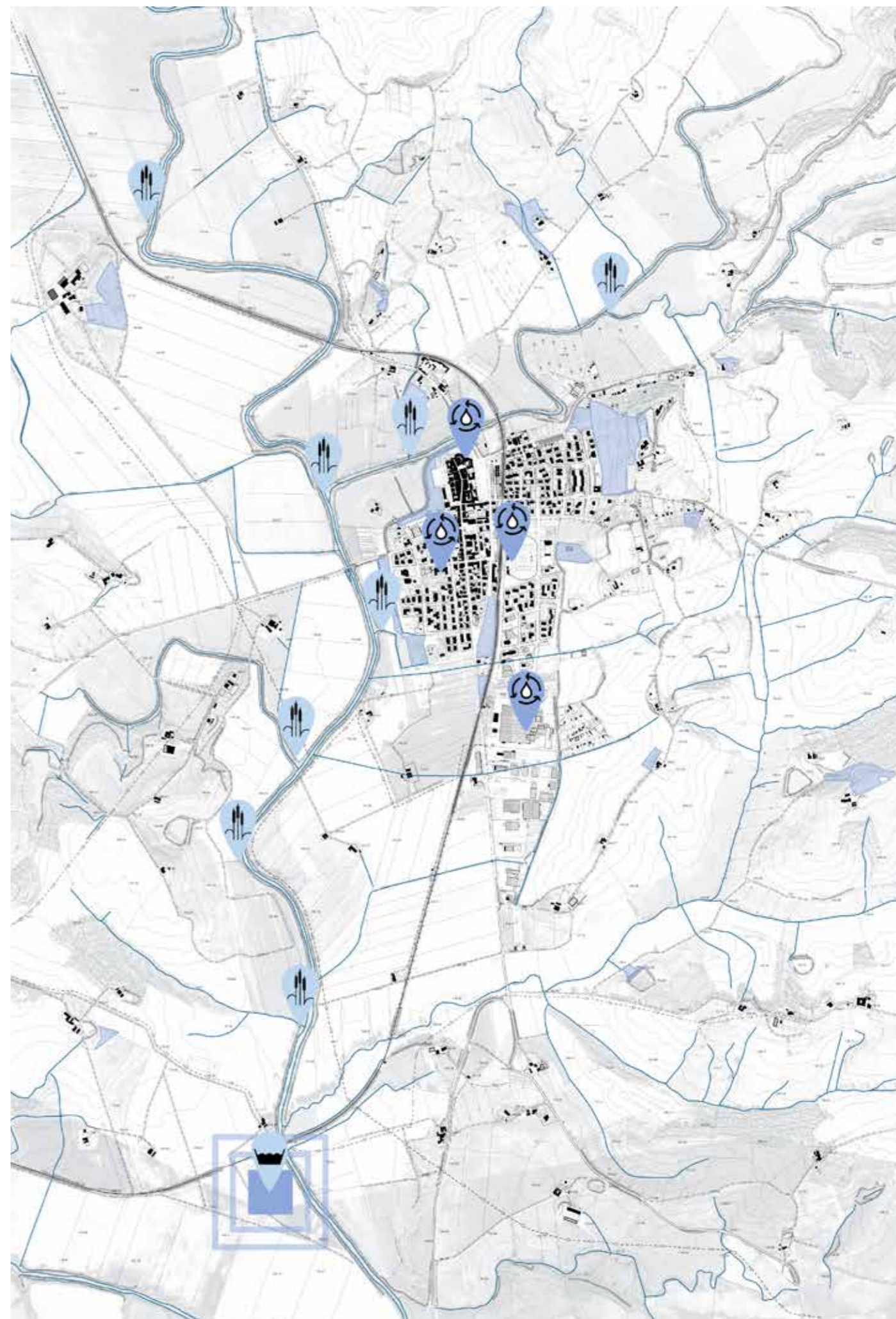
5.2 Attività informative e di sensibilizzazione ad un uso corretto e sostenibile della risorsa idrica, adeguate ai diversi target

 Possibili casi studio o progetti pilota

6 Creazione di bacini di accumulo

6.1 Studio di fattibilità per la creazione di un bacino di accumulo a sud del ponte del guado

 Bacino di accumulo



BUONCONVENTO

E. COMUNITÀ FLIVIALE

OBIETTIVO GENERALE

Favorire il riavvicinamento al fiume con fiducia e interesse da parte delle persone e delle istituzioni


STRATEGIE E AZIONI PROPOSTE

1 Coinvolgimento di associazioni e cittadini nella cura e controllo del fiume

1.1 Progetto di attivazione di strumenti informatici a servizio dei cittadini per segnalare problemi e criticità lungo il fiume e ricevere informazioni utili

2 Rafforzamento dell'informazione diffusa e sensibilizzazione alla "cultura del fiume" mirata ai diversi target, con una speciale attenzione ai giovani

2.1 Progetti didattici per le suole primarie/secondarie anche in collaborazione con associazioni del territorio ed inseriti nei POF

 Punti di aggregazione

 Impianto scolastico

2.2 Organizzazione di un convegno periodico sulle tematiche del "contratto di fiume" anche quale momento di monitoraggio dell'attuazione dei progetti

2.3 Progetto di gemellaggi/vacanze studio per favorire lo scambio con altre realtà nazionali/internazionali

2.4 Progetto di attività estive a Buonconvento, per bambini e ragazzi nel periodo estivo finalizzato alla conoscenza dell'ambiente fluviale

2.5 Progetto di summer school con periodicità annuale/biennale, che preveda il coinvolgimento anche delle università, al fine di approfondire i diversi temi legati all'ambiente fluviale / contratto di fiume per favorire lo scambio di conoscenze scientifico-pratico

3 Ampliamento del sistema di accessi e aree attrezzate lungo fiume per favorire usi differenziati e integrati

3.1 Recupero antica sentieristica interpodereale e perfluviale a poggi del sasso, a partire dalla valorizzazione dei sentieri esistenti, provvedendo ad adeguata manutenzione e cartellonistica

 Strada non asfaltata

3.2 Realizzazione di un tratto attrezzato per la pesca a buonconvento gestito dall'associazione pescatori, in prossimità dell'area urbana, con postazioni per pescatori con diverse abilità, da concepirsi come luogo di fruizione e non come campo di gara

 Potenziale area pesca

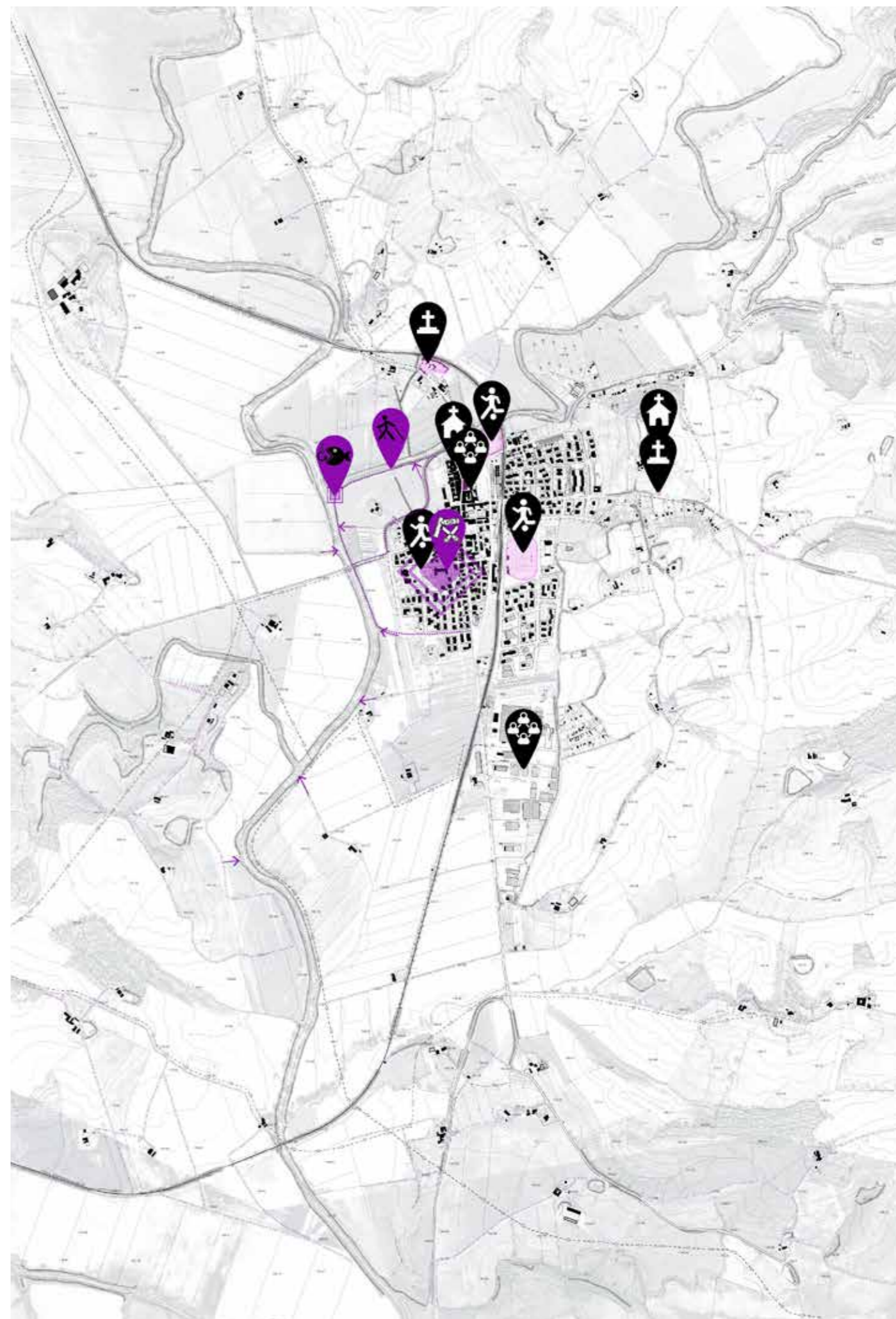
3.3 Progetto di valorizzazione e rifunzionalizzazione dell'area centrale di buonconvento tra le mura e il fiume, per creare una passeggiata naturalistica, fruibile anche in notturna, che diventi nuova centralità e fulcro di connessione con la rete dei percorsi territoriali

