



GREEN&BLUE INFRASTRUCTURE STRATEGICAMENTE PIANIFICATE

_ linee guida _ approfondimento 6

**Blue Green
City**
Interreg Europe



European Union
European Regional
Development Fund

GREEN&BLUE INFRASTRUCTURE STRATEGICAMENTE PIANIFICATE

LINEE GUIDA

Regione Piemonte

Direzione Ambiente, Energia e Territorio –Direttore **Stefania Crotta**

Settore Sviluppo sostenibile, biodiversità e aree naturali –Dirigente **Jacopo Chiara**

Project manager **Maria Quarta**

Gruppo di lavoro **Sarah Braccio, Silvia Loffredo**

COORDINAMENTO SCIENTIFICO ED EDITORIALE

Gioia Gibelli

GRUPPO DI LAVORO

Studio Gioia Gibelli: Gioia Gibelli, Luca Dorbolò, Viola Dosi, Ester YembiPagnoni, Ippolito Tarantino

Torino NordOvest-ToNo: Annalisa Magone, Paola Mussinatto

*Il contenuto anche parziale della presente pubblicazione può essere riprodotto
solo citando la fonte bibliografica*

*La redazione raccomanda per la citazione bibliografica di questo volume è la seguente:
Gibelli G. et al (2022). Green & blue infrastructure strategicamente pianificate - Linee guida. Regione Piemonte*

APPROFONDIMENTO_06

Schema di Pianificazione e Piano di Azione Locale

green
& blue

SCHEMA DI PIANIFICAZIONE INTERCOMUNALE E PIANO DI AZIONE LOCALE

SOMMARIO

PREMESSA 6

INTRODUZIONE E PRINCIPI DI RIFERIMENTO 8

 Cambiamenti climatici: focus specifico dello Schema di Pianificazione 14

 Approccio adottato per lo Schema di Pianificazione Intercomunale 16

 Modello Ciclico di Pianificazione 17

FASI DI LAVORO..... 20

 FASE 1. La sintesi delle strategie di LOS_DAMA! 23

 FASE 2 – 3 – 4. Il percorso partecipativo, con la raccolta e la verifica delle azioni 33

 FASE 5 – 6. La scelta delle azioni e l’organizzazione del Piano d’Azione Locale (PAL) 37

SCHEMA DI PIANIFICAZIONE E AZIONI DA INTRODURRE NEL PAL 40

 Cartografia 40

 Azioni per l’attuazione dello scenario complessivo 50

 Scheda illustrativa delle azioni prioritarie 52

POLICY PER VALORIZZARE I SERVIZI ECOSISTEMICI..... 59

STRUMENTI PER LA GOVERNANCE DELLO SCHEMA DI PIANIFICAZIONE INTERCOMUNALE 60

ALLEGATI

Allegato I – Schede delle Unità Paesistico Ambientali interessate dallo Schema di Pianificazione Intercomunale

Allegato II – Fascicoli contenenti gli approfondimenti comunali (8 fascicoli)

Allegato III – Verbali degli incontri/interviste con i Sindaci

Allegato IV – Dati ambientali per la selezione delle azioni

Allegato V – Elaborati dello Schema di Pianificazione Intercomunale

Allegato VI – Policy per valorizzare i SE: alcuni esempi

Allegato VII – Strumenti economici l'attuazione e la governance delle Infrastrutture verdi e blu

Allegato VIII – Suggerimenti per l'attuazione delle Infrastrutture verdi e blu attraverso politiche integrate e intersettoriali

Gli allegati sono scaricabili [qui](#).

PREMESSA

Il progetto **BLUE GREEN CITY** ("Green and Blue Infrastructure for sustainable cities" - BGC), attivato nell'ambito del programma **Interreg Europe 2014-2020**, persegue i seguenti obiettivi:

- promuovere la collaborazione e gli scambi multilivello per definire modelli di pianificazione innovativi orientati alla sostenibilità e ad incrementare la resilienza dei territori,
- migliorare le politiche che promuovono le *Green e Blue Infrastructure* (Infrastrutture Verdi e Blu - GBI) come parte integrante di una strategia locale o regionale di conservazione del Capitale Naturale,
- accrescere le conoscenze degli stakeholders sui concetti di "servizi ecosistemici" e di "valore delle infrastrutture verdi e blu",
- costruire un programma d'azioni per incrementare nei territori le capacità di adattamento e di risposta

spontanea ai cambiamenti ambientali, sociali ed economiche.

L'output atteso dal progetto **BLUE GREEN CITY** è un *Piano d'Azione* articolato in più prodotti:

1. **Lo Schema di Pianificazione Intercomunale, comprensivo del Piano d'Azione Locale**, per favorire/migliorare la conoscenza dei servizi ecosistemici e del valore delle infrastrutture verdi e blu e per l'implementazione degli stessi negli strumenti di pianificazione e di governo del territorio. Questo è stato sviluppato sull'Unione di Comuni Nord Est Torino (NET)¹ e il Comune di Mappano;
2. **Linee Guida per la pianificazione sostenibile** delle GBI e dei Servizi Ecosistemici. Una sorta di manuale che può supportare i Comuni nell'attuazione di azioni non incluse del Piano d'Azione Locale e altre questioni quali ad esempio le manutenzioni degli spazi aperti, ecc.;

¹ Comuni dell'Unione NET: Borgaro Torinese, Caselle Torinese, Leinì, San Benigno Canavese, San Mauro Torinese, Settimo Torinese e Volpiano, tutti appartenenti alla Città Metropolitana di Torino.

SCHEMA DI PIANIFICAZIONE INTERCOMUNALE E PIANO DI AZIONE LOCALE

3. **Raccomandazioni** per il miglioramento dello strumento politico del POR-FESR a valere sui fondi FESR 2021-2027, per la revisione della Legge Urbanistica Regionale e per promuovere il valore delle infrastrutture verdi e servizi ecosistemici come parte integrante di una strategia locale/regionale di conservazione del patrimonio naturale.

Lo **Schema di Pianificazione Intercomunale, comprensivo del Piano d'Azione Locale (PAL)**, è il contenuto del presente documento, che ha preso avvio dagli esiti del progetto *LOS_DAMA!*, di cui ha ripreso il metodo appositamente predisposto per una pianificazione basata sulle Green e Blue Infrastructure.

Con il progetto *LOS_DAMA!* si è infatti costruito un metodo innovativo per una pianificazione basata su esigenze e bisogni dei sistemi socio-ecologici, piuttosto che su richieste di nuova urbanizzazione. Il prodotto è dunque un documento strategico costruito su un quadro conoscitivo volto a descrivere i diversi

“bisogni” che i territori eterogenei della Corona verde manifestano, analizza problemi e opportunità locali, attraverso la chiave interpretativa delle vulnerabilità e resilienze dei sistemi, e propone uno stock di azioni e soluzioni opportune, fattibili e sostenibili capaci di attrarre i finanziamenti necessari (le missioni di pianificazione).

Scopo del nuovo progetto pilota della Regione Piemonte (new pilot) *BLUE GREEN CITY* è quello di aumentare il grado di concretezza, del documento strategico di *LOS_DAMA!*, con particolare riferimento alle missioni di pianificazione e alle azioni, attraverso la costruzione del Piano di Azione Locale (PAL) sviluppato sull'area dei comuni NET e del comune di Mappano.

Lo sviluppo dello Schema di Pianificazione e del PAL riguarda quindi la scelta e l'implementazione delle azioni fattibili, efficaci, selezionate dal progetto *LOS_DAMA!* e condivise dal Gruppo di Lavoro e dagli Stakeholders nel processo partecipativo del progetto *BLUE GREEN CITY*.

INTRODUZIONE E PRINCIPI DI RIFERIMENTO

Il progetto BLUE GREEN CITY (BGC) prende avvio dalle necessità riconosciute, a livello politico e tecnico, di governare l'assetto territoriale esito della disordinata crescita insediativa e per affrontare le sfide sociali come il cambiamento climatico, la sicurezza dell'acqua, la sicurezza alimentare e la salute umana.

Negli ultimi 10 anni abbiamo assistito ad una serie di "novità" che riguardano da vicino la Pianificazione territoriale e, in particolare, la necessità di strumenti efficaci per una governance sostenibile. La **crisi economica** ha modificato l'economia e ha prodotto un'accelerazione verso il settore

"green", anche sotto la spinta dell'altra faccia della crisi, quella ambientale; i **cambiamenti climatici** sono diventati una realtà ampiamente riconosciuta, L'UE ha lanciato nel 2013 la **Strategia europea delle Infrastrutture verdi**², basata sulle "**Nature Based Solutions**" (Soluzioni basate sulla Natura³). Alla fine del 2019 sempre l'UE lancia il "**New Green Deal**", la **Roadmap per la ricostruzione** presentata dalla Commissione europea in occasione del Consiglio europeo del 23 aprile u.s., si intitola "Per Un'Europa resiliente, sostenibile e giusta"⁴. Sono tre parole centrali dell'**Agenda ONU 2030** che ci invitano a "Stimolare la *resilienza*, cioè la capacità dei singoli, del sistema economico e

² Communication from the Commission to the European Parliament, the Council, the European Economic and Social Committee and the Committee of the Regions "Green Infrastructure (GI) — Enhancing Europe's Natural Capital COM/2013/0249 final" (<https://eur-lex.europa.eu/legal-content/EN/TXT/HTML/?uri=CELEX:52013DC0249&from=EN>), proponendo la seguente definizione: «una rete di aree naturali e seminaturali, con altri elementi ambientali, strategicamente pianificata, progettata e gestita per fornire un'ampia gamma di servizi ecosistemici. Incorpora spazi verdi (o blu, se comprende ecosistemi acquatici) e altri elementi fisici in aree terrestri (comprese quelle costiere) e marine. In aree terrestri, l'infrastruttura verde è presente in ambito rurale e urbano».

³ Nature Based Solutions, presentate ufficialmente nel 2013, all'interno della strategia europea sulle Green Infrastructure e definite come: «*soluzioni ispirate e basate sulla natura, economicamente vantaggiose in quanto forniscono benefici sia ambientali che sociali ed economici e aumentano la resilienza dei territori. Tali soluzioni portano nuovi e diversificati elementi e processi nelle città, nei paesaggi terrestri e costieri, attraverso interventi sistemici adatti ai luoghi ed efficienti in termini di risorse*».

⁴ <https://www.consilium.europa.eu/media/43384/roadmap-for-recovery-final-21-04-2020.pdf>

SCHEMA DI PIANIFICAZIONE INTERCOMUNALE E PIANO DI AZIONE LOCALE

della società di “reagire innovando” mirando ad uno *sviluppo durevole* nel tempo ed *equo*”.

A questi vanno aggiunte due recenti strumenti operativi definiti a livello regionale: la **Strategia Regionale per lo Sviluppo Sostenibile**⁵ declinazione locale dell'Agenda 2030 e della Strategia Nazionale e la recentissima **Strategia Regionale sul Cambiamento Climatico** che orienterà l'azione amministrativa all'adozione di idonee misure di adattamento e mitigazione dei rischi connessi nella pianificazione e programmazione regionali nei diversi comparti, con attenzione ai processi di governance, di coordinamento istituzionale orizzontale e verticale e di partecipazione pubblica⁶.

Obiettivi ambiziosi che richiedono luoghi adatti per sviluppare i processi necessari per raggiungerli. Dunque scenari “ambiziosi” dove comunità consapevoli e responsabili trovino i luoghi, gli stimoli e i servizi adatti a una ricostruzione che si

profila totalmente diversa da tutte le altre: perché deve reinventare modi di vivere, di convivere, di crescere, di lavorare, di sognare, di adattarsi alle nuove realtà.

Il progetto BLUE GREEN CITY chiede di mettere a punto dei modelli di pianificazione innovativi come una risposta territoriale alle grandi sfide verso un vero sviluppo sostenibile, dunque durevole, proponendo programmi e strumenti tecnici ed economici di gestione per orientare trasformazioni virtuose dell'intero sistema territoriale, a partire dai caratteri e dalle diversità locali.

Lo Schema di Pianificazione proposto vuole essere una risposta alle novità degli ultimi 10 anni e alle sfide che i cambiamenti climatici, sociali, ambientali ed economici del nostro secolo lanciano anche alla pianificazione, che necessita

⁵ La SRSvS permea tutta la programmazione regionale per costruire, orientare e definire le politiche e le azioni finalizzate alla crescita economica in armonia con l'integrità degli ecosistemi e con l'equità sociale (<https://www.regione.piemonte.it/web/temi/strategia-sviluppo-sostenibile>).

⁶ La finalità è indirizzare l'azione amministrativa e politica regionale per contrastare il cambiamento climatico e far fronte alle conseguenze, minimizzando gli effetti negativi e, ove possibile, sfruttarne le opportunità. Gli

obiettivi perseguiti vanno dal contenimento del cambiamento climatico (mitigazione) all'incremento della resilienza (adattamento), per preparare il territorio e i suoi abitanti ad affrontare le conseguenze inevitabili dell'aumento in atmosfera di gas climalteranti (<https://www.regione.piemonte.it/web/temi/ambiente-territorio/cambiamento-climatico/strategia-regionale-sul-cambiamento-climatico>).

SCHEMA DI PIANIFICAZIONE INTERCOMUNALE E PIANO DI AZIONE LOCALE

di strumenti efficaci per aumentare la sostenibilità delle città/territorio.