 Passeggiata naturalistica lungo l'Ombrone

4 Promozione della partecipazione e delle sinergie territoriali

4.1 Attività di ampliamento volte al coinvolgimento delle comunità rivierasche nel contratto di fiume, a partire da quelle limitrofe ai comuni di buonconvento e cinigiano, per consolidare una più ampia massa critica sui temi del fiume

4.2 Creare coordinamento istituzionale permanente dei soggetti firmatari il contratto di fiume, per favorire le collaborazioni istituzionali, il monitoraggio dell'attuazione dei progetti e degli interventi, l'implementazione del contratto e garantire l'informazione alle comunità locali



BUONCONVENTO

F. BIODIVERSITÀ

OBIETTIVO GENERALE

Conservare e favorire la tutela attiva della rete ecosistemica del bacino idrografico dell'Ombrone

STRATEGIE E AZIONI PROPOSTE

1 Realizzazione di nuove aree umide

1.1 Creazione di area umida lungo il fiume Arbia, comune di Castelnuovo, che oltre a favorire la biodiversità, potrebbe svolgere funzioni di mitigazione del rischio e di promozione del turismo/fruizione naturalistica - birdwatching






2 Potenziamento dei monitoraggi e della gestione attiva delle specie alloctone e invasive

2.1 Progetto di gestione controllata dei cormorani per favorire il ripopolamento ittico dell'ombrone e favorire le specie ittiche autoctone

2.2 Progetto di rinnovamento delle specie arboree e arbustive della vegetazione fluviale, con la reintroduzione di specie autoctone coerenti anche con la gestione della sicurezza idraulica

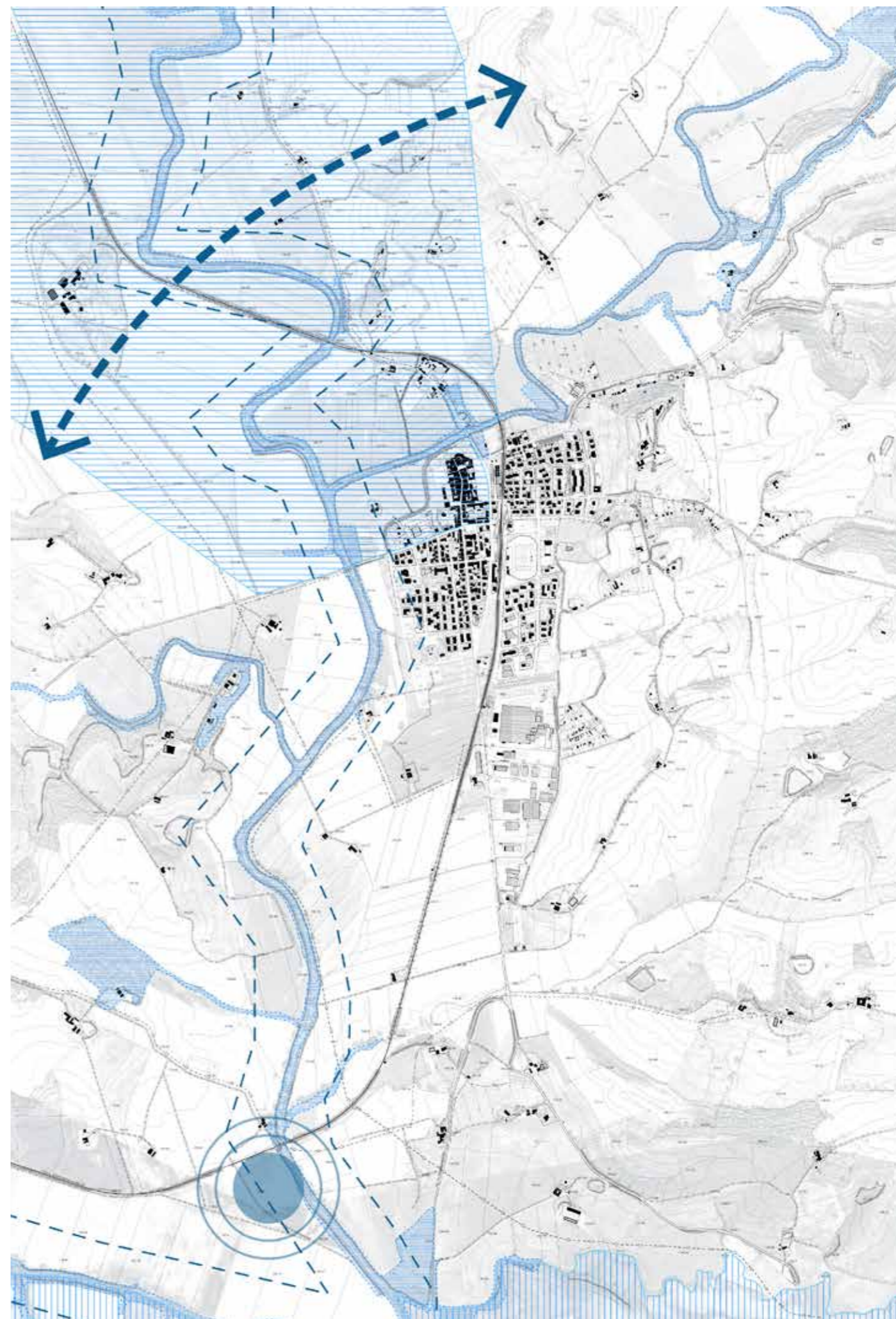
3 Riconoscimento del ruolo di corridio ecologico del fiume

3.1 Linee guida per la gestione fluviale volte alla diversificazione delle modalità di intervento in base alle qualità ambientali e a salvaguardia e miglioramento degli habitat presenti

-  Corridoio ripariale (PIT paesaggio)
-  Corridoio ecologico fluviale da riqualificare (PIT paesaggio)
-  Vincolo paesaggistico 34-1976
-  ANPIL Val d'Orcia
-  Direttrice di connettività di ricostruire (PIT paesaggio, Carta della Rete Ecologica)

4 Aggiornamento degli studi ecosistemici a livello di bacino

4.1 Classificazione dei tratti tipologici omogenei dell'asta principale preliminari alla stesura delle Linee Guida



BUONCONVENTO

F. NUOVE ECONOMIE

OBIETTIVO GENERALE

Valorizzare il patrimonio di valori naturali e culturali che permettono la pratica escursionistica a piedi, in bicicletta e cavallo e la pratica di sport acquatici in sinergia con la rete delle strutture di accoglienza

STRATEGIE E AZIONI PROPOSTE

1 Valorizzazione e potenziamento delle percorrenze e delle reti turistiche esistenti per promuovere una fruizione integrata "terra - acqua"

1.1 Progetto di promozione integrata del sistema "ombrone" mettendo a sistema: le strade del vino, le ciclopiste, la rete escursionistica toscana, la rete degli agriturismi, per una nuova visibilità del territorio alla scala nazionale ed internazionale

 — Francigena percorso hiking (da PTCP)

 — Francigena percorso cycling (da PTCP)

— Strade a stero

 Punti di attrazione territoriale

1.2 Progetto di ampliamento della rete delle ippovie integrato con il sistema di percorrenze a piedi e in bicicletta, con creazione di apposite soste nel territorio lungo il fiume

 Percorso sull'argine

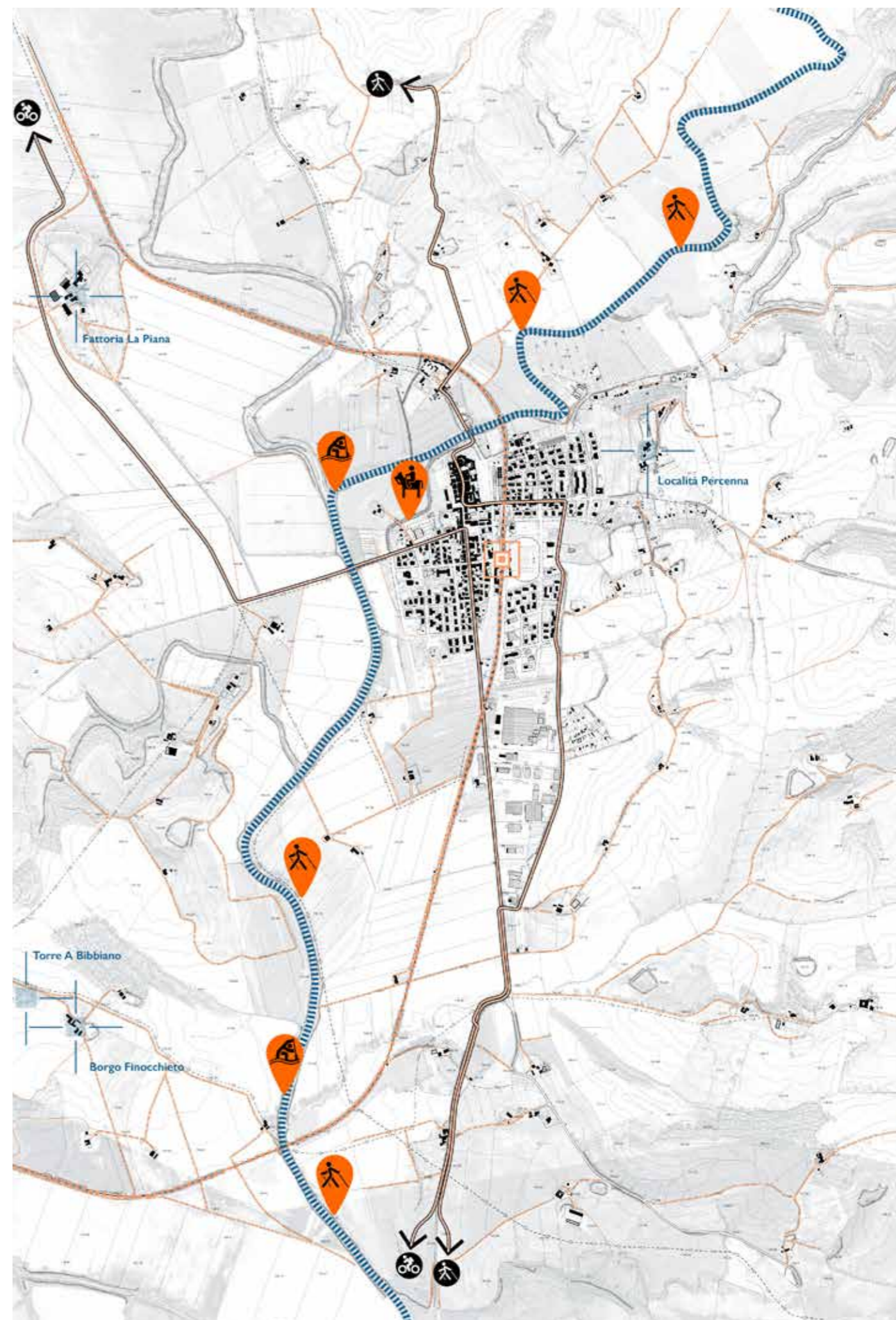
1.3 Progetto di percorso misto "dalla foce alla sorgente" con tratti di percorrenze in acqua e altri a terra, prevedendo appositi attracchi lungo fiume, per una innovativa fruizione del fiume, che integra diverse modalità di spostamento (piedi, bici, canoa ecc.)

 Percorsi misti

2 Recupero di immobili e aree per nuovi usi funzionali al turismo sostenibile

3 Conversione del sistema agricolo verso il biologico

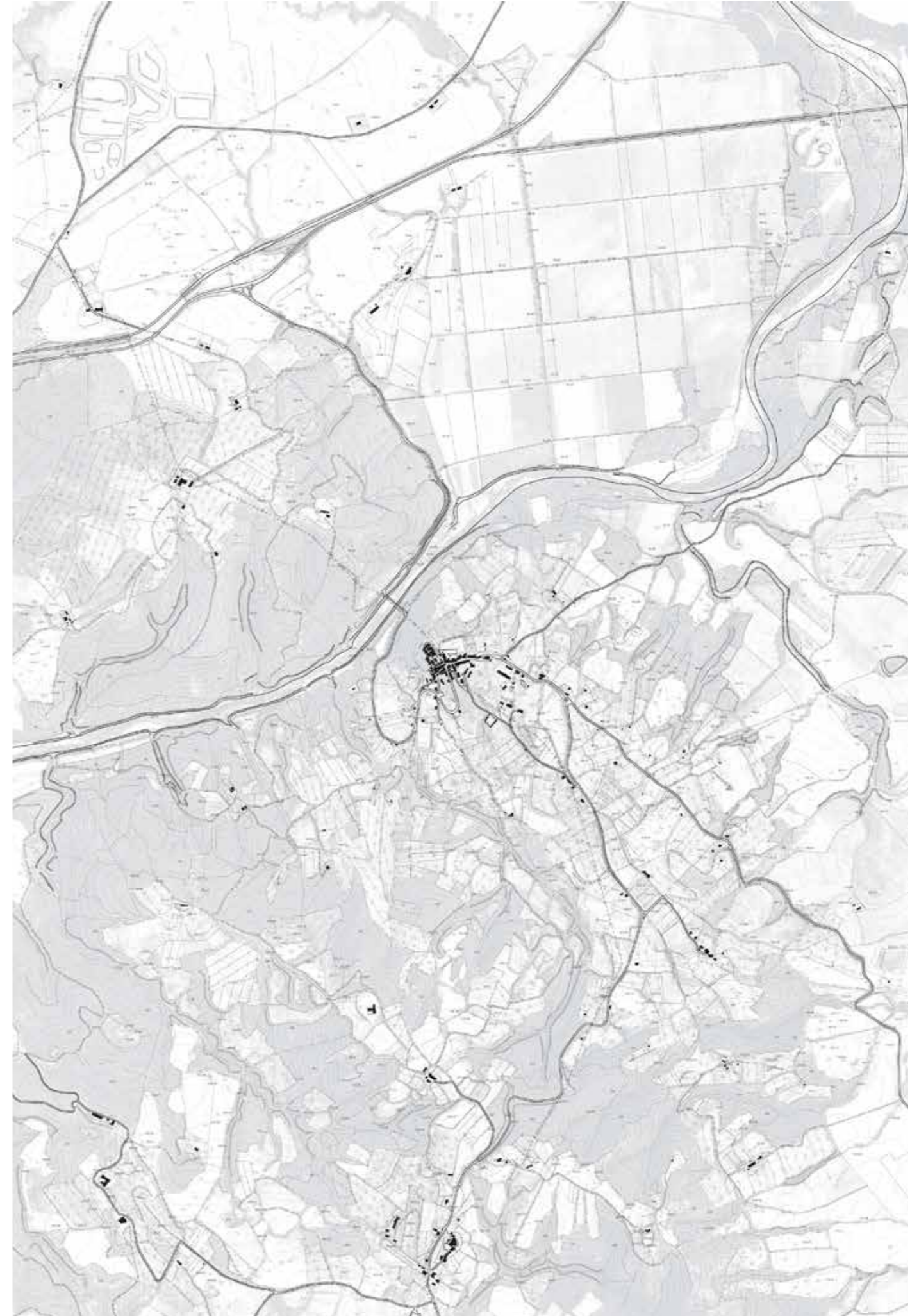
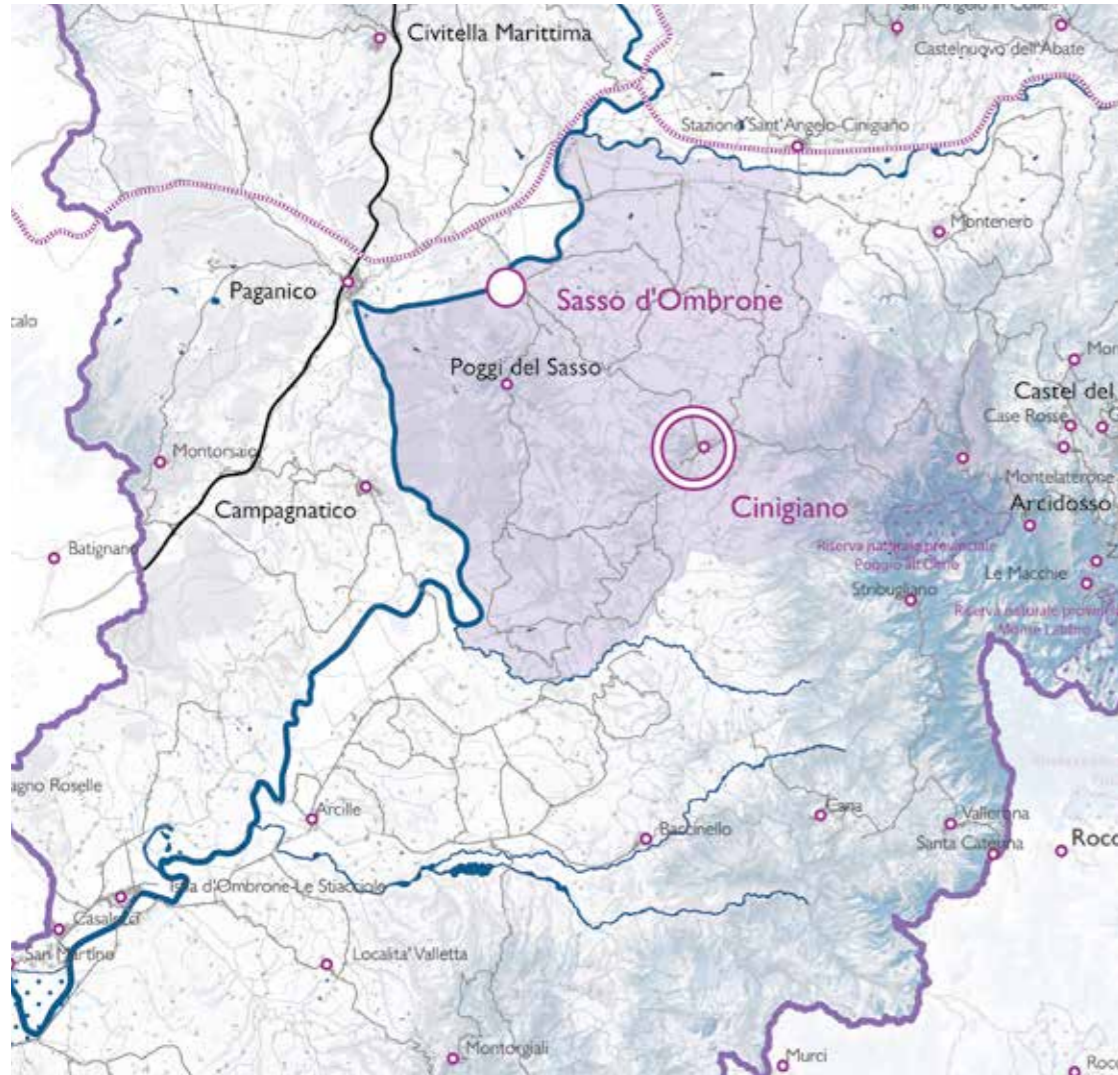
3.1 Progetti integrati di filiera per promuovere biodiversità, recupero di incolti, infrastrutture storico- tradizionali e potenziamento di fruizione e accessibilità



CASO PILOTA 2

CINIGIANO-SASSO D'OMBRONE

Quadro sinottico



BUONCONVENTO

A. IL RISCHIO

OBIETTIVO GENERALE

Mitigare il rischio idraulico e idrogeologico al fine di minimizzare i rischi a persone e beni definendo la corretta scala territoriale di riferimento per la valutazione degli effetti degli interventi e adottando un approccio integrato sistemico alla progettazione.