Schema di pianificazione e Infrastrutture Verdi e Blu

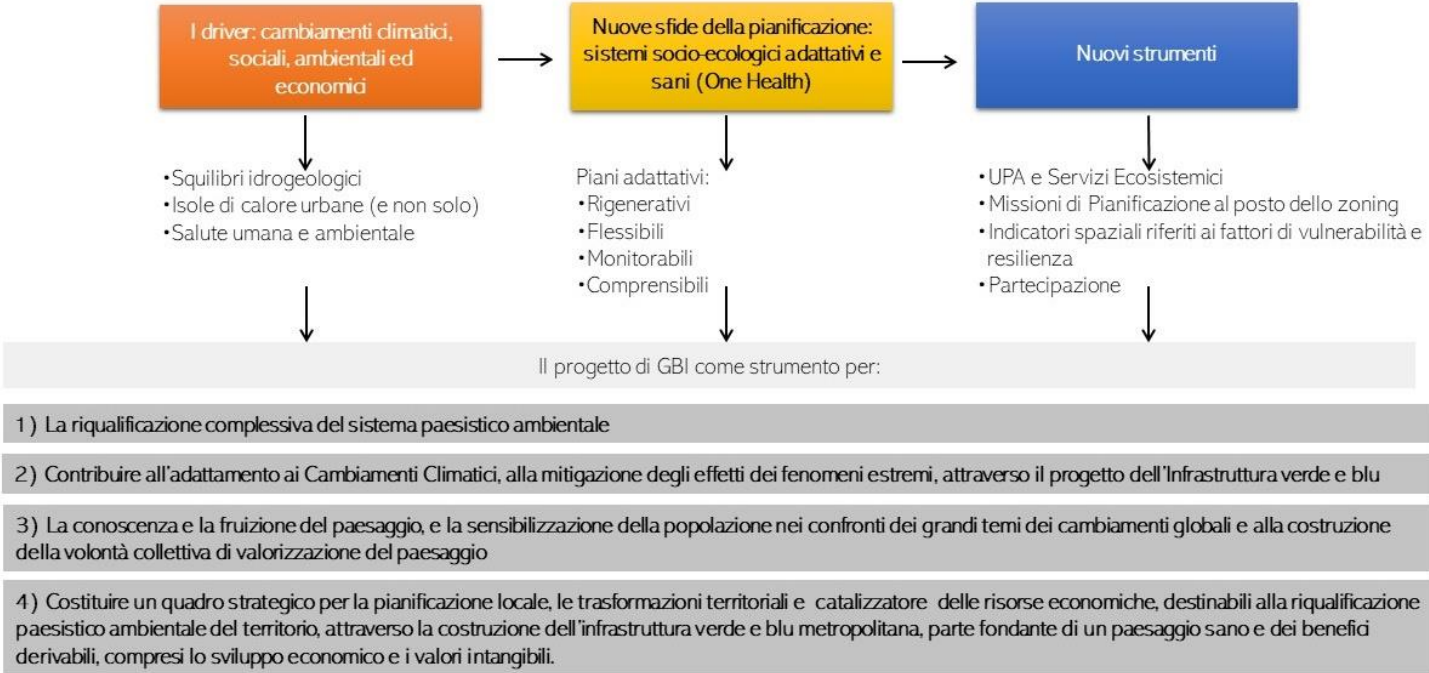


Figura 1 – Input di contesto per la costruzione di modelli di pianificazione innovativi

SCHEMA DI PIANIFICAZIONE INTERCOMUNALE E PIANO DI AZIONE LOCALE

Seguono alcune riflessioni poste alla base della costruzione dello schema di pianificazione.

Il capovolgimento dell'approccio al territorio

Il progetto BLUE GREEN CITY, si concentra sulla necessità di cambiare in modo radicale l'approccio conoscitivo e di governance ai sistemi territoriali, partendo dal presupposto che situazioni modificate richiedono soluzioni nuove. Alcune considerazioni sono utili per impostare un nuovo approccio alla governance territoriale.

In primo luogo, si osserva come la pianificazione del territorio costruito - che ha fatto la storia dell'Urbanistica - non ha fornito risultati accettabili nei confronti dell'organizzazione dei sistemi territoriali complessivi e complessi. Pensiamo dunque che il capovolgimento dell'approccio al territorio, possa dare risultati migliori. La proposta è di partire dalle risorse del paesaggio e dell'ambiente per capire dove e come possano collocarsi strutture antropiche in grado di interagire positivamente con il territorio aperto, anziché imporsi ovunque ignorando i contesti e generando inevitabili impatti.

I concetti di Vulnerabilità e Resilienza

Se lo schema di pianificazione deve rispondere alle sfide di cui sopra, è necessario trovare nuovi paradigmi su cui fondare strategie di Piano efficaci a rispondere ai problemi reali. E' utile riflettere sul fatto che la storia della Terra è fatta dai cambiamenti. I sistemi eco paesistici hanno reagito ai cambiamenti trovando nuovi equilibri. In particolare, pare che di fronte alle "novità", i sistemi eco-paesistici più *adattabili* siano quelli dotati di una *maggiore capacità propria di risposta o di resilienza, e meno vulnerabili*. Dunque *resilienza e vulnerabilità* possono essere i principi su cui fondare nuove strade per la pianificazione.

A questi principi è sottesa l'importanza *dell'organizzazione dei sistemi paesistico* ambientali, in larga parte dipendente dalle strutture dei mosaici ambientali: il *tipo di organizzazione* dei sistemi paesistico-ambientali può definire differenze sostanziali tra territori in grado di trovare una propria stabilità basata su nuovi equilibri, adattandosi, e territori che soffriranno di gravi instabilità anche a fronte di alterazioni (climatiche o di altra origine) relativamente limitate. In questo senso la pianificazione spaziale, sorretta da principi ecologici, può

SCHEMA DI PIANIFICAZIONE INTERCOMUNALE E PIANO DI AZIONE LOCALE

costituire uno strumento fondamentale per l'adattamento e, dunque, per la sostenibilità dello sviluppo.

Vulnerabilità⁷ e Resilienza⁸ e Paesaggi sani, ricoprono dunque un'importanza notevole in riferimento agli effetti dei cambiamenti climatici, con i quali gli strumenti di governo del territorio debbono confrontarsi.

Queste considerazioni inducono alcune *riflessioni di tipo operativo*. Ad esempio, il disegno del paesaggio urbano volto alla riduzione dell'isola di calore e del rischio idraulico, al miglioramento del metabolismo urbano, e all'inserimento di spazi pubblici per la coesione della nuova società multietnica, dedicati al benessere delle comunità, attraverso un sistema di

Nature Based Solutions⁹ ben distribuite nella città e nel territorio circostante, costituisce una delle strategie di adattamento più sostenibili.

L'obiettivo è un progetto integrato e sistemico, volto a raggiungere una giusta dotazione di spazi aperti multifunzionali (verde urbano nelle diverse manifestazioni, aree agricole, ma anche aree naturalistiche) e moltiplicarne i servizi ecologici e sociali.

In questo approccio le interazioni e i legami tra il verde urbano e le aree agricole e naturali di prossimità, da incrementare sia da quantitativamente che qualitativamente, detiene un'importanza strategica al fine della costruzione di un *sistema*

⁷ **Vulnerabilità**, la predisposizione di un sistema paesistico (o di un ambito di paesaggio) all'instabilità fino a modificare in modo radicale la propria struttura (il mosaico e gli elementi che lo compongono), le proprie funzioni (processi e dinamiche) e organizzazione (legami, relazioni, gerarchie) a seguito di forze esterne di trasformazione antropogeniche e/o naturali (es. i paesaggi particolarmente frammentati, oppure quelli destinati a modificarsi radicalmente a fronte di alterazioni indotte dai cambiamenti climatici). La vulnerabilità è connessa alla possibilità che i servizi (o benefici) erogati dagli ecosistemi (antropici e naturali) e dal paesaggio spariscano o comunque si deteriorino.

⁸ **Resilienza**, la capacità del sistema paesistico (o di un ambito di paesaggio) di rispondere alle mutazioni del contesto ambientale, territoriale, sociale,

economico, e di riassetarsi in uno stato di equilibrio che non è quasi mai uguale allo stato precedente. La resilienza è la forza con cui il sistema riesce a rigenerarsi e adattarsi, sostenendo la riproducibilità del capitale naturale, nonché l'erogazione dei servizi ecosistemici e del paesaggio, anche traendo vantaggio dai cambiamenti e dagli eventi avversi (es. la rigenerazione urbana su un'area dismessa, il recupero dei paesaggi forestali a fronte dell'abbandono dell'agricoltura). Il tempo di risposta, in rapporto alle funzioni attivate, può essere l'unità di misura della resilienza. Il fattore tempo può dunque essere una misura della "vitalità" di un paesaggio.

⁹ Soluzioni basate sulla Natura o, meglio, su processi naturali

SCHEMA DI PIANIFICAZIONE INTERCOMUNALE E PIANO DI AZIONE LOCALE

ecologico sorretto da diverse strategie di sopravvivenza e sinergie che derivano dalle reciprocità possibili anche con il sistema sociale. Il risultato possibile è un sistema più adattabile ai cambiamenti e meno “energivoro” dunque più sostenibile.

Dunque la realizzazione di una Green e Blue Infrastructure (GBI) realizzata attraverso *Nature Based Solutions (NBS)* adatte alle situazioni locali, può costituire uno degli obiettivi primari dello schema.

Un aspetto spesso trascurato, fondamentale nelle politiche di adattamento, è quello di **facilitare le politiche intersettoriali** (EEA,2020), al fine di valorizzare le sinergie per la realizzazione di mosaici resilienti, ossia sviluppare infrastrutture verdi efficaci e supportare ricerche e monitoraggi. Ad esempio, la riqualificazione dei Paesaggi rurali o forestali, può nascere da

obiettivi locali e dalle opportunità fornite dall'adesione alle misure agro-ambientali UE attraverso l'applicazione del Piano di Sviluppo Rurale, ma per ottenere i benefici derivati dalla reale riduzione della vulnerabilità degli ecosistemi e del paesaggio è necessario tener conto delle esigenze del mosaico paesistico nel suo complesso. Infatti, la struttura del mosaico incide sull'efficacia dei servizi ecosistemici¹⁰, tra cui quelli essenziali ai fini dell'equilibrio idrogeologico, sulla loro durabilità e, in definitiva, sull'economia complessiva di un sistema territoriale. La pianificazione di scala intermedia può farsi carico di tutti gli aspetti citati, aumentando altresì, l'efficacia del Piano di Sviluppo Rurale, contribuendo a indirizzare l'applicazione delle misure verso l'attuazione di uno scenario sistemico. Il medesimo ragionamento potrebbe essere esteso a diversi strumenti di pianificazione di settore.

¹⁰ Il termine “Servizio Ecosistemico” venne introdotto per la prima volta da Robert Costanza del 1997: “*i servizi ecosistemici consistono in flussi di materiali, energia e informazioni da stock di capitale naturale che si combinano con servizi di capitale umano e manifatturiero per produrre benessere umano*”. Negli anni il significato è stato ampliato e sistematizzato nell'ambito di varie classificazioni effettuate a livello internazionale anche per introdurre delle modalità di valutazione socio economica dei benefici. Tra queste vale la pena citare il MEA (Millennium Ecosystem Assessment) del 2001-2005, è stato

lanciato dall'ONU con la finalità di valutare gli effetti del degrado degli ecosistemi sul benessere globale e per trarne indirizzi per la loro conservazione e gestione sostenibile. Il MEA definisce i Servizi ecosistemici come i: “benefici multipli forniti dagli ecosistemi al genere umano. Sono distinte quattro categorie di servizi: di fornitura/approvvigionamento, di regolazione di processi ecosistemici, di supporto e culturali”.

SCHEMA DI PIANIFICAZIONE INTERCOMUNALE E PIANO DI AZIONE LOCALE

Ecco che, in questo quadro, le politiche volte all'evoluzione di paesaggi resilienti, possono trovare un loro disegno nello *Schema di Pianificazione Intercomunale* pensato come una Infrastruttura Verde e Blu (GBI), funzionale alla conservazione e al potenziamento dei servizi che le risorse naturali e i paesaggi possono erogare, tenendo conto del loro contributo allo sviluppo economico, anche per i *valori intangibili* che possono sviluppare.

Cambiamenti climatici: focus specifico dello Schema di Pianificazione

Riguardo ai **cambiamenti climatici**, questi costituiscono senza dubbio una minaccia per gli equilibri ambientali.

Gli effetti maggiori sono:

- le isole di calore urbane, ma non solo. Sempre di più si assiste alla manifestazione di tale fenomeno anche nelle aree agricole intensive, prive di vegetazione;

- gli squilibri idrogeologici sia in termini di alluvioni urbane e dissesti derivati dalle piogge intense, sia in termini di siccità estive.

Per quanto riguarda *l'isola di calore* urbana, è noto come la percentuale di aree pavimentate e costruite, costituiscano un fattore di vulnerabilità; ossia un'"aggravante" degli effetti indotti dai cambiamenti climatici in sé.

Al contrario verde urbano, opportunamente organizzato e diversificato, costituisce l'elemento principe per la mitigazione delle temperature estive: un'infrastruttura verde strategicamente pianificata e articolata può abbassare la temperatura massima estiva delle aree urbane di circa 3° (Williams et al., 2013)¹¹, ma può generare benefici maggiori per quanto riguarda l'abbassamento delle temperature notturne. Nelle aree rurali, la cosiddetta "banalizzazione ecosistemica" indotta dall'agricoltura intensiva è il fattore di vulnerabilità che amplifica l'effetto "isola di calore", aumentando significativamente gli effetti delle siccità estive.

¹¹ Block, A., Livesley, S., Williams, N., (2013), *Responding to the urban heat island: Literature review of the potential of green infrastructure*, Victorian Centre for Climate Change Adaptation Research (VCCCAR), Melbourne, ISBN 9780734048134

<http://www.vcccar.org.au/publication/literature-review/potential-green-infrastructure>

SCHEMA DI PIANIFICAZIONE INTERCOMUNALE E PIANO DI AZIONE LOCALE

In riferimento agli squilibri idrogeologici, è ormai noto che le città costituiscono uno degli elementi di maggior criticità, come confermano l'aumento delle aree urbane soggette ad alluvioni e la qualità molto spesso scarsa, o pessima, delle acque dei corsi d'acqua che ricevono i reflui urbani. *L'impermeabilizzazione dei suoli aumenta in modo determinante gli effetti dei cambiamenti climatici*, dunque è un fattore di vulnerabilità significativo. L'acqua meteorica collettata dalle superfici impermeabili è, infatti, in larga parte recapitata nelle reti fognarie che il più delle volte non prevedono una separazione per le acque bianche e nere. Ciò determina un aumento enorme dei volumi dei reflui, mettendo in crisi le condotte fognarie, soprattutto in situazioni di piogge intense che si ripetono con sempre maggior frequenza: gli sfioratori si attivano rilasciando nei corsi d'acqua buona parte dei reflui; contemporaneamente l'efficacia dei depuratori viene fortemente ridotta a causa delle portate elevate. In questo modo l'acqua meteorica, oltre ad essere degradata da risorsa a refluo, diviene paradossalmente la causa principale dell'inquinamento delle acque dei fiumi. Come se non bastasse, la massa d'acqua, chiusa nelle reti, arriva con tempi rapidissimi ai fiumi, aumentandone in modo significativo la vulnerabilità idraulica a valle.