STRATEGIE E AZIONI PROPOSTE

1 Programmazione degli interventi di difesa idraulica/idrogeologica valutando quale opportuno territorio di riferimento, quello coinvolto dagli effetti dell'intervento stesso.

1.1 Intervento di abbattimento dell'argine di piana indicato quale opera con effetti negativi sui beni collettivi

1.2 Attività di condivisione e trasparenza nei procedimenti decisionali in merito alla programmazione degli interventi di difesa

2 Valutazione comparata delle diverse opzioni tecniche prendendo in considerazione eventuali conflittualità e sinergie con gli obiettivi di qualità ambientale

2.1 Nuova progettazione dell'argine di Buonconvento al fine di potenziare la mitigazione del rischio e contestualmente recuperare e valorizzare l'area centrale anche a fini di miglioramento ambientale e didattico/fruitivi

2.2 Azioni di coinvolgimento della popolazione nella valutazione delle opzioni per i nuovi argini di buonconvento per una ponderazione condivisa delle opzioni

3 Conservazione dell'unitarietà tra visione pianificatoria e programmatica al fine di garantire realizzazione ed efficacia ad ulteriori interventi successivi


3.1 Analisi e valutazione delle esigenze di aggiornamento degli studi alla scala di bacino idrografico

4 Gestione efficace del rischio residuo, ovvero il rischio non eliminabile anche a seguito della realizzazione di interventi strutturali

4.1 Progetto di innovazione e potenziamento degli strumenti di controllo istantaneo e previsionali (es. rete di controllo idrometrico)

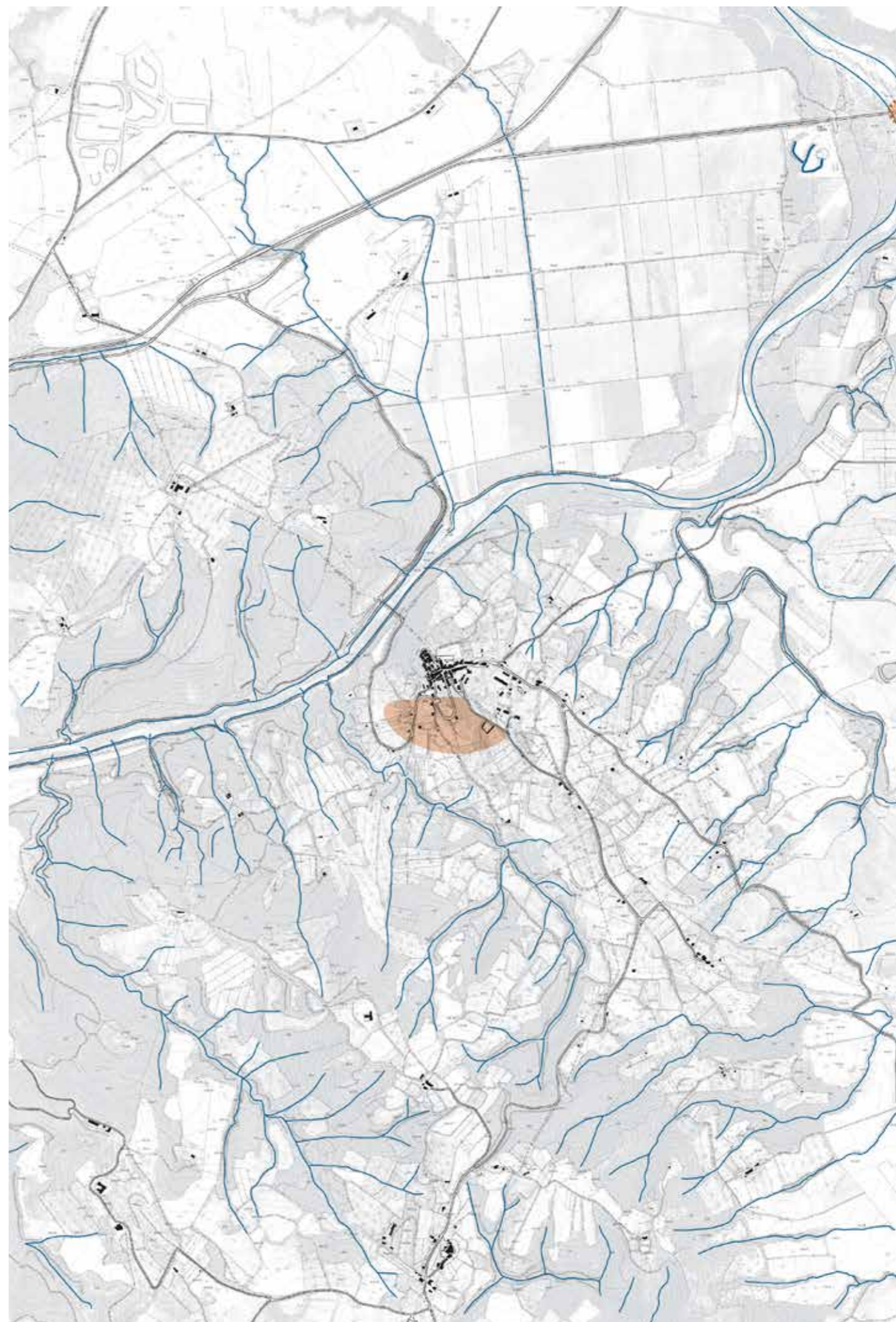
4.2 Redazione di piano dettagliato con definizione delle aree o degli ambiti a rischio esondazione, anche residuale

 Aree a pericolosità idraulica molto elevata (da PAI)

 Punti critici (da PAI)

4.3 Progetto di installazione di barriere od accessori di protezione, anche mobili, definito a seguito di dettagliata analisi dei rischi residui

4.4 Progetto integrato con attività diversificate (serate, opuscoli, sperimentazioni ecc.) di informazione e sensibilizzazione mirate alla conoscenza del piano di prevenzione da parte della popolazione



BUONCONVENTO

B. NODI E RETI

OBIETTIVO GENERALE

Ridurre le interferenze tra il reticolo idrografico e la rete infrastrutturale viaria e/o ferroviaria per garantire una mobilità territoriale integrata e sicura

STRATEGIE E AZIONI PROPOSTE

1 Ampliamento degli scambi tra ambiente urbano e fluviale

1.1 Caratterizzazione strutturale dell'asta principale secondo tratti omogenei per qualità e tipologia del paesaggio e dell'ambiente, tale da determinare percezioni differenti dei paesaggi fluviali.

----- Tratti urbani

..... Tratti extra-urbani

2 Efficiamento del sistema infrastrutturale in funzione della mitigazione del rischio (anche residuo)

2.1 Interventi vari per la creazione di vie di fuga all'acqua bloccata dai terrapieni ferroviari e dai rilevati viari

2.2 Attività di informazione e condivisione con la popolazione in riferimento alle progettualità e programmazioni degli interventi previsti sulla rete infrastrutturale

2.3 Censimento delle opere infrastrutturali che interferiscono con l'onda piena

📍 Ponti sull'Ombrone

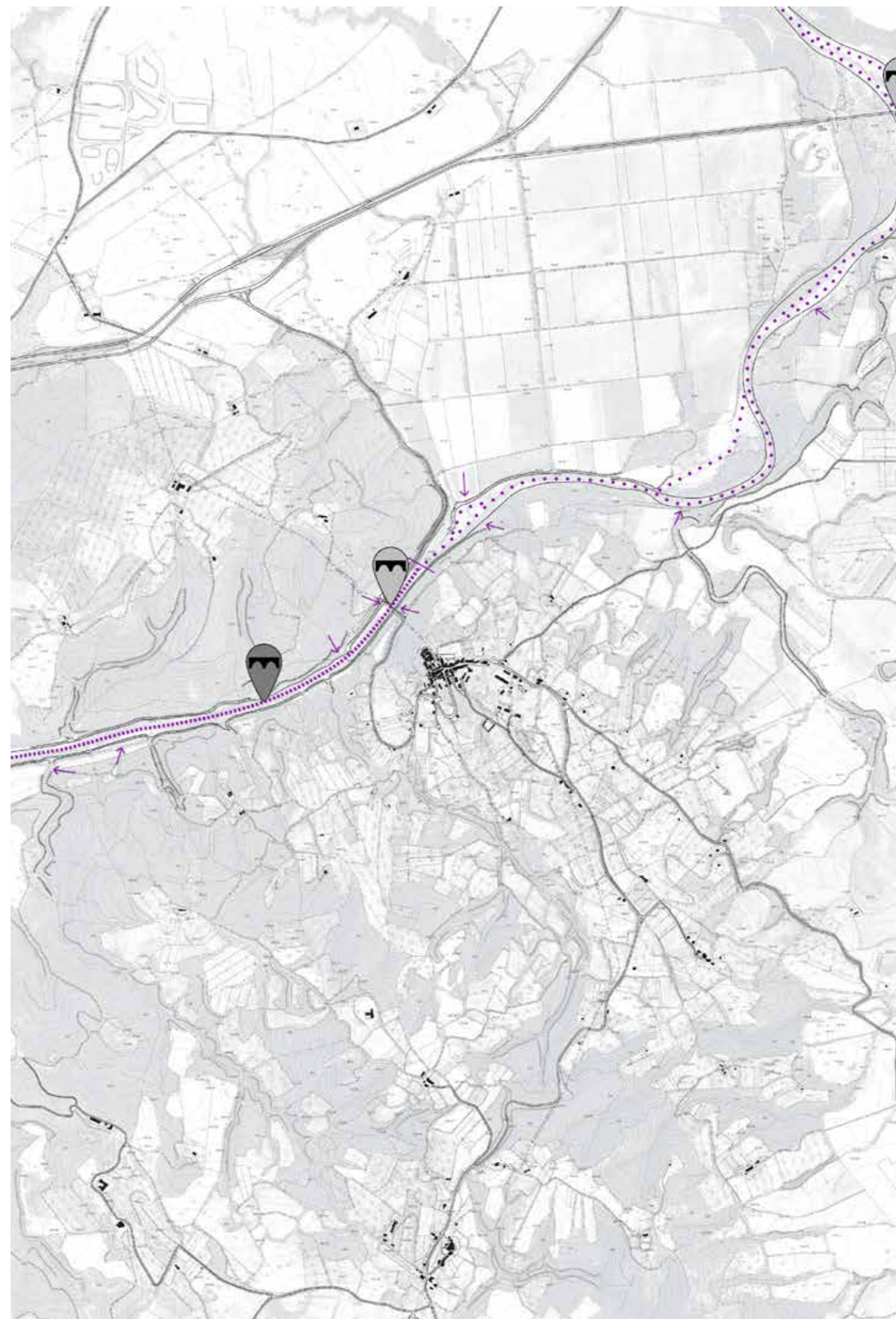
📍 Nuovo ponte sulla Cassia

2.4 Analisi delle previsioni dei piani regolatori per valutare eventuali opportunità di delocalizzazioni di opere e/o insediamenti in aree ad elevato rischio, prevedendo anche l'inserimento di limitazioni specifiche all'urbanizzazione

3 Salvaguardia della sezione di deflusso delle acque

3.1 Accordo con le aziende agricole per la collocazione delle balle di fieno distanti dagli argini

3.2 Attività costante e periodica di asporto del materiale flottato e/o rimozione di eventuali depositi o residui vegetali in corrispondenza di ponti o altre infrastrutture



BUONCONVENTO

C. VEGETAZIONE FLUVIALE

OBIETTIVO GENERALE

Ricerca un assetto del fiume mirato al più alto livello di integrazione tra le esigenze di naturalità, sicurezza idraulica ed usi sociali operando seguendo linee guida condivise per garantire i servizi ecosistemici del fiume.

STRATEGIE E AZIONI PROPOSTE

1 Riquilibratura ambientale e morfologica del corridoio fluviale dell'Ombrone

1.1 Interventi di modellamento dell'alveo per favorire la diversificazione dello stesso, utilizzando aree prossime al fiume, preferibilmente demaniali

 Modellazione alveo

1.2 Piano di gestione della vegetazione fluviale che, per singole aree omogenee, specifichi la formazione di riferimento e le modalità di intervento manutenzione/taglio per rendere compatibile la più elevata naturalità con le esigenze di sicurezza idraulica, prevedendo la reintroduzione di vegetazione autoctona

2 Qualificazione delle aziende, degli operatori e dei tecnici secondo l'approccio dell'ingegneria (progettazione/gestione) naturalistica

2.1 Progetti formativi per le aziende e gli addetti all'attuazione degli interventi di taglio, sia in fase di prima attuazione che di manutenzione

2.2 Creazione di albo di imprese certificate con specifica formazione in gestione vegetazione fluviale, per garantire qualità e trasparenza negli appalti dei lavori

3 Sviluppo della rete ecologica del territorio e le interconnessioni tra le aree di particolare rilevanza naturalistica

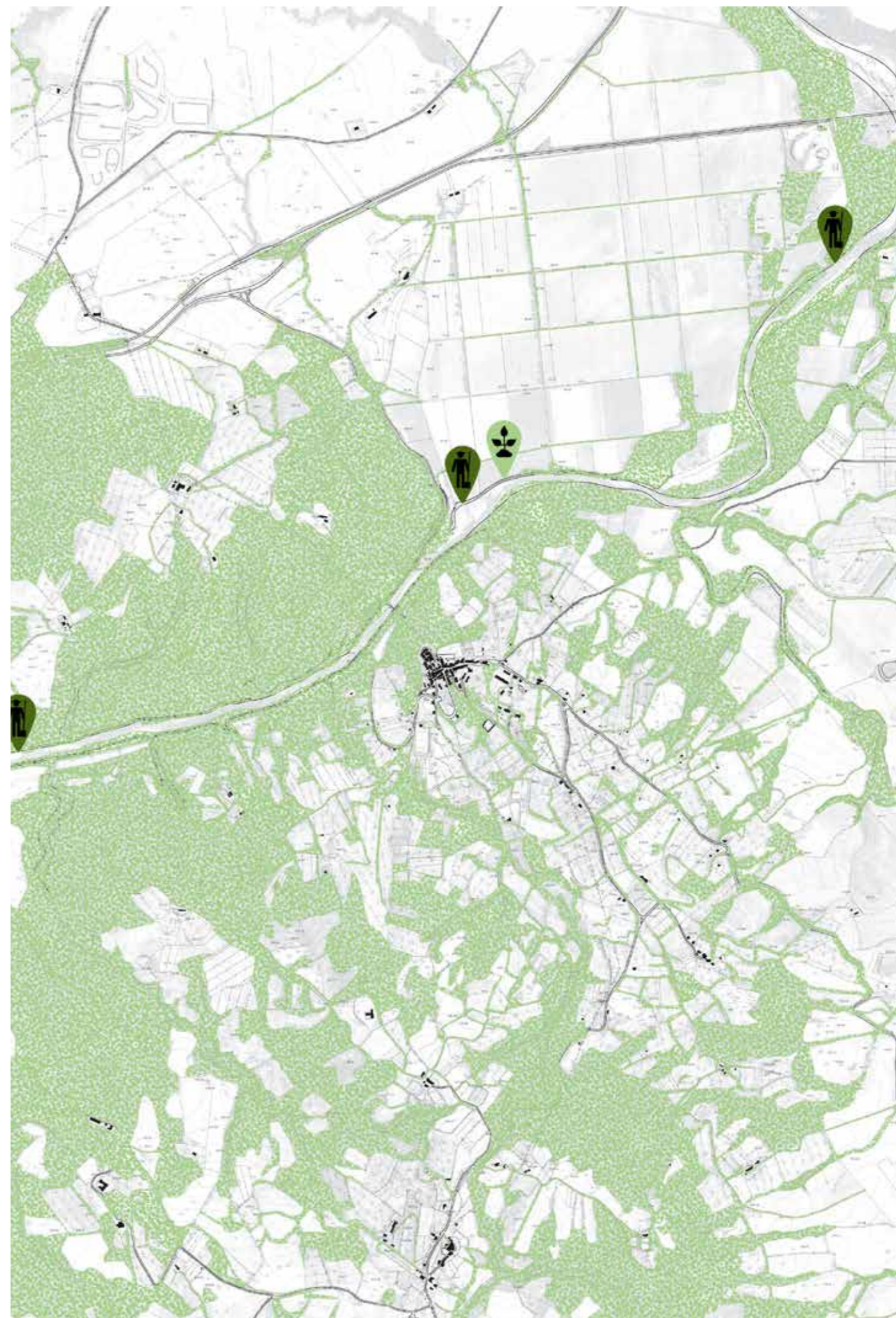
3.1 Interventi di sostituzione progressiva delle attuali difese spondali (in occasione degli interventi di rifacimento) con altre tipologie di difese a minor impatto ambientale (pendenze, vegetazione ecc.)

 Reinsediamento vegetazione fluviale

3.2 Interventi di tutela attiva per potenziare la rete ecologica territoriale, mettendo in connessione il fiume, quale corridoio ecologico naturale, con le aree protette o ad alta valenza ambientale presenti nel bacino dell'Ombrone (da costa a monte)

 Territori coperti da boschi

4 Promozione dell'evoluzione dei popolamenti ittici dell'Ombrone verso le loro condizioni di riferimento



BUONCONVENTO

D. ACQUA BENE COMUNE

OBIETTIVO GENERALE

Curare l'ambiente fluviale al fine di elevare la sua classificazione ad 'ottimo', orientando le azioni in considerazione degli effetti del cambiamento climatico.