Contemporaneamente assistiamo a periodi siccitosi estivi sempre più lunghi. Aspetto che viene intensificato dal collettamento pressoché totale delle acque meteoriche che finiscono nel reticolo idrografico, invece di irrorare il terreno e alimentare gli ecosistemi.

La gestione sostenibile delle acque è dunque uno dei temi emergenti dei territori metropolitani, come quello in esame, e richiede un cambio significativo di approccio che deve guardare sempre di più al sistema territoriale e al ciclo dell'acqua, andando oltre ai meri aspetti tecnologici: la risposta a questi problemi è solo in parte tecnologica. Sono le Infrastrutture Verdi e Blu (GBI) che, meglio della tecnologia, possono integrare aspetti diversi nella multifunzionalità, flessibilità e capacità di adattamento che le contraddistinguono. Ci si riferisce in particolare ai Sistemi di Drenaggio Urbano Sostenibile, al verde urbano multifunzionale in genere, alle sistemazioni opportune del reticolo idrografico minore e alla vegetazione naturale e seminaturale, che arricchisce di funzioni i paesaggi rurali e agricoli periurbani e non.

SCHEMA DI PIANIFICAZIONE INTERCOMUNALE E PIANO DI AZIONE LOCALE

Nell'ambito dello Schema di Pianificazione, a fronte dell'individuazione e mappatura dei fattori di vulnerabilità sui cui la pianificazione può incidere e la mappatura dei Servizi Ecosistemici che esercitano un ruolo positivo, il tema dei **cambiamenti climatici** è trattato da un duplice punto di vista: da un lato si affrontano le **modalità di mitigazione** e, dall'altro, le **opportunità di adattamento**, volte a rafforzare la resilienza del sistema paesistico ambientale attraverso il recupero degli ecosistemi, la promozione delle infrastrutture verdi e blu, l'aumento di superfici permeabili, la gestione sostenibile delle risorse e delle acque urbane in particolare, l'incremento dei servizi ecosistemici del verde urbano, la messa in rete di tutto ciò, così da aumentare l'efficacia delle azioni singole.

Approccio adottato per lo Schema di Pianificazione Intercomunale

L'approccio proposto è basato sui seguenti principi e concetti chiave, su cui si sono costruiti metodi e strumenti: Vulnerabilità e Resilienza dei sistemi paesistico ambientali, Servizi Ecosistemici (SE), Infrastrutture verdi e Infrastrutture blu (GBI), *Nature Based Solutions* (NBS) e l'integrazione di tutto ciò.

Questi concetti sono finalizzati a fornire una risposta adeguata ai bisogni del Sistema paesistico ambientale in primis, e del Sistema socio-economico per quanto riguarda i benefici diretti e indiretti che l'attuazione dello Schema può offrire.

In particolare, **l'Infrastruttura verde contenuta nello Schema** contribuisce alla sicurezza ambientale, attraverso **l'aumento della capacità degli ecosistemi** di mitigare il rischio idrogeologico, di proteggere gli ambienti antropici (in genere, il Sistema urbano tecnologico e i Paesaggi agrari), di rispondere spontaneamente **all'adattamento ai Cambiamenti Climatici e alla mitigazione degli effetti dei fenomeni estremi**, oltre a continuare a fornire e mantenere in buona qualità le risorse, in particolare l'acqua, i suoli e i prodotti della terra, e di fornire materiali e processi per lo sviluppo di nuove economie circolari *"green"*.

Presenta inoltre le seguenti potenzialità:

1. si pone come strumento attivo per una **riqualificazione complessiva del sistema paesistico ambientale**, capace di rispondere alle contemporanee esigenze di resilienza e all'aumento della sostenibilità sia dei paesaggi naturali (fluviali e forestali) che di quelli culturali (rurali e urbani);

SCHEMA DI PIANIFICAZIONE INTERCOMUNALE E PIANO DI AZIONE LOCALE

2. costituisce un **quadro strategico per la pianificazione locale, le trasformazioni territoriali, catalizzatore delle risorse economiche, destinabili alla riqualificazione paesistico ambientale del territorio, attraverso la costruzione dell'infrastruttura verde e blu provinciale, parte fondante di un paesaggio sano e dei benefici derivabili, compresi lo sviluppo economico e i valori intangibili;**
3. si pone come strumento utile alla conoscenza del paesaggio e degli elementi che lo compongono, contribuendo positivamente alla **sensibilizzazione della popolazione nei confronti dei grandi temi dei cambiamenti globali e alla costruzione della volontà collettiva di valorizzazione e di promozione della fruizione lenta del paesaggio.**

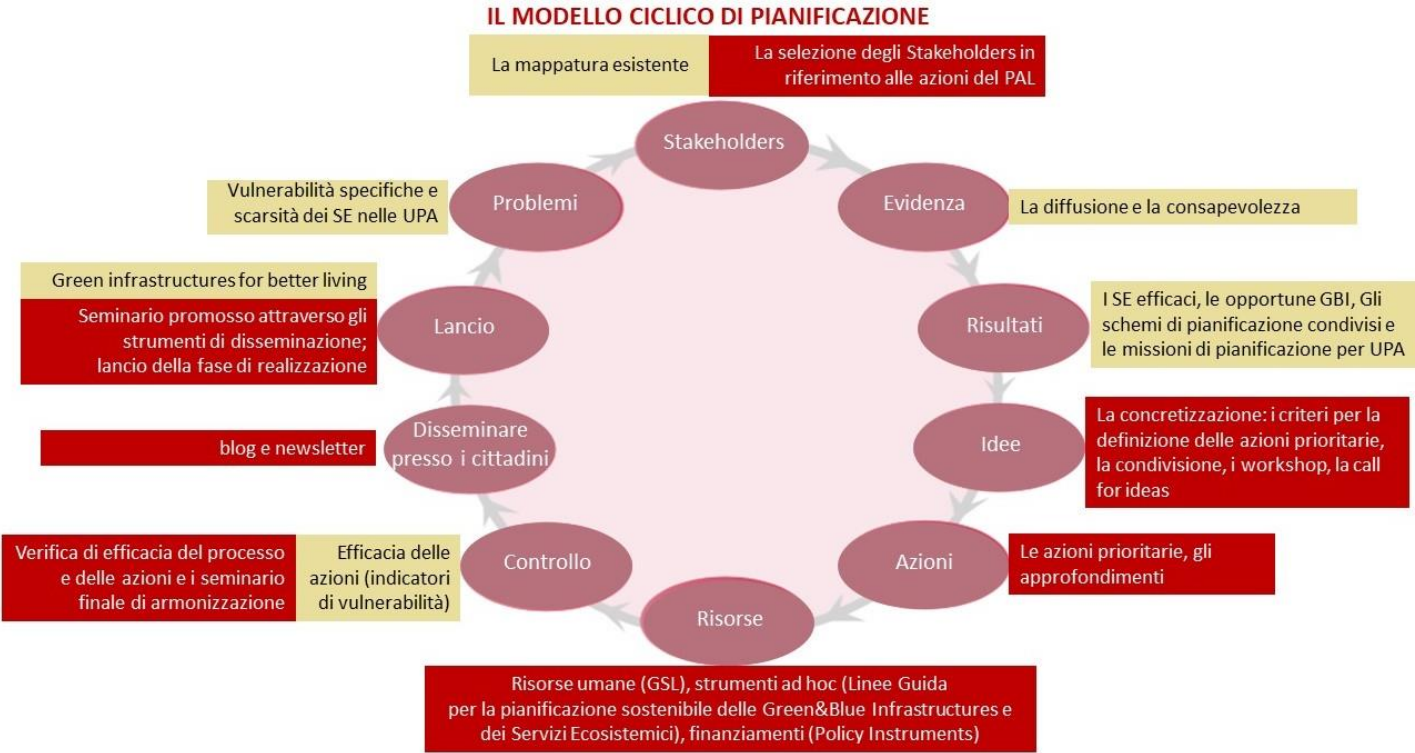
Vale la pena ricordare che l'approccio adottato per la costruzione dello Schema di Pianificazione Intercomunale ripercorre anche quanto indicato dal progetto URBACT¹², come richiesto nel mandato regionale, con particolare riferimento alla circolarità della metodologia di Pianificazione.

Modello Ciclico di Pianificazione

Il Modello Ciclico di Pianificazione è una rappresentazione della pianificazione come processo ciclico, senza inizio né fine, a seguito di un'attivazione iniziale che si basa sull'acquisizione delle identità e delle problematiche territoriali, per poi definire soluzioni adatte, piuttosto che sull'individuazione di obiettivi socio-economici per lo più globalizzati da utilizzare come faro di uno sviluppo, troppo spesso contrastante con la realtà territoriale, ambientale, paesaggistica e , spesso, sociale. Tale ciclo riunisce tutti gli aspetti di un processo di pianificazione coerente ed unitario, volto ad assicurare che il piano sia considerato nel suo insieme, ben focalizzato, adattabile, pratico e vantaggioso in termini di costi. Può inoltre aiutare a garantire che gli insegnamenti di esperienze precedenti siano tenuti in considerazione nella pianificazione e nelle decisioni future. In questo modo si eviterà che il piano sia solo una "lista di desideri", ci si assicurerà che la soluzione prescelta sia all'altezza del problema e che siano disponibili dei metodi per valutarne l'avanzamento.

¹² <https://urbact.eu/toolbox-home>

SCHEMA DI PIANIFICAZIONE INTERCOMUNALE E PIANO DI AZIONE LOCALE



SCHEMA DI PIANIFICAZIONE INTERCOMUNALE E PIANO DI AZIONE LOCALE

Figura 2 – Schema del modello ciclico di pianificazione (Elaborazione propria da Linee Guida URBACT¹³)

Lo schema sopra riportato rappresenta il modello ciclico di pianificazione tratto dalle linee guida URBACT, a cui sono associate le attività già svolte nell'ambito del progetto LOS_DAMA! (in giallo chiaro) e le fasi sviluppate per il progetto BLUE GREEN CITY con particolare riferimento alla formazione dello Schema di Pianificazione Intercomunale, comprensivo del Piano di Azione Locale, PAL (in rosso).

Tale modello è fondamentale in riferimento all'impostazione del PAL: non un piano "chiuso" da realizzarsi interamente con

risorse economiche pubbliche, ma un telaio, ampio, caratterizzato da alcuni punti/requisiti fissi e una serie di elementi variabili, quindi adattabili, idonei alla realizzazione per fasi da parte di soggetti diversi, pubblici e privati.

Il piano è dunque un processo aperto al quale possono concorrere più attori, fermi restando gli obiettivi, i risultati attesi e alcuni principi e criteri fondamentali. Il processo aperto impostato si basa dunque su una circolarità di azioni che, da qui, prendono avvio.

¹³ Guida degli strumenti per i Gruppi di Supporto Locale URBACT II (giugno 2013)

SCHEMA DI PIANIFICAZIONE INTERCOMUNALE E PIANO DI AZIONE LOCALE

FASI DI LAVORO

Lo Schema di Pianificazione Intercomunale, comprensivo del Piano d'Azione Locale (PAL), è stato sviluppato per il territorio dell'Unione NET e del comune di Mappano.

A fianco si riporta lo schema che ripercorre le fasi di lavoro svolte per la costruzione condivisa dello Schema di pianificazione del PAL.

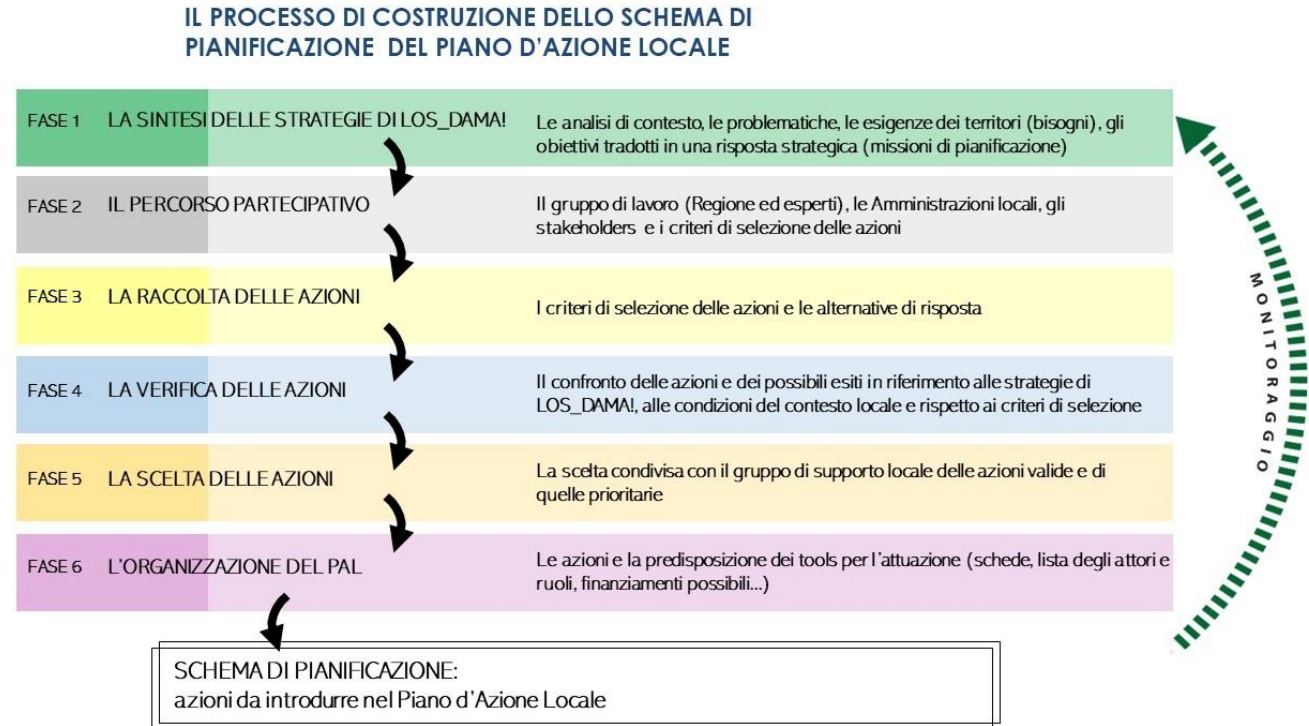


Figura 3 – Processo e fasi per la costruzione partecipata dello schema di pianificazione

SCHEMA DI PIANIFICAZIONE INTERCOMUNALE E PIANO DI AZIONE LOCALE

Il progetto LOS_DAMA!, come già ricordato, ha informato il processo di redazione dello Schema di Pianificazione del Piano d'Azione Locale del progetto BLUE GREEN CITY (BGC), con particolare riferimento a:

- la metodologia di pianificazione innovativa che parte dall'individuare i bisogni del territorio e i fenomeni che ne stanno alla base, per proporre risposte strategiche ed azioni idonee e utili a rispondere ai bisogni;
- gli esiti delle analisi e valutazioni nonché le indicazioni strategiche, ancorché di scala vasta.