STRATEGIE E AZIONI PROPOSTE

1 Potenziamento dei monitoraggi: rifiuti abbandonati; discariche abusive; carichi inquinanti derivanti da allevamenti; pesticidi o altre sostanze inquinanti in agricoltura

 Prati stabili (UDS Toscana)

2 Programmazione periodica di dragaggi dell'alveo per asportazione dei sedimenti

2.1 Interventi di dragaggio dei sedimenti in particolare nel tratto terminale dell'ombrone, per migliorare la navigabilità

3 Miglioramento dell'efficienza del sistema della depurazione (reflui civili ed industriali)

 Scoli e affluenti dell'Ombrone

4 Adeguamento alle norme europee sull'applicazione del deflusso minimo vitale - deflusso minimo ecologico

5 Promozione dell'uso sostenibile della risorsa acqua e del risparmio idrico

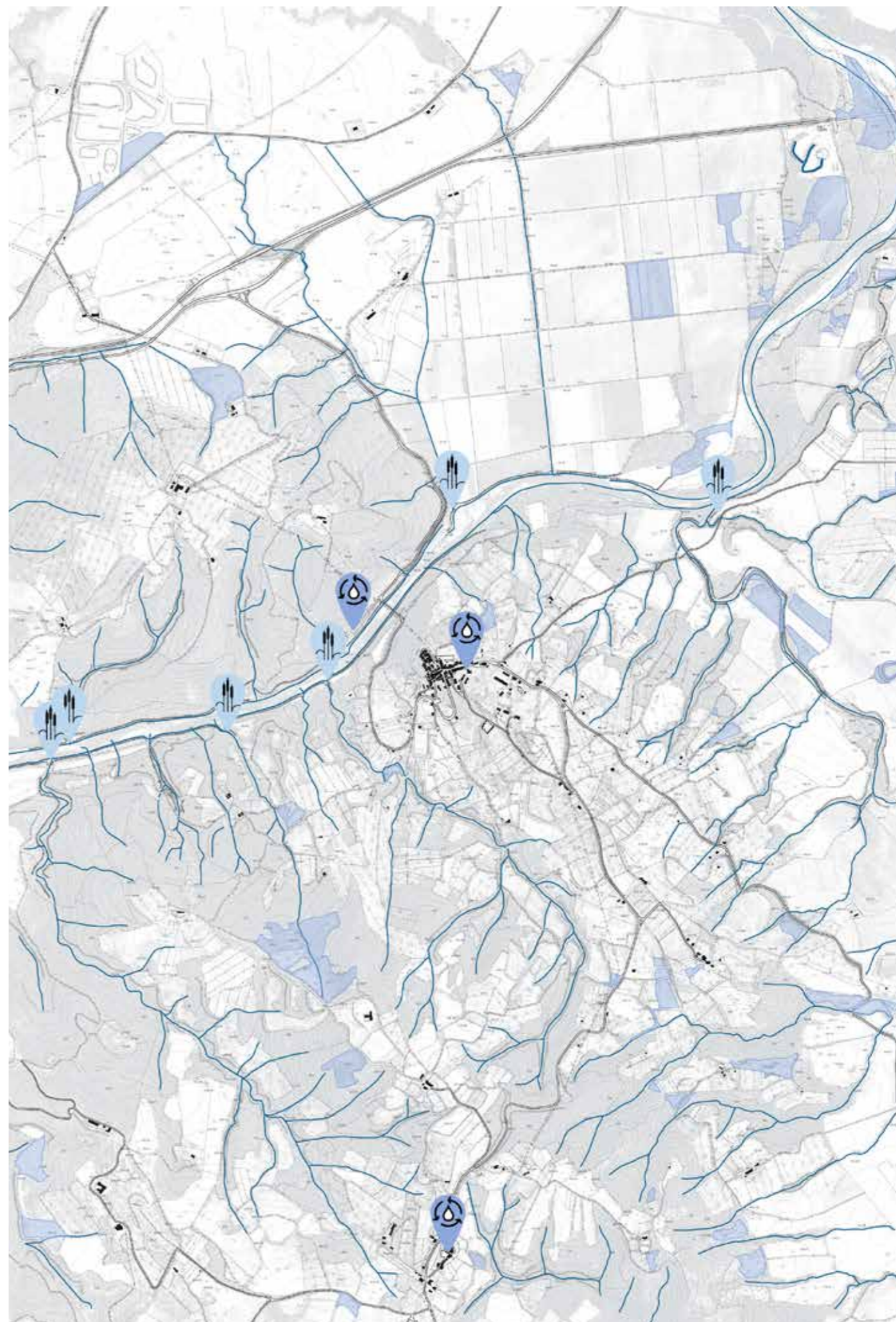
5.1 Adozione di norme/provedimenti e/o regolamenti per limitare l'uso dell'acqua potabile e vietarla per alcuni utilizzi

5.2 Attività informative e di sensibilizzazione ad un uso corretto e sostenibile della risorsa idrica, adeguate ai diversi target

 Possibili casi studio o progetti pilota

6 Creazione di bacini di accumulo

6.1 Studio di fattibilità per la creazione di un bacino di accumulo a sud del ponte del guado



BUONCONVENTO

E. COMUNITÀ FLUVIALE

OBIETTIVO GENERALE

Favorire il riavvicinamento al fiume con fiducia e interesse da parte delle persone e delle istituzioni


STRATEGIE E AZIONI PROPOSTE

1 Coinvolgimento di associazioni e cittadini nella cura e controllo del fiume

1.1 Progetto di attivazione di strumenti informatici a servizio dei cittadini per segnalare problemi e criticità lungo il fiume e ricevere informazioni utili

2 Rafforzamento dell'informazione diffusa e sensibilizzazione alla "cultura del fiume" mirata ai diversi target, con una speciale attenzione ai giovani

2.1 Progetti didattici per le suole primarie/secondarie anche in collaborazione con associazioni del territorio ed inseriti nei POF

 Punti di aggregazione

 Impianto scolastico

2.2 Organizzazione di un convegno periodico sulle tematiche del "contratto di fiume" anche quale momento di monitoraggio dell'attuazione dei progetti

2.3 Progetto di gemellaggi/vacanze studio per favorire lo scambio con altre realtà nazionali/internazionali

2.4 Progetto di attività estive a Buonconvento, per bambini e ragazzi nel periodo estivo finalizzato alla conoscenza dell'ambiente fluviale

2.5 Progetto di summer school con periodicità annuale/biennale, che preveda il coinvolgimento anche delle università, al fine di approfondire i diversi temi legati all'ambiente fluviale / contratto di fiume per favorire lo scambio di conoscenze scientifico-pratico

3 Ampliamento del sistema di accessi e aree attrezzate lungo fiume per favorire usi differenziati e integrati

3.1 Recupero antica sentieristica interpodereale e perfluviale a poggi del sasso, a partire dalla valorizzazione dei sentieri esistenti, provvedendo ad adeguata manutenzione e cartellonistica

 Strada non asfaltata

3.2 Realizzazione di un tratto attrezzato per la pesca a buonconvento gestito dall'associazione pescatori, in prossimità dell'area urbana, con postazioni per pescatori con diverse abilità, da concepirsi come luogo di fruizione e non come campo di gara

 Potenziale area pesca

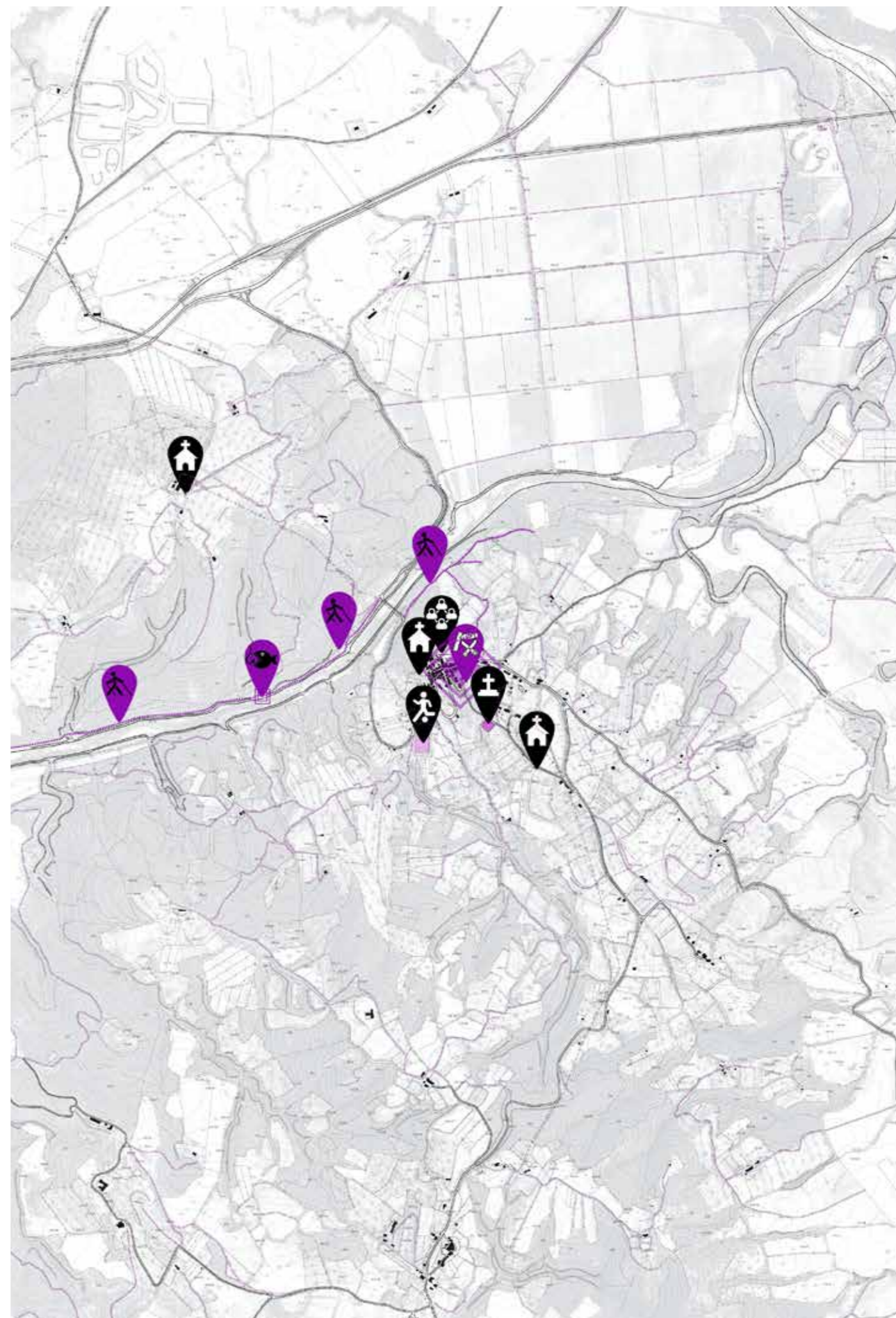
3.3 Progetto di valorizzazione e rifunionalizzazione dell'area centrale di buonconvento tra le mura e il fiume, per creare una passeggiata naturalistica, fruibile anche in notturna, che diventi nuova centralità e fulcro di connessione con la rete dei percorsi territoriali

 Passeggiata naturalistica lungo l'Ombrone

4 Promozione della partecipazione e delle sinergie territoriali

4.1 Attività di ampliamento volte al coinvolgimento delle comunità rivierasche nel contratto di fiume, a partire da quelle limitrofe ai comuni di buonconvento e cinigiano, per consolidare una più ampia massa critica sui temi del fiume

4.2 Creare coordinamento istituzionale permanente dei soggetti firmatari il contratto di fiume, per favorire le collaborazioni istituzionali, il monitoraggio dell'attuazione dei progetti e degli interventi, l'implementazione del contratto e garantire l'informazione alle comunità locali



BUONCONVENTO

F. BIODIVERSITÀ

OBIETTIVO GENERALE

Conservare e favorire la tutela attiva della rete ecosistemica del bacino idrografico dell'Ombrone

STRATEGIE E AZIONI PROPOSTE

1 Realizzazione di nuove aree umide

1.1 Creazione di area umida lungo il fiume Arbia, comune di Castelnuovo, che oltre a favorire la biodiversità, potrebbe svolgere funzioni di mitigazione del rischio e di promozione del turismo/fruizione naturalistica - birdwatching

2 Potenziamento dei monitoraggi e della gestione attiva delle specie alloctone e invasive

2.1 Progetto di gestione controllata dei cormorani per favorire il ripopolamento ittico dell'ombrone e favorire le specie ittiche autoctone

2.2 Progetto di rinnovamento delle specie arboree e arbustive della vegetazione fluviale, con la reintroduzione di specie autoctone coerenti anche con la gestione della sicurezza idraulica

3 Riconoscimento del ruolo di corridio ecologico del fiume

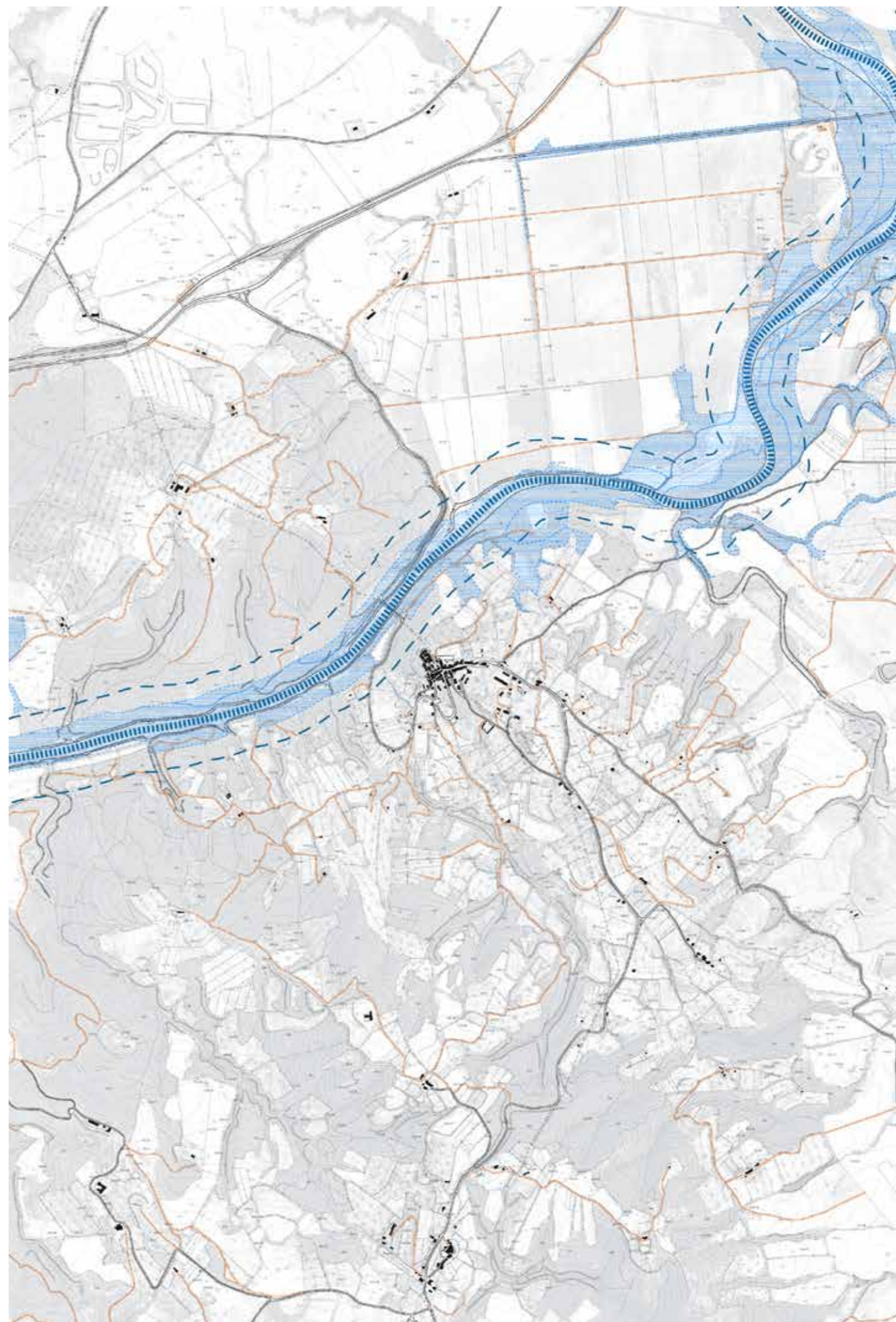
3.1 Linee guida per la gestione fluviale volte alla diversificazione delle modalità di intervento in base alle qualità ambientali e a salvaguardia e miglioramento degli habitat presenti

— Corridoio ripariale (PIT paesaggio)

- - - Corridoio ecologico fluviale da riqualificare (PIT paesaggio)

4 Aggiornamento degli studi ecosistemici a livello di bacino

4.1 Classificazione dei tratti tipologici omogenei dell'asta principale preliminari alla stesura delle Linee Guida



BUONCONVENTO

G. NUOVE ECONOMIE

OBIETTIVO GENERALE

Valorizzare il patrimonio di valori naturali e culturali che permettono la pratica escursionistica a piedi, in bicicletta e cavallo e la pratica di sport acquatici in sinergia con la rete delle strutture di accoglienza

strategie e azioni proposte

1 Valorizzazione e potenziamento delle percorrenze e delle reti turistiche esistenti per promuovere una fruizione integrata "terra - acqua"

1.1 progetto di promozione integrata del sistema "ombrone" mettendo a sistema: le strade del vino, le ciclopiste, la rete escursionistica toscana, la rete degli agriturismi, per una nuova visibilità del territorio alla scala nazionale ed internazionale

 — *francigena percorso hiking (da ptcp)*

 — *francigena percorso cycling (da ptcp)*

— *strade a stero*

 *punti di attrazione territoriale*

1.2 progetto di ampliamento della rete delle ippovie integrato con il sistema di percorrenze a piedi e in bicicletta, con creazione di apposite soste nel territorio lungo il fiume


 *percorso sull'argine*

1.3 progetto di percorso misto "dalla foce alla sorgente" con tratti di percorrenze in acqua e altri a terra, prevedendo appositi attracchi lungo fiume, per una innovativa fruizione del fiume, che integra diverse modalità di spostamento (piedi, bici, canoa ecc.)