Cuore del progetto BLUE GREEN CITY è il percorso partecipativo che ha visto le seguenti attività:

- la condivisione con i Comuni di quanto selezionato tra gli esiti e le indicazioni strategiche del progetto LOS_DAMA! (fase 2);
- l'integrazione della fase 2 con la raccolta e la mappatura di azioni e stimoli emersi dalle interviste svolte con i Comuni (fase 3);
- la verifica da parte dei comuni, fase 4 attività in corso, di quanto prodotto nelle precedenti fasi.

L'esito di tutto ciò è confluito nello Schema di Pianificazione Intercomunale, comprensivo del PAL, che nella stesura preliminare (fasi 5 e 6) è composto da:

- cartografie, sviluppate sull'area dei comuni dell'Unione dei Comuni Nord Est Torino (NET) e del comune di Mappano, che restituiscono su carta le azioni a formare una sorta di "scenario territoriale" riferito al tempo T in cui il PAL stesso potrà essere attuato/completato;
- azioni per avviare l'attuazione dello scenario e schede delle azioni prioritarie che contengono le informazioni e dati utili per svilupparle.

In particolare il PAL contiene le azioni che già rispondono alle problematiche territoriali e fattibili perché:

- sono concordate condivise con gli stakeholders;
- sono definiti i soggetti coinvolti: sia i responsabili dell'attuazione, sia le Amministrazioni che devono rilasciare autorizzazioni, permessi, ecc.;
- sono individuate le possibili risorse per l'attuazione (fondi, finanziamenti o altre opportunità che emergeranno durante il percorso di costruzione del PAL);
- sono accompagnate da un programma e tempi di realizzazione.

SCHEMA DI PIANIFICAZIONE INTERCOMUNALE E PIANO DI AZIONE LOCALE

Lo schema che segue mostra l'articolazione dello Schema di pianificazione, con particolare evidenza dei contenuti principali

entro il riquadro rosso, che costituiscono il PAL.

Di cosa si compone?	Fonte	Dove si trova?
mappa delle Unità Paesistico Ambientali (UPA)	Progetto LOS_DAMA!	Negli allegati allo schema
analisi dei fattori di vulnerabilità (V) e di resilienza (R) delle UPA e missioni di pianificazione.	Progetto LOS_DAMA!	Negli allegati allo schema
<u>carta di stato delle Infrastrutture Verdi e Blu.</u> restituisce lo stato di fatto la presenza e le modalità distributive degli elementi paesaggistici, nelle UPA, che orientano e supportano la costruzione della GBI	Elaborazione progetto Blue Green City	Nello schema di pianificazione\
<u>carta di progetto delle Infrastrutture Verdi e Blu.</u> spazializza le missioni tradotte in azioni. Lo schema cartografico è accompagnato dalla Tabella delle azioni	Elaborazione progetto Blue Green City	Nello schema di pianificazione
<u>azioni e schede delle azioni prioritarie.</u> che contengono le modalità per avviare i progetti di attuazione dello schema – delle missioni e delle azioni, oltre che aspetti di governance e delle risorse economiche attribuibili alla costruzione dell'infrastruttura verde e blu	Elaborazione progetto Blue Green City	Nello schema di pianificazione
<u>NBS che in ogni UPA servono a costruire la GBI,</u> con un alto grado di multifunzionalità	Elaborazione progetto Blue Green City	Nelle Linee Guida

Figura 4 – Articolazione del PAL

SCHEMA DI PIANIFICAZIONE INTERCOMUNALE E PIANO DI AZIONE LOCALE

Il PAL si affianca infine agli strumenti urbanistici locali, integrandone gli orientamenti, al fine di sviluppare meglio gli aspetti propositivi e attuativi volti a risolvere/migliorare concretamente i problemi locali già evidenziati.

Nei capitoli che seguono si ripercorrono sinteticamente le fasi sopra elencate.

Vale la pena ricordare che le fasi sono illustrate in modo consequenziale ma, nell'ottica del modello di pianificazione circolare (cfr. Modello Ciclico di Pianificazione) proposto dal programma URBACT, le fasi sono integrate ad ogni avanzamento.

FASE 1. La sintesi delle strategie di LOS_DAMA!

Dal progetto LOS_DAMA! sono stati tratti:

- a) i diversi paesaggi (le Unità Paesistico Ambientali - UPA) dell'Ambito Pilota, senza riferimenti ai confini comunali;
- b) il quadro delle conoscenze legato agli aspetti fisici ed ecologici di ogni UPA, rilette attraverso i principi integrativi di Vulnerabilità e Resilienza, attraverso i

quali si sono portati ad evidenza i processi e gli elementi determinanti;

- c) l'individuazione delle cause di Vulnerabilità (carenze e processi) e di stimolo di Resilienza (risorse e processi) che esprimono i bisogni di ogni UPA e gli indicatori spaziali che permettono una stima dei determinanti di Vulnerabilità e Resilienza;
- d) la mappatura degli elementi di stimolo delle Resilienze in termini di risorse e servizi ecosistemici (SE) erogati dalle GBI già presenti nelle UPA;
- e) la mappatura dei SE prioritari in grado di agire positivamente sul riequilibrio delle vulnerabilità e il miglioramento delle resilienze in ogni UPA;
- f) la selezione, descrizione e mappatura delle *missioni di pianificazione* per incrementare i SE prioritari. Le missioni di pianificazioni sono l'insieme di azioni coordinate utili a migliorare l'adattamento e a mitigare le problematiche esistenti. Sono definite per ogni UPA, tenendo conto delle preesistenze e delle relazioni esistenti tra UPA, dunque dell'intero sistema di area vasta considerato.

SCHEMA DI PIANIFICAZIONE INTERCOMUNALE E PIANO DI AZIONE LOCALE

Le Vulnerabilità e Resilienze (V/R) sono caratteristiche per ogni unità e segnalano i temi su cui lavorare; temi che sono riletti in termini di obiettivi strategici e azioni (le missioni di pianificazione).

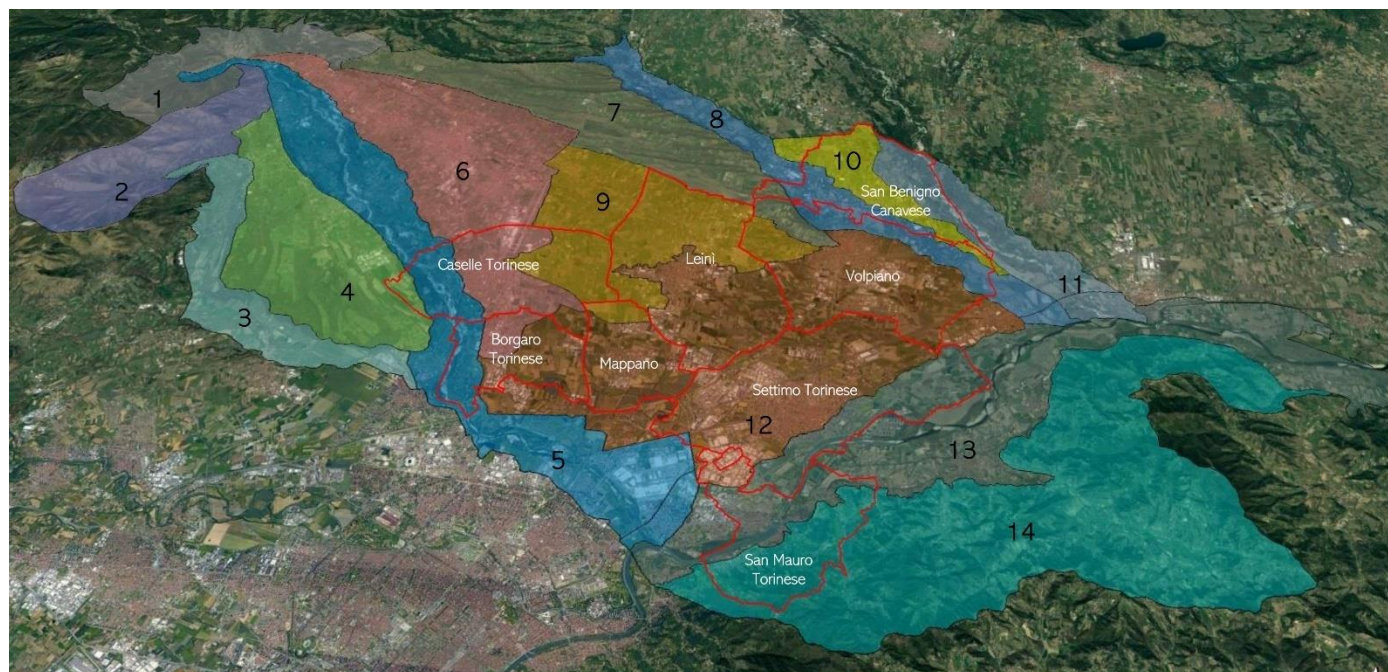
Le schede servono sia come documentazione conoscitiva e informativa, sia per costruire il programma cuore del Piano d'Azione Locale. Costituiscono dunque una “dote” che il progetto BLUE GREEN CITY lascia ai comuni dell'area studiata, non necessariamente legata all'attuazione del progetto stesso. La sintesi conoscitiva, l'evidenza delle criticità e delle opportunità risultate dalle “analisi esperte” incrociate con le esigenze e i desiderata emersi negli incontri con i Comuni, sono strumenti di lavoro per chiunque si voglia misurare con nuovi

piani e progetti, confrontandosi con le sfide attuali: le soluzioni possono essere diverse e possono modificarsi nel tempo a seconda delle opportunità che si presentano. La base metodologica, conoscitiva e interpretativa, ancorché migliorabile, resta, a nostro avviso, uno strumento utile.

Nell'[Allegato I](#) sono riportate le schede delle UPA che comprendono i Comuni dell'Unione NET e il comune di Mappano.

Nell'immagine che segue si riportano le UPA del progetto LOS_DAMA e i perimetri (in rosso) dei Comuni dell'Unione NET con MAPPANO.

SCHEMA DI PIANIFICAZIONE INTERCOMUNALE E PIANO DI AZIONE LOCALE



- 1 - dei paesaggi pedemontani delle Valli di Lanzo
- 2 - dei paesaggi pedemontani di Vallo e Varisella
- 3 - fluviale del Ceronda
- 4 - dei paesaggi terrazzati del Ceronda e della Stura di Lanzo
- 5 - fluviale della Stura di Lanzo

- 5 - fluviale della Stura di Lanzo
- 6 - dell'alta pianura
- 7 - della Vauda
- 8 - fluviale del Malone
- 9 - della media pianura coltivata

- 10 - della media pianura tra Orco e Malone
- 11 - fluviale dell'Orco
- 12 - della media pianura urbanizzata
- 13 - fluviale del Po
- 14 - della collina del Po

Figura 5 – UPA del progetto LOS_DAMA! interessate dai comuni dell'Unione NET e Mappano individuati con perimetro rosso

BOX: Vulnerabilità e resilienze nelle UPA dell'area pilota di LOS_DAMA!

Le vulnerabilità e resilienze nelle UPA dell'area pilota sono state individuate attraverso l'applicazione di alcuni strumenti di indagine paesistico ambientale (indicatori spaziali e mappatura dei servizi ecosistemici, si vedano le Linee Guida).

In estrema sintesi le analisi di vulnerabilità hanno permesso di individuare 3 macro gruppi di UPA:

Le UPA regolatrici: UPA 1, UPA 2, UPA 3, UPA 4, UPA 7, UPA 8, UPA 11

conservano il capitale naturale e sono produttrici di SE a supporto dell'equilibrio ecosistemico di tutta l'area pilota. Nelle UPA regolatrici sono presenti le GBI che definiscono la struttura fondante della rete.

Le UPA vulnerabili: UPA 5, UPA 9, UPA 10, UPA 14

sono quelle UPA nelle quali la pressione antropica è abbastanza contenuta. Tuttavia si tratta di ambiti in equilibrio instabile, ambiti nei quali ulteriori e frequenti piccole trasformazioni, possono determinare una tendenza negativa verso la tipologia di UPA dissipatrici. Tra queste si segnala con particolare criticità, specie in riferimento al tema delle GBI, la UPA 5 «fluviale della Stura» che, peraltro risulta molto diversificata tra i tratti di monte (alterazioni e regimazioni in alveo) e valle (assenza di spazio fluviale/attraversamenti urbani/ pressioni antropiche).

Le Vulnerabilità Prioritarie sono: *urbanizzazione diffusa, specializzazione degli elementi che costituiscono il paesaggio, il degrado degli habitat e degli ecosistemi, incompatibilità reciproca tra elementi, trasformazioni – transizioni*

Le UPA dissipatrici: UPA 6, UPA 12, UPA 13

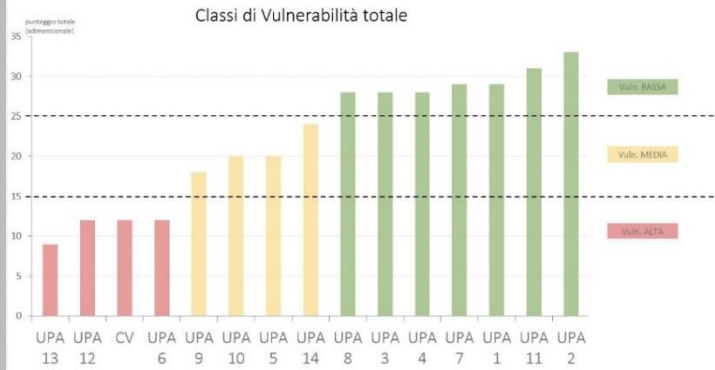
sono energivore, non producono SE e utilizzano quelli prodotti da altre UPA dell'area pilota. Le UPA dissipatrici sono quelle che necessitano di energici interventi di ricostruzione, tramite le GBI e le NBS, di ecosistemi in grado di erogare SE.

Tra queste si segnala con particolare criticità, specie in riferimento al tema delle GBI, la UPA 13 «fluviale del Po» che, all'attuale stato, mostra una situazione di svantaggio e incapacità a svolgere le funzioni ambientali ed ecosistemiche.

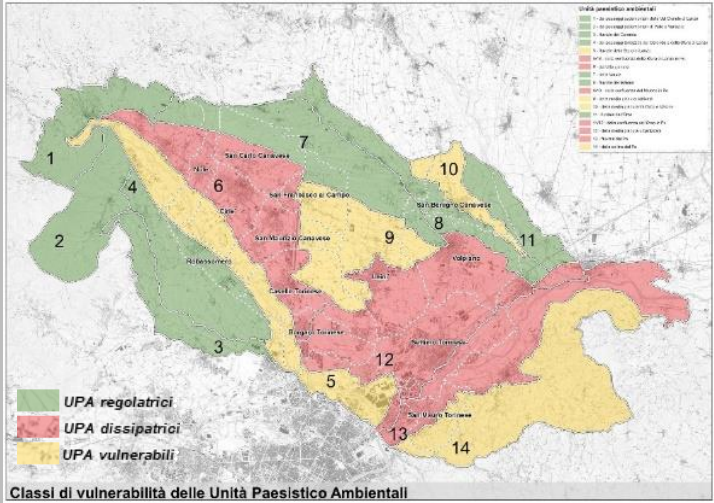
SCHEMA DI PIANIFICAZIONE INTERCOMUNALE

Le **Vulnerabilità Prioritarie** sono: *frammentazione – iperstrutturazione del territorio, urbanizzazione diffusa, il degrado degli habitat e degli ecosistemi, trasformazioni – transizioni*

Di seguito è riportato l'istogramma con la valutazione della vulnerabilità totale delle UPA, che ha permesso di definire le **Classi di vulnerabilità** che contraddistinguono il livello di vulnerabilità di ogni UPA dell'area pilota (scala intermedia).



L'immagine mostra le UPA campite in base alla classe di vulnerabilità. Tale rappresentazione permette di comprendere dove sono i territori in cui si concentrano i processi di vulnerabilità e dove invece sono presenti maggiori valori e resilienze.



In linea generale le azioni da attivare nelle UPA dovranno tendere ad aumentare le strategie spontanee di risposta al cambiamento dei sistemi paesistico-ambientali alle diverse scale. Più si irrigidisce il sistema, più se ne riducono le capacità di autoregolazione e di adattamento spontaneo. Dunque la resilienza si ottiene aumentando le capacità di adattamento dei sistemi paesistico-ambientali, le possibilità di interazione e scambio tra le parti, la multifunzionalità ove possibile.

SCHEMA DI PIANIFICAZIONE INTERCOMUNALE

Le azioni del PAL dovranno mirare alla realizzazione delle GBI, da attuarsi tramite le più idonee *Nature Based Solution (NBS)*, che potranno poi arricchire il mosaico paesistico ambientale e aumentare il capitale naturale, i SE e, in ultima analisi, la resilienza dell'area pilota e dell'Area dei Comuni dell'Unione NET e del Comune di Mappano.

Tutto ciò è finalizzato a migliorare il bilancio ecologico paesaggistico, in riferimento alla scarsità e abbondanza di SE, alle esigenze e criticità ambientali, opportunità, possibilità e limiti di trasformazione, cautele per le trasformazioni stesse e a indicare gli orientamenti più adatti per la Pianificazione.

I PAESAGGI PERIURBANI FLUVIALI, che risentiranno significativamente dei cambiamenti climatici, in quanto i regimi idrici subiscono sbalzi notevolissimi per via dell'intensificazione degli eventi piovosi estremi, ma anche per la scomparsa dell'acqua di scioglimento dei ghiacciai e per i fenomeni di siccità estivi, dovrebbero ricevere le attenzioni maggiori, arricchendoli di tutti quegli elementi tipici dei paesaggi fluviali che nel tempo sono venuti meno, quali zone umide (che si comportano come spugne, trattengono l'acqua che abbonda e la rilasciano quando manca), gli allargamenti e le diramazioni laterali in grado di trattenere acqua, i boschi golenali che mitigano il caldo estivo e riducono l'evaporazione, ecc.

Per i **PAESAGGI PERIURBANI RURALI**, è necessario ricordare il ruolo importante che le attività agricole hanno nella formazione e mantenimento di tali paesaggi, e i servizi molteplici forniti da un'agricoltura di qualità.

Appare dunque necessario sostenere e promuovere il ruolo dell'agricoltura anche come produttore di paesaggi resilienti in sé e in grado di aumentare la resilienza delle città (agricoltura periurbana con tutte le funzioni produttive, socio-culturali, ecologiche che le sono proprie). E' pertanto opportuno promuovere azioni di informazione, sensibilizzazione e formazione sul ruolo dell'agricoltura anche nel fare ambiente. Tali azioni potrebbero essere finalizzate all'incremento del livello di consapevolezza e iniziativa delle aziende agricole, dei consumatori e delle pubbliche amministrazioni.

È necessario promuovere, in via prioritaria, progetti correttamente declinati a livello territoriale che assicurino competitività e sostenibilità ambientale. Tali progetti devono inoltre essere orientati all'innescio di dinamiche di cooperazione tra soggetti appartenenti al mondo agricolo e non solo, massimizzando l'efficacia ambientale rispetto a interventi isolati.

SCHEMA DI PIANIFICAZIONE INTERCOMUNALE

Per i **PAESAGGI URBANI** (della città consolidata, delle infrastrutture, sospesi delle aree produttive/commerciali), si sottolinea l'importanza della rigenerazione e, in generale, di tutti gli interventi grandi e piccoli che quotidianamente modificano la città, non solo per rinnovare la città da un punto di vista architettonico, ma per migliorarne il microclima e, in generale, le prestazioni ecologiche, per rendere le metropoli produttrici di risorse (energia, cibo, materiali da riciclo, acque di buona qualità, ecc.) e non solo consumatrici e produttrici di scarti inutilizzabili, per aumentare e migliorare gli spazi pubblici per la coesione sociale, per ridurre l'impronta ecologica del sistema urbano sul territorio circostante.

Le azioni del PAL sono dunque mirate alla riduzione della vulnerabilità e all'aumento della resilienza e delle capacità adattative dei paesaggi dell'area Pilota rispetto alle criticità prioritarie.

SCHEMA DI PIANIFICAZIONE INTERCOMUNALE

Nel progetto BLUE GREEN CITY si è proceduto a selezionare le UPA che comprendono i Comuni dell'Unione NET e Mappano e ad approfondire Vulnerabilità, Resilienze e i SE prioritari alla

scala comunale. Come emerso dal precedente progetto LOS_DAMA!, i Comuni del territorio oggetto dello schema di Pianificazione condividono molte vulnerabilità e resilienze.

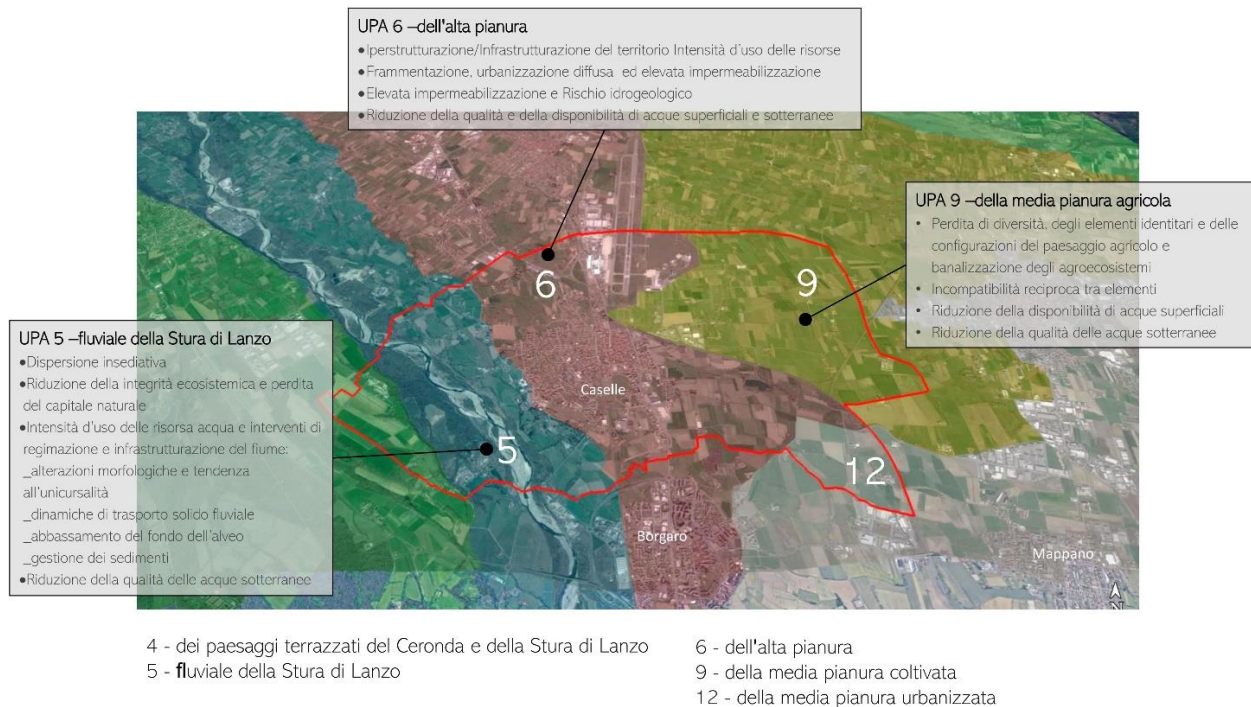


Figura 6a – Approfondimenti locali del Progetto LOS_DAMA! - Vulnerabilità delle UPA

SCHEMA DI PIANIFICAZIONE INTERCOMUNALE

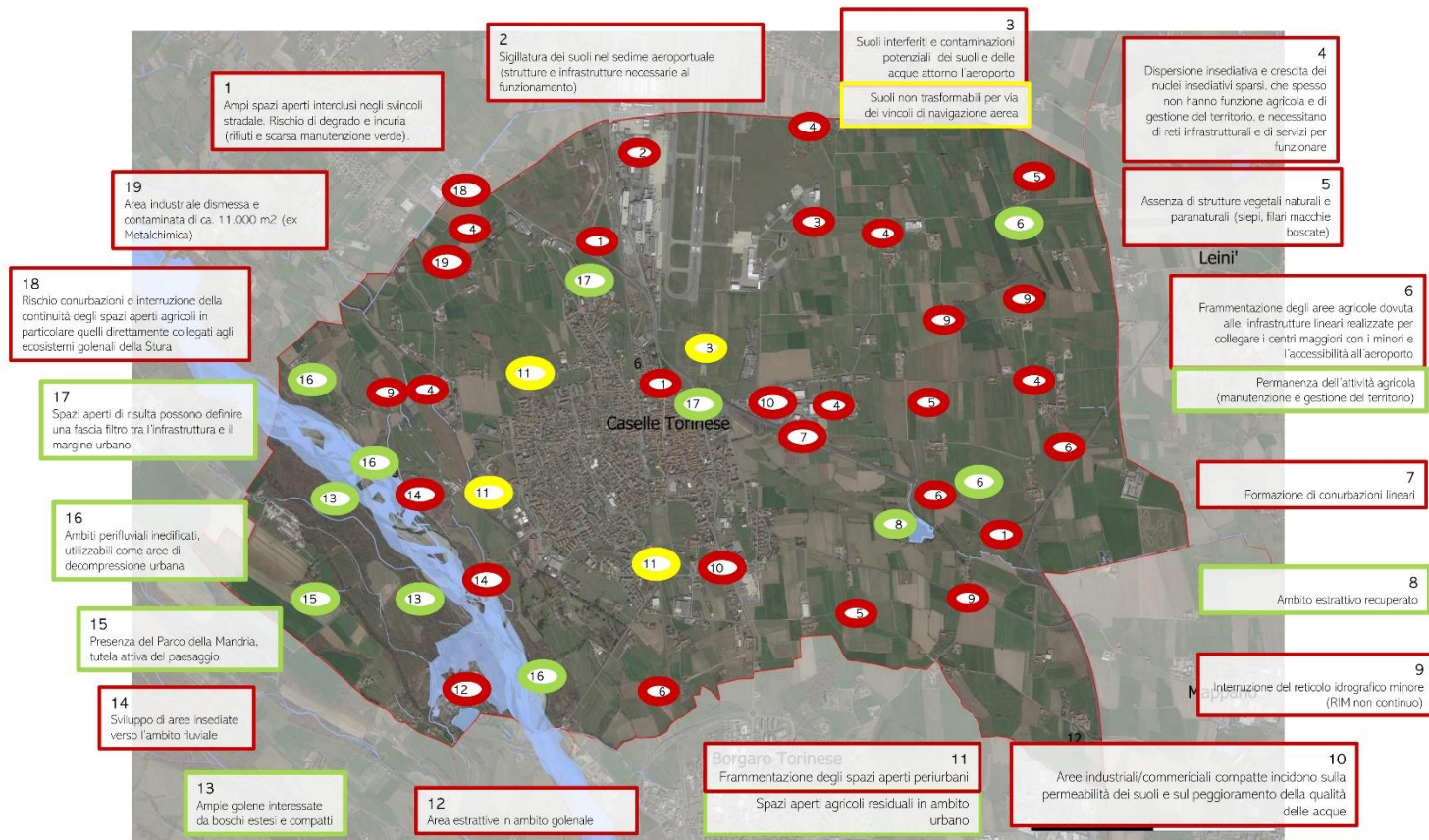


Figura 6b – Approfondimenti locali – Principali Vulnerabilità e resilienze individuate per il comune di Caselle Torinese (esempio)

SCHEMA DI PIANIFICAZIONE INTERCOMUNALE

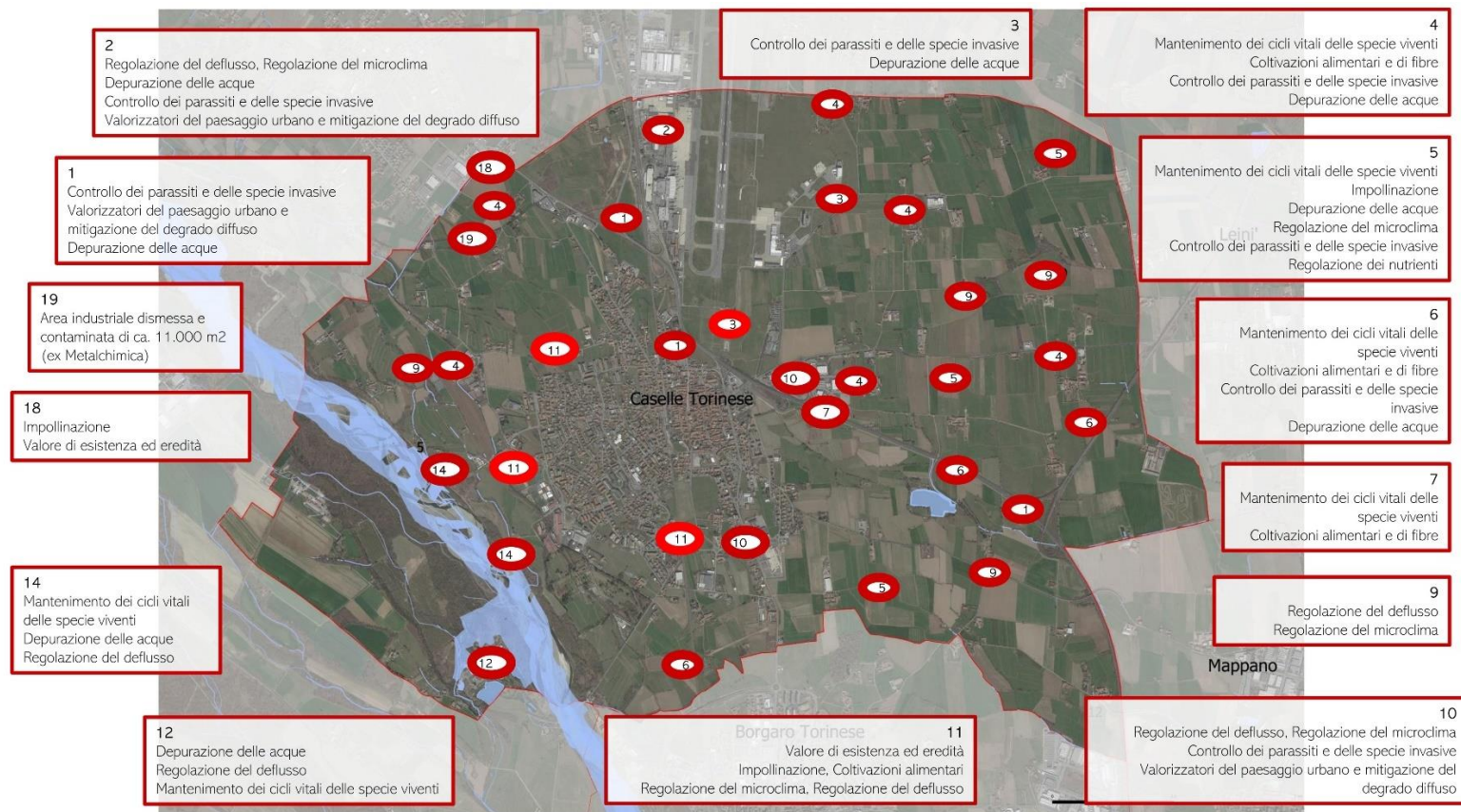


Figura 6c - Approfondimenti locali - SE prioritari per rispondere alle vulnerabilità individuate per il comune di Caselle Torinese (esempio).

SCHEMA DI PIANIFICAZIONE INTERCOMUNALE

Nelle immagini sopra riportate: nella figura 6a) sono individuate le Vulnerabilità e Resilienze di scala vasta, tratte dal progetto LOS_DAMA!; nella figura 6b) sono individuate le Vulnerabilità (contornate in rosso) e le Resilienze (contornate in verde) individuate a scala comunale; nella figura 6c) sono stati individuati i servizi ecosistemici prioritari, quindi le funzioni ecologiche utili a rispondere alle vulnerabilità individuate nella figura 6b).

Nell'[Allegato II](#) sono riportati i fascicoli (8 fascicoli, 1 per Comune) contenenti gli approfondimenti a scala comunale e integrate di alcune indicazioni ricevute durante gli incontri svolti con i comuni.

FASI 2 – 3 – 4. Il percorso partecipativo, con la raccolta e la verifica delle azioni

Uno dei contenuti rilevanti del progetto BLUE GREEN CITY, in accordo con gli obiettivi del progetto stesso (cfr. PREMessa), è l'attività di partecipazione svolta con la molteplice finalità di promuovere la collaborazione multilivello per la costruzione di modelli innovativi di pianificazione e accrescere/scambiare le conoscenze tra stakeholders.

La presente proposta di schema di pianificazione intercomunale è stata sviluppata svolgendo una serie di attività partecipative con gli stakeholders locali del progetto BLUE GREEN CITY, che corrispondono ai rappresentanti politici e ai tecnici dei comuni dell'Unione di Comuni NET e Mappano.

Di seguito si riporta il calendario degli incontri svolti con gli stakeholder coinvolti nello sviluppo locale del progetto BLUE GREEN CITY ed una sintesi dei contenuti.

SCHEMA DI PIANIFICAZIONE INTERCOMUNALE

DATA	COMUNE	INTERLOCUTORI	CONTENUTI D
13/11/2020	Settimo Torinese	Tecnico comunale	Web-meeting sulle possibili azioni da inserire nel Piano d'azione.
23/11/2020	San Mauro Torinese	Assessore urbanistica	Web-meeting sulle possibili azioni da inserire nel Piano d'azione.
21/07/2021	Settimo Torinese	Sindaco, Tecnico comunale	Sono stati raccontati i punti salienti del progetto BGC con specifico riferimento allo sviluppo locale del progetto. L'incontro poi si è focalizzato sull'ascolto del sindaco che ha portato all'attenzione del gruppo alcuni temi relativi allo sviluppo, alla gestione locale della Infrastruttura Verde e Blu, e ad aspetti che investono politiche di respiro e livello più alti rispetto ai focus del progetto BLUE GREEN CITY . Spunti che sono stati portati all'attenzione della Regione nell'incontro sulla legge urbanistica.
05/08/2021	Caselle	Sindaco	Si è svolto un primo momento di presentazione degli intervenuti, seguito dall'introduzione al progetto Blue Green City.
05/10/2021	Borgaro	Sindaco	Il progetto BLUE GREEN CITY è stato presentato sia in generale (il progetto sviluppato con i partner europei), sia relativamente alle attività locali sviluppate per il Piano d'Azione Locale che ha per oggetto i comuni dell'Unione NET e il Comune di Mappano.
15/10/2021	Mappano	Tecnico comunale	Relativamente alla presentazione delle attività locali si è sempre specificato che il progetti BLUE GREEN CITY è l'occasione per sviluppare concretamente alcuni esiti del precedente progetto europeo LOS_DAMA!.
24/01/2022	Volpiano	Sindaco/Tecnici comunali	Successivamente è stato raccontato il contenuto tecnico-scientifico del progetto, nel quale sono stati esposti gli avanzamenti della attività e, in particolare, gli esiti delle analisi dei fenomeni di vulnerabilità dei territori comunali. Agli interlocutori è stato chiesto un riscontro sull'esattività e correttezza delle analisi, la condivisione e la segnalazione di eventuali temi non riscontrati dal gruppo di lavoro tecnico. La presentazione è poi continuata con le domande degli interlocutori comunali, alle quali si è risposto prospettando ipotesi di azioni da includere nel Piano d'Azione Locale. <i>I temi emersi dagli incontri hanno riguardato: la vulnerabilità dei territori nei confronti dei cambiamenti climatici e la difficoltà nella gestione delle acque meteoriche durante i fenomeni di pioggia estrema, il sistema di spazi aperti e corridoi ambientali, le connessioni ciclabili e il territorio agricolo, in relazione alla Tangenziale Verde e, infine, la qualificazione e ricucitura degli spazi aperti collettivi nel tessuto urbano.</i>

SCHEMA DI PIANIFICAZIONE INTERCOMUNALE

DATA	COMUNE	INTERLOCUTORI	CONTENUTI D
			L'incontro si è sempre chiuso con la promessa da parte del gruppo di lavoro tecnico di raccolta e, se possibile e se coerenti con il focus di BLUE GREEN CITY, di inclusione delle istanze dei sindaci nel Programma di azioni del PAL. È stato preannunciato un incontro finale di restituzione e presentazione del Piano d'Azione Locale. Gli incontri sono stati sempre accompagnati da slide.

Nell'[Allegato](#) III sono riportati i verbali degli incontri/interviste con i Sindaci elencati nella tabella sopra riportata.

Momento centrale del calendario di incontri, svolti compatibilmente con l'emergenza sanitaria in corso, è stato il workshop del 9 dicembre 2021 al quale sono stati invitati Sindaci e Tecnici dei Comuni dell'Unione NET e Mappano.

Lo scopo del workshop è stato duplice:

- per i Sindaci e i tecnici dei comuni già intervistati, presentare e discutere i primi esiti del lavoro svolto dal gruppo di lavoro tecnico-scientifico del progetto, con particolare riferimento alle aree e alle azioni preliminarmente individuate dal gruppo di lavoro tecnico scientifico;
- per i Sindaci e i tecnici dei comuni per i quali non sono stati svolti incontri ad hoc, sia a causa dell'emergenza

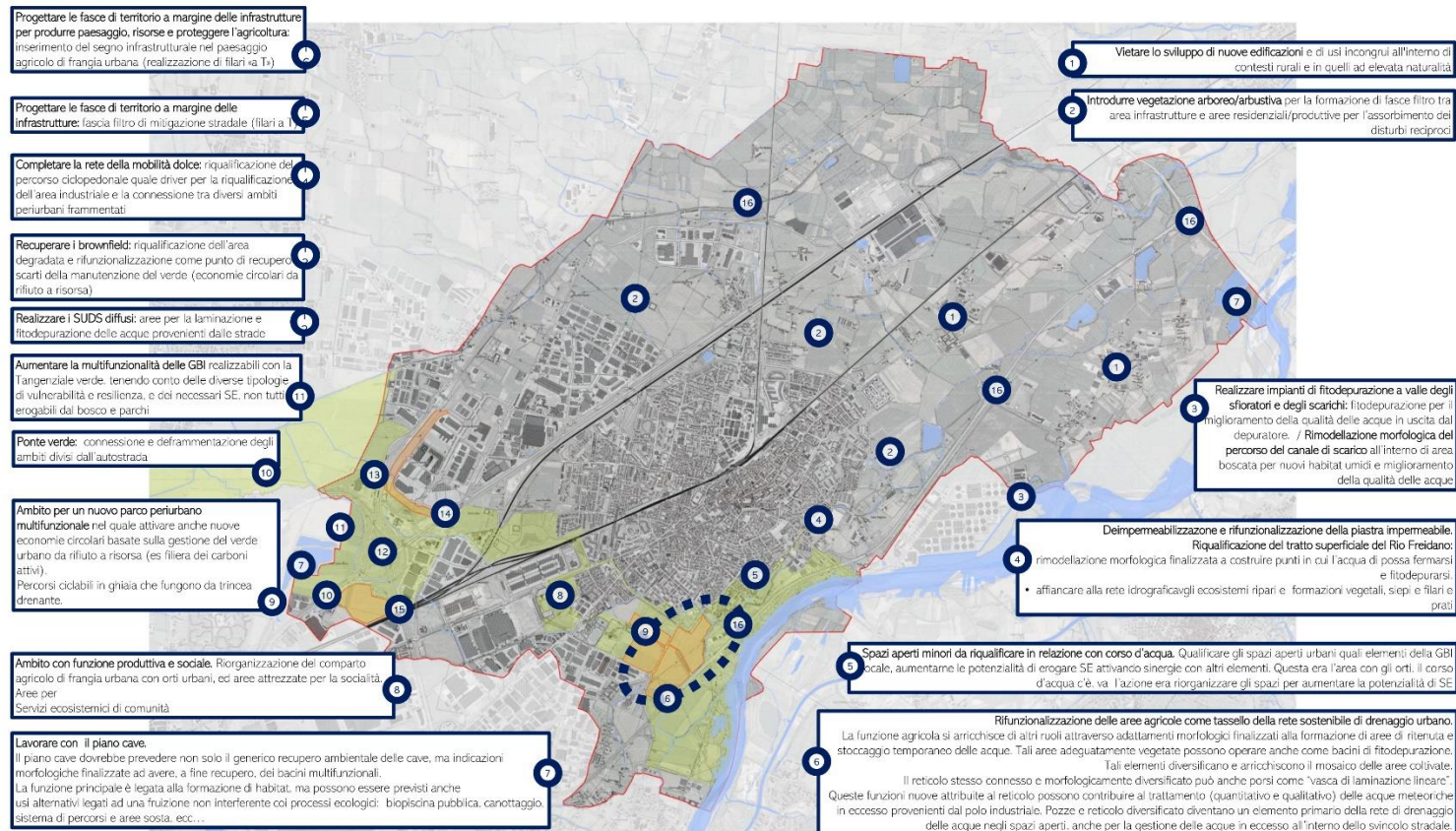
pandemica, sia a causa degli impegni elettorali, è stata svolta una illustrazione complessiva del progetto, delle azioni proposte preliminarmente dal gruppo di lavoro e l'illustrazione dei documenti di lavoro trasmessi preventivamente all'incontro.

Per tutti i gruppi di comuni è stata comunque condotta la discussione collettiva necessaria ad avviare le verifiche degli stakeholders.

Inoltre, per permettere ai Comuni di completare con efficacia e semplicità le attività della fase 3 (raccolta) e della fase 4 (verifica), nei fascicoli contenenti gli approfondimenti a scala comunale di cui all'[Allegato](#) II è contenuta anche una prima selezione delle azioni possibili.

Si riporta di seguito una esemplificazione di tale selezione.

SCHEMA DI PIANIFICAZIONE INTERCOMUNALE



SCHEMA DI PIANIFICAZIONE INTERCOMUNALE

Figura 7 – Selezione e mappatura esperta delle azioni, esempio sul Comune di Settimo Torinese

Infatti l'obiettivo di tale workshop era anche quello di completare le fasi 3 e 4 di raccolta e verifica delle azioni *expert based* selezionate dal gruppo di lavoro tecnico-scientifico.

FASI 5 – 6. La scelta delle azioni e l'organizzazione del Piano d'Azione Locale (PAL)

Come detto in premessa (cfr. Modello Ciclico di Pianificazione), il modello di pianificazione circolare prevede che le fasi siano altamente interrelate. Infatti contemporaneamente alle fasi 3 e 4 di confronti con i Comuni coinvolti, si è proceduto alla selezione *expert based* delle azioni e all'organizzazione del PAL.

Le attività svolte dal gruppo di lavoro tecnico-scientifico del progetto, per le fasi 5 e 6 in esame sono state le seguenti:

- la scelta preliminare delle azioni da introdurre nel PAL sulla base delle "Missioni di Pianificazioni" utili a limitare le vulnerabilità, incrementare i Servizi ecosistemici prioritari, le GBI e le Nature Based Solutions idonee alle esigenze trovate per l'ambito

territoriale formato dai Comuni dell'Unione NET e Mappano;

- la predisposizione gli strumenti attorno ai quali costruire l'organizzazione finale del PAL, con particolare riferimento a:
 - la cartografia che spazializza le azioni del PAL,
 - l'elenco commentato e operativo delle azioni individuate dal gruppo di lavoro,
 - la scheda tipo che illustra azioni prioritarie, ma anche le modalità operative di attuazione delle stesse.

La scelta delle azioni è avvenuta sulla base delle Vulnerabilità a cui rispondere, dei SE da introdurre, ma anche sulla base di alcune condizioni del contesto locale che fortemente possono incidere sulla efficacia delle azioni stesse.

In particolare sono stati presi in considerazione i seguenti strumenti ricognitivi, di cui alcuni corrispondono agli indicatori spaziali usati per stimare i livelli di vulnerabilità:

SCHEMA DI PIANIFICAZIONE INTERCOMUNALE

- *la mappa dell'Indice di superficie drenante.* L'Indice di Superficie drenante è utilizzato per misurare gli effetti dell'urbanizzazione sulla permeabilità del suolo riconosciuta come un importante fattore di vulnerabilità. La mappa permette di visualizzare la localizzazione e distribuzione delle superfici impermeabili al fine di individuare quali aree sono più coinvolte dal fenomeno e definire per queste idonee misure di risposta alla vulnerabilità finalizzate a ricostruire parte della permeabilità. Tale strumento è messo a punto durante il progetto LOS_DAMA!
- *la mappa relativa alla capacità di drenaggio dei suoli.* La capacità di drenaggio è una caratteristica pedologica che permette di individuare le aree dove suoli con particelle più grossolane (come nei suoli sabbiosi) hanno una maggiore capacità di drenaggio mentre suoli con particelle più fine (come nei suoli argillosi) hanno una minore capacità di drenaggio. Tale informazione è fondamentale e necessaria per orientare la scelta delle azioni più idonee per la gestione delle acque: i suoli con maggior capacità di drenaggio sono quelli in cui, generalmente, preferire azioni che sfruttano i processi di infiltrazione delle acque; i suoli con minor capacità di drenaggio sono quelli in cui, generalmente, preferire azioni basate sulla laminazione/stoccaggio temporaneo delle acque in superficie. Tale informazione è stata tratta dalla banca dati "Carta dei suoli 1:50.000" disponibile sul Geoportale della Regione Piemonte (https://www.datigeo-piem-download.it/direct/Geoportale/RegionePiemonte/AGRICOLTURA/CartaSuoli/Carta_Suoli_50.zip)
- *le mappe con l'indicazione della soggiacenza della falda.* La capacità di drenaggio è poi influenzata, tra le altre caratteristiche, dalla profondità della falda freatica rispetto al piano di campagna. Questa informazione è utilizzata in modo integrato alla precedente, in quanto permette di declinare maggiormente gli orientamenti derivabili dalla sola capacità di drenaggio dei suoli. Tale informazione è stata tratta dalle carte dei PRGC dei comuni dell'Unione Net e Mappano.
- *le carte del reticolo idrografico.* La continuità e lo stato del reticolo idrografico (se superficiale o tombato, se naturaliforme o regimato) sono informazioni altrettanto importanti per definire le azioni di riqualificazione multifunzionale dello stesso. Tale informazione è stata tratta dalle carte dei PRGC dei comuni dell'Unione Net e Mappano.
- *la presenza di aziende agricole.* Tale informazione risulta necessaria per capire quali azioni possono essere attivate nei territori agricoli, in sinergia con l'attività ivi svolta. Nei

SCHEMA DI PIANIFICAZIONE INTERCOMUNALE

contesti agricoli le azioni proposte non devono inficiare, né snaturare il ruolo produttivo di questi paesaggi, ma aumentarne la multifunzionalità ponendosi come elemento integratore dei SE già erogati. La presenza di aziende agricole lascia presupporre la presenza di un presidio attivo e la presenza di potenziali stakeholders coinvolgibili nell'attuazione delle azioni. Tali informazioni sono state tratte dal Database del Censimento dell'agricoltura del 2010 (Istat) e incrociate con gli indirizzi rintracciati da ricerca web.

- *la presenza di vincoli specifici, quali quelli aeroportuali.*
Il territorio oggetto della presente proposta di schema di pianificazione, vede al suo margine nord-ovest la presenza del sedime aeroportuale. Ciò fa sì che i comuni posti nelle rotte di atterraggio e decollo (Borgaro e Caselle) abbiamo degli areali di territorio assoggettati ad alcuni limiti di utilizzo in relazione all'esercizio dell'attività aeroportuale. In particolare la presenza degli areali vincolati incide sulla possibilità di attuare alcune sistemazioni di suolo che implicano l'utilizzo di acqua o specie eduli per l'avifauna. Tali

informazioni sono state tratte dalle carte dei PRGC dei comuni di Caselle Torinese e Borgaro Torinese.

Nell'[allegato IV](#) è riportata la ricognizione estesa degli strumenti sopra elencati e sinteticamente illustrati.

Di seguito si procede a presentare lo schema di pianificazione, con le azioni introdotte nel PAL, selezionate dal gruppo di lavoro tecnico-scientifico sulla base delle Vulnerabilità a cui rispondere, dei SE da introdurre e dei dati territoriali sopra elencati.

Tale selezione è stata inoltre perfezionata a valle dei riscontri comunali avvenuti nelle fasi 3 e 4. Tutto ciò ha contribuito alla forma finale del Piano d'Azione Locale, risultato del progetto europeo, ma anche buona pratica per la pianificazione strategica regionale, con specifico riferimento alla revisione della Legge di Governo del Territorio Regionale.

SCHEMA DI PIANIFICAZIONE E AZIONI DA INTRODURRE NEL PAL

Si illustra di seguito la proposta di schema di pianificazione intercomunale e del PAL.

Lo schema di pianificazione è la risposta alle esigenze emerse dalle analisi e valutazioni svolte alle diverse scale e nei diversi ambiti (UPA) e nei comuni. **Rappresenta quindi lo scenario complessivo di sviluppo della GBI finalizzato ad incrementare l'erogazione dei SE prioritari.**

Lo schema di pianificazione è costituito da:

1. La mappa dello stato delle GBI, che rappresenta i sistemi funzionali (Idroecosistemi, Agroecosistemi, Ecosistemi forestali ed Ecosistemi urbani) e gli elementi che li costituiscono. Si tratta in sostanza della mappatura degli elementi che costituiscono le Infrastrutture verdi e blu presenti allo stato attuale sulle quale innestare lo scenario complessivo di pianificazione della GBI.

2. La mappa del progetto delle GBI, che rappresenta le aree strategiche (gli ambiti di intervento) dove costruire le nuove GBI ed NBS per il completamento della rete.
3. Le azioni per l'attuazione dello scenario complessivo. Le azioni per avviare l'attuazione dello scenario e le schede delle azioni prioritarie che contengono le informazioni e dati utili per svilupparle.

Nell'[allegato V](#) sono riportati in forma estesa e scala idonea gli elaborati dello Schema di Pianificazione Intercomunale.

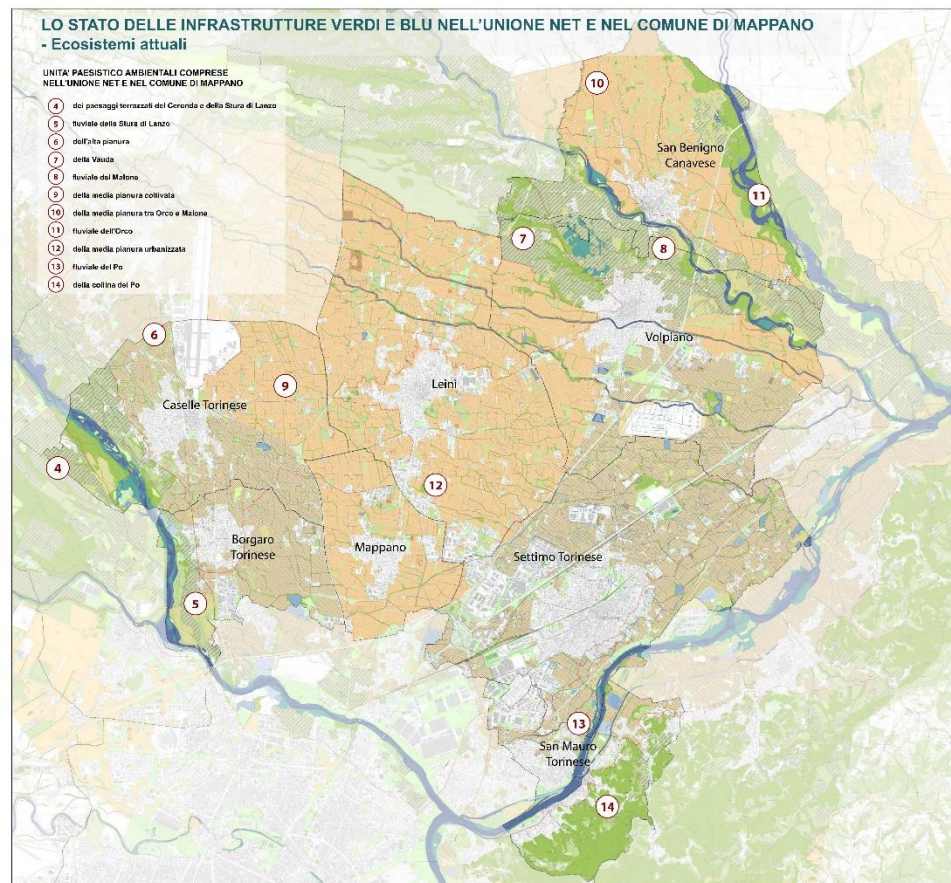
Cartografia

La cartografia dello schema di pianificazione è costituita da due elaborati.

La mappa dello stato delle GBI

La costruzione cartografica è stata fatta a partire dalle informazioni reperibili dalla Regione Piemonte e si è posta l'obiettivo di produrre una mappa di tipo conoscitivo del territorio che illustri lo stato di fatto delle aree e degli elementi più significativi ai fini della progettazione dell'infrastruttura verde e blu. La cartografia di stato riporta quindi tutti gli elementi che rappresentano i cardini organizzativi del paesaggio e che ad oggi costituiscono le parti di infrastruttura verde e blu esistenti e funzionanti, differenziate nelle diverse tipologie di paesaggio che si possono individuare all'interno dell'Unione dei Comuni Nord Est di Torino (NET) e del Comune di Mappano.

Questa cartografia mostra in modo evidente gli elementi primari dell'infrastruttura quali i corsi d'acqua, le diverse tipologie di paesaggi agroambientali, gli ambiti fluviali, i sistemi forestali ecc.



SCHEMA DI PIANIFICAZIONE INTERCOMUNALE

Gli elementi di stato sono portanti all'interno della struttura del paesaggio e ad essi vi si possono ancorare le priorità di pianificazione cui andranno riferite le azioni progettuali locali. All'interno della mappa sono quindi identificati: gli ecosistemi fluviali e i bacini lacustri, l'agroecosistema (suddiviso in agroecosistema delle aree di frangia, agricolo-produttivo e agricolo-protettivo), i boschi e le aree prative e pascoli, e gli elementi dell'infrastruttura urbana.

La legenda della carta è la chiave di lettura dell'elaborato. La legenda del prodotto conoscitivo aiuta a leggere il paesaggio secondo sistemi funzionali paesistici ben definiti: idro-

ecosistema, agroecosistema, ecosistema forestale ed ecosistema urbano. Ad essi sono associati i relativi servizi ecosistemici erogati in base alle tipologie di paesaggio specifiche di ogni sistema funzionale; a titolo di esempio citiamo la regolazione del microclima, il controllo dell'erosione, le acque per uso agricolo o altri utilizzi, la mitigazione del degrado diffuso, l'impollinazione, il mantenimento dei cicli vitali delle specie.

Di seguito è riportata la legenda nella sua interezza, resa anche di facile leggibilità grazie alle icone rappresentative dei vari tessuti paesistici.

SCHEMA DI PIANIFICAZIONE INTERCOMUNALE

INFRASTRUTTURE VERDI E BLU DI STATO

SISTEMI FUNZIONALI ed ECOSISTEMI PRESENTI

IDROECOSISTEMA

(fiumi, corsi d'acqua, zone umide, bacini)



Ecosistemi fluviali
(fiume, torrente, sponde, vegetazione ripariale, aree golenali)

- mantenimento dei cicli vitali delle specie
- depurazione delle acque operata dagli ecosistemi
- regolazione del deflusso
- regolazione del microclima
- acque per uso agricolo o altri utilizzi
- valore di esistenza ed eredità



Bacini lacustri
(cave recuperate, zone umide...)

- mantenimento dei cicli vitali delle specie
- depurazione delle acque operata dagli ecosistemi
- regolazione del deflusso
- regolazione del microclima
- acque per uso agricolo o altri utilizzi
- mitigazione del degrado diffuso

SERVIZI ECOSISTEMICI EROGATI:

INFRASTRUTTURE VERDI E BLU DI STATO

SISTEMI FUNZIONALI ed ECOSISTEMI PRESENTI

ECOSISTEMA FORESTALE

(boschi, aree prative...)



Boschi

- mantenimento dei cicli vitali delle specie
- depurazione delle acque operata dagli ecosistemi
- regolazione del deflusso
- controllo dell'erosione
- coltivazioni di fibre (legname per usi diversi, fibre per tessuti o altre produzioni)
- valore di esistenza ed eredità



Aree prative e pascoli

- mantenimento dei cicli vitali delle specie
- impollinazione
- regolazione del deflusso
- controllo dell'erosione
- coltivazioni alimentari e di fibre

SERVIZI ECOSISTEMICI EROGATI:

SCHEMA DI PIANIFICAZIONE INTERCOMUNALE



SCHEMA DI PIANIFICAZIONE INTERCOMUNALE

caratteri dei paesaggi rurali (nella mappa di progetto sono chiamati Paesaggi Periurbani Rurali) e di quelli urbano tecnologici (nella mappa di progetto sono chiamati Paesaggi Urbani) e vi sovrappone gli orientamenti progettuali per migliorare il paesaggio, e facilitare l'adattamento attraverso la riduzione delle vulnerabilità e l'aumento delle resilienze.

Si tratta di un disegno di rete nello spirito delle *Green Infrastructure* enunciate dalla Strategia lanciata dall'UE (CE, 2013) (cfr. INTRODUZIONE E PRINCIPI DI RIFERIMENTO). Il disegno della GBI, fonda sulle caratteristiche intrinseche dei diversi paesaggi dell'Ambito di territorio costituito dai Comuni dell'Unione NET e del Comune di Mappano, sulla loro struttura e funzioni, e sulle esigenze emerse dalle analisi e dalle sintesi valutative, ponendosi come scenario strategico per l'attuazione PAL.

¹⁴ Uno degli output del progetto Blue Green City sono le "Linee Guida per la pianificazione sostenibile delle GBI e dei Servizi Ecosistemici" (cfr. PREMessa), queste contengono oltre ad una proposta metodologica per pianificare le infrastrutture verdi e blu, anche gli strumenti per l'attuazione concreta. Uno degli strumenti è l'abaco delle NBS.

¹⁵ Si faccia sempre riferimento alle "Linee Guida per la pianificazione sostenibile delle GBI e dei Servizi Ecosistemici".

La GBI prevede di migliorare il Paesaggio e l'Ambiente attraverso azioni, ossia quello che sarebbe bene fare, da attuarsi attraverso *Nature Based Solutions* (NBS)¹⁴ articolate e localizzate in modo opportuno al fine della realizzazione dell'infrastruttura verde sovracomunale.

In generale le azioni sono collocate nei paesaggi più opportuni, ma data la spiccata multifunzionalità delle NBS¹⁵, possono anche essere trasversali agli stessi¹⁶.

Sono individuabili alcuni macro-temi ricorrenti nelle azioni:

- A. *Contenimento dei fenomeni alluvionali e delle siccità estive e contestuale miglioramento della qualità delle acque libere: Interventi diffusi con Sistemi di Drenaggio Urbano Sostenibile (SUDS), diversamente articolati in base alle permeabilità dei substrati presenti nelle varie***

¹⁶ I paesaggi, le UPA, ma soprattutto i confini Comunali, non sono da considerarsi limiti rigidi e vincolanti, ma areali che includono paesaggi con caratteristiche differenti che in genere cambiano da un ambito all'altro gradualmente con fasce di transizione più o meno ampie, non con limiti rigidi. Le UPA e i comuni, in molti casi, possono essere accomunate da priorità simili: alcune priorità sono "diffuse" sul territorio ed interessano più UPA.

SCHEMA DI PIANIFICAZIONE INTERCOMUNALE

parti del territorio, ampliamento dello spazio fluviale e riqualificazione fluviale ovunque possibile.

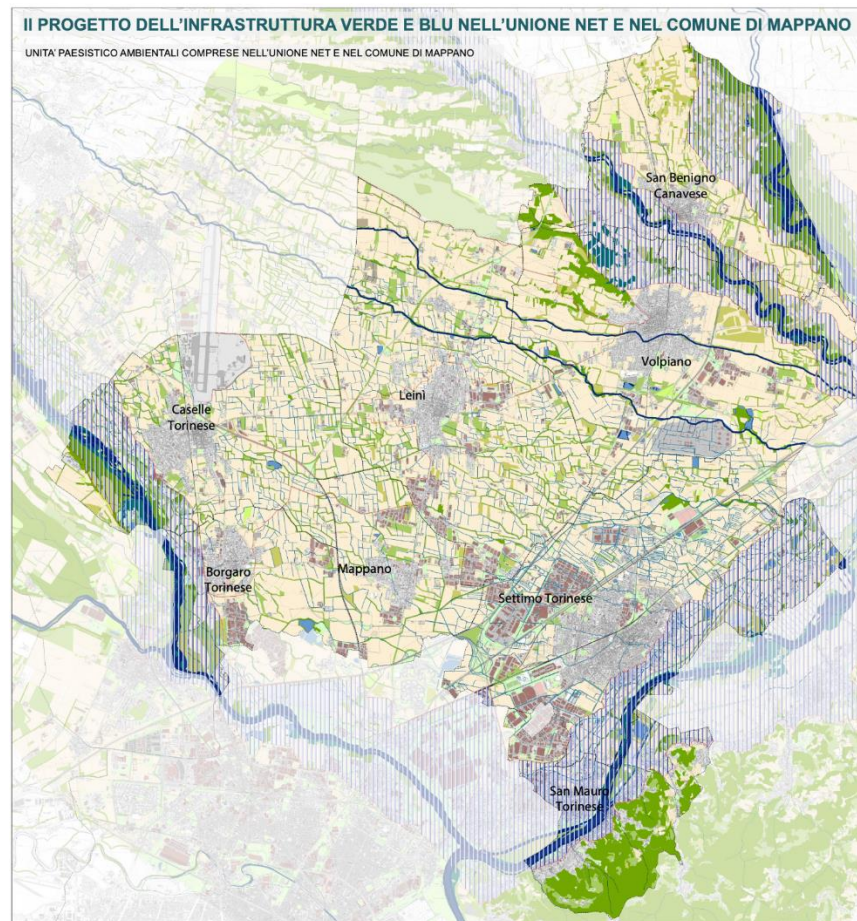
- B. **Miglioramento del microclima** e, in particolare, dell'isola di calore: aumento della vegetazione ombreggiante (interventi sul Capitale Naturale), miglioramento della ventilazione, riduzione delle superfici impermeabili ovunque possibile e aumento dell'evapotraspirazione della vegetazione legando le Infrastrutture verdi alle Infrastrutture blu con i SUDS.*
- C. **Miglioramento dell'agroambiente** per migliorare i benefici dei Paesaggi rurali sia in termini di sicurezza alimentare che climatica e di fruizione.*
- D. **Costruzione dell'Infrastruttura verde e blu urbana (GBI)** per il miglioramento del Paesaggio urbano e per i benefici che dall'GBI possono derivare sia direttamente che indirettamente per le persone, l'attrattività e la gestione delle città.*
- E. **Progettazione paesaggistica delle infrastrutture.** L'ambito territoriale costituito dai Comuni dell'Unione*

NET e dal Comune di Mappano è interessato da una importante rete infrastrutture. Le infrastrutture lineari sono tra gli elementi più dirompenti nei paesaggi, in quanto definiscono impatti diretti e indiretti su tutte le componenti ambientali, frammentano il paesaggio, ecc. Dunque un'infrastruttura influisce negativamente su fasce di territorio molto più ampie di quelle fisicamente occupate, soprattutto negli abiti agricoli e naturali. È urgente farsi carico di tali problematiche come avviene da tempo negli stati europei avanzati per evitare la sparizione dei paesaggi e dei suoli di qualità ancora esistenti.

- F. **Mobilità sostenibile e integrata.** Il tema della mobilità è cruciale. Lo schema di pianificazione intercomunale lo affronta accomunando la potenzialità turistico ricreativa con le necessità di trasporto quotidiano. Si specifica che l'uso delle due ruote è anche visto in termini di sostenibilità individuale: economica e per il benessere psico fisico.*

La mappa di progetto delle GBI

La cartografia riporta gli elementi che rappresentano i luoghi e le aree su cui sviluppare il progetto integrato di infrastruttura verde e blu a livello intercomunale. Gli elementi sono sempre differenziati nelle diverse tipologie di paesaggio che si possono individuare all'interno dell'Unione dei Comuni Nordest di Torino e Comune di Mappano. In base alle azioni di indirizzo progettuale sono dunque enfatizzati gli elementi e gli areali con i quali è necessario operare per pianificare l'infrastruttura verde e blu, come, ad esempio, l'ambito fluviale con aree ripariali e golenali, il reticolo idrografico minore, le aree dismesse e i *brownfields* (siti dismessi contaminati).



SCHEMA DI PIANIFICAZIONE INTERCOMUNALE

La legenda del prodotto progettuale descrive il paesaggio secondo gli ambiti di intervento per le GBI basati su tre tipologie di paesaggio (descrittive ai fini progettuali): paesaggi periurbani fluviali, paesaggi periurbani rurali, paesaggi urbani. La scelta di questa suddivisione dei paesaggi denota l'attenzione verso una strategia di pianificazione indirizzata propriamente a quelle aree che più risentono di aspetti di vulnerabilità e disturbo antropico, e cioè in quei luoghi dove è necessario operare per ricostituire o potenziare l'infrastruttura verde e blu. Ogni paesaggio può essere descritto attraverso diversi ambiti di intervento ai quali è poi possibile associare delle azioni di pianificazione più o meno incisive. Queste azioni sono da ritenersi prioritarie nella costruzione dell'infrastruttura verde e blu all'interno dei Comuni, ma vanno comunque lette all'interno della stessa rete di strategie

progettuali, ricordando di non poter prescindere da una pianificazione sinergica del territorio coinvolto, proprio nel rispetto dell'approccio multiscalare e multiscopo della progettazione dell'infrastruttura verde e blu.

Di seguito è riportata la legenda che risulta organizzata nel seguente modo:

- un'icona rappresentativa dell'ambito paesistico di intervento che indica la localizzazione ideale delle azioni,
- un'immagine schematica ed esemplificativa "prima-dopo" che aiuta a comprendere in modo immediato l'intento che accompagna ogni azione nella sua descrizione sintetica.

SCHEMA DI PIANIFICAZIONE INTERCOMUNALE

MISSIONI PER I PAESAGGI PERIURBANI FLUVIALI		
GBI: AMBITI DI INTERVENTO	AZIONE	SCHEMA RAPPRESENTATIVO
Ambito fluviale con aree ripariali e golenali	- Allargare lo spazio del fiume/torrente e ripristinare l'andamento sinuoso - Ricostruire gli ecosistemi ripariali e golenali lungo i corsi d'acqua principali	prima
		dopo
Aree di cava in ambito fluviale	Recuperare le cave con interventi di connessione all'alveo fluviale	prima
		dopo
Agroecosistema in ambito fluviale	- Ricostruire le morfologie e le biocenosi golenali - Aumentare le zone e i boschi umidi	prima
		dopo
Insediamenti in ambito fluviale	Delocalizzare alcuni volumi posti lungo il corso d'acqua, e, o in alternativa, applicare estensivamente i SUDS	prima
		dopo
Sistemi infrastrutturali in ambito fluviale	- Mitigare l'interferenza di infrastrutture e opere che irrigidiscono la morfologia fluviale - Progettare le fasce di territorio a margine delle infrastrutture stradali	prima
		dopo

MISSIONI PER I PAESAGGI PERIURBANI RURALI		
GBI: AMBITI DI INTERVENTO	AZIONE	SCHEMA RAPPRESENTATIVO
Agroecosistema	- Aumentare la diversità del mosaico agroambientale rafforzando la presenza di ecosistemi naturali e la biodiversità vegetale di quelli esistenti e ricostruendo gli elementi strutturali perni o degradati (sistemi di siepi, filari e fasce macchie boscate) - Aumentare la multifunzionalità delle aree agricole come tassello della rete di drenaggio sostenibile - Completare la rete della mobilità dolce allestita con NBS	prima
		dopo
Aree a prevalente copertura boschiva/prativa	Diversificare la gestione dei boschi e aumentare la diversità vegetale	prima
		dopo
Reticolo idrografico minore	- Ricostruire la continuità dei corsi d'acqua secondari e del RIM - Riquadrificazione morfologica dei corsi d'acqua minori ripristinando la sinuosità - Ricostruire le fasce ripariali	prima
		dopo
Aree di cava prossime al RIM	Recuperare le cave curando particolarmente le fasce buffer, se lungo i rami del RIM possono essere collegato al reticolo	prima
		dopo
Elementi antropici interferenti con l'agroecosistema	- Progettare le fasce di territorio a margine delle infrastrutture stradali - Introdurre fasce filtro di vegetazione arborea/arbustiva - Realizzare impianti di fitodepurazione - Ripristinare il suolo vivo a fronte di demolizioni e delocalizzazioni	prima
		dopo

MISSIONI PER I PAESAGGI URBANI (della città consolidata, delle infrastrutture, sospesi delle aree produttive/commerciali)		
GBI: AMBITI DI INTERVENTO	AZIONE	SCHEMA RAPPRESENTATIVO
Aree urbane dense	- Mantenere ampi spazi aperti verdi e drenanti all'interno del tessuto insediativo, comprendendo le aree agricole intercalate - Utilizzare estensivamente i SUDS per la gestione delle acque di seconda pioggia - Progettare e realizzare i nuovi parchi urbani e periurbani orientati alla multifunzionalità - Aumentare la presenza dei sistemi fogliari per la mitigazione dell'isola di calore	prima
		dopo
Aree produttive/commerciali	- Delocalizzare alcune funzioni urbane sullo copertura dei capannoni industriali e artigianali - Rigenerare le aree produttive secondo il modello delle APEA	prima
		dopo
Aree di frangia urbana	- Interventi di ricucitura dei tessuti e degli spazi urbani - Completare la rete della mobilità dolce allestita con NBS - Progettare e realizzare i nuovi parchi urbani e periurbani orientati alla multifunzionalità	prima
		dopo
Aree infrastrutturali	- Interventi di forestazione urbana negli spazi aperti intercalati tra le infrastrutture e tra le aree commerciali/produttive - Utilizzare estensivamente i SUDS per la gestione delle acque di dilavamento delle superfici impermeabilizzate	prima
		dopo
Aree di cava a margine di aree urbane	- Recuperare le cave