 *percorsi misti*

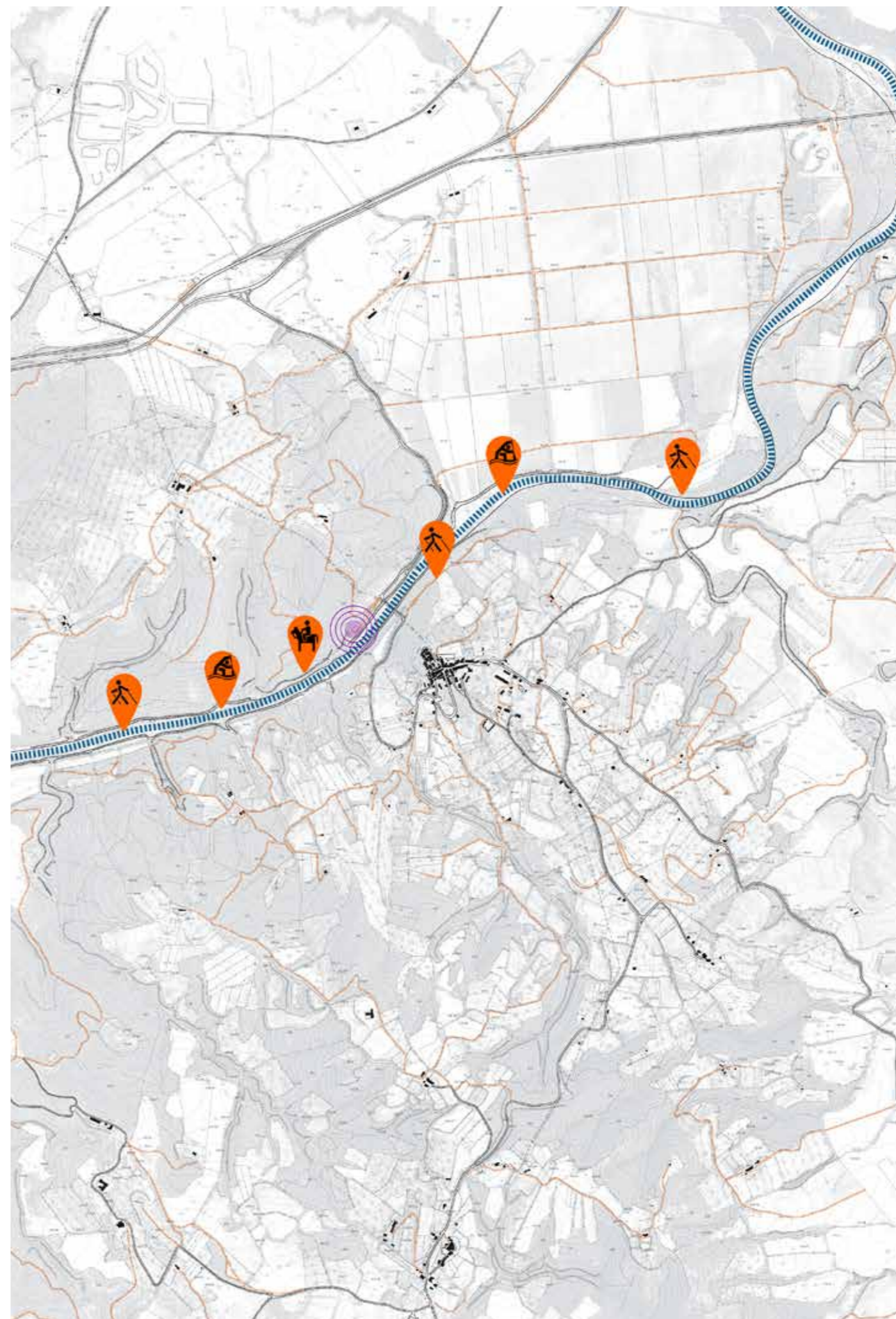
2 Recupero di immobili e aree per nuovi usi funzionali al turismo sostenibile

2.1 Recupero con nuovi usi dello stabile ex acque minerali a cinigiano con funzioni di centro informativo e ricettivo a servizio del turismo e fruizione locale

 *stabile ex acque minerali*

3 Conversione del sistema agricolo verso il biologico

3.1 progetti integrati di filiera per promuovere biodiversità, recupero di incolti, infrastrutture storico- tradizionali e potenziamento di fruizione e accessibilità



SCENARIO I








RISCHIO IDRAULICO

Vedere il fiume: Come una infrastruttura idraulica definita da sezioni definite, portate etc.



Stakeholders: Comprende chi si prende cura della risorsa idrica e della sua gestione

Progettualità: Vasche di laminazione, manutenzione argini, taglio vegetazione ripariale, etc.



Livelli di base

-  Rappresentazione sintetica del reticolo fluviale principale
-  Network stradale principale e secondario
-  Ferrovia
-  Centri urbani
-  Capoluoghi di provincia
-  Aree di studio
-  Ponti principali (da ctr)





Consorzio di Bonifica 6, Toscana Sud - Piano di attività di bonifica - Piano delle attività 2018

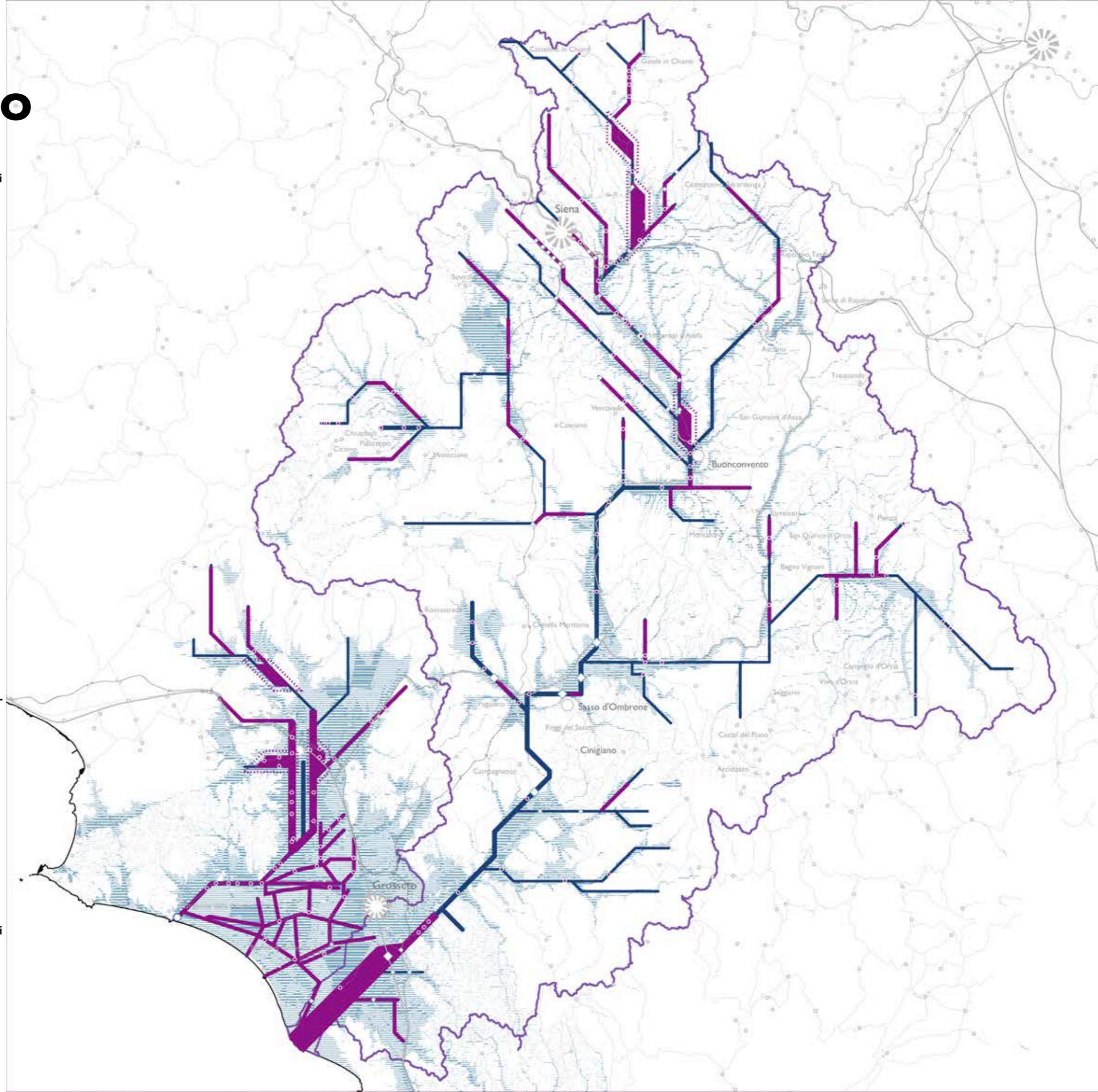
-  Reticolo in manutenzione e vigilanza anno 2018
-  Reticolo manutenzione II cat. anno 2018

Regione Toscana - Piano di Bacino Ombrone - Carta degli invarianti strutturali

-  Salvaguardia dei centri abitati e delle infrastrutture a rete con interventi puntuali
-  Salvaguardia dei centri abitati e delle infrastrutture a rete con aree di esondazione controllata

Autorità di Bacino distrettuale dell'Appennino Settentrionale - Piano di gestione rischio alluvioni - Pericolosità da alluvione fluviale

-  Pericolosità bassa (alluvioni rare e di estrema intensità)
-  Pericolosità media (alluvioni poco frequenti)
-  Pericolosità alta (alluvioni frequenti)
-  Pericolosità altissima



SCENARIO 2

FRUIBILITÀ E SVILUPPO LOCALE

Vedere il fiume: Come uno spazio pubblico e una potenziale risorsa per lo sviluppo locale

Stakeholders: Comprende chi è interessato al fiume come strumento di sviluppo locale

Progettualità: Percorsi ciclopedonali, ippovie, etc.

SCENARIO 3

QUALITÀ AMBIENTALE ED ECOSISTEMICA

Vedere il fiume: Come uno ecosistema complesso di elevato valore ambientale per la biodiversità

Stakeholders: Comprende chi è interessato alla salvaguardia della qualità dell'acqua e dei territori fluviali

Progettualità: Interventi di rigenerazione fluviale, etc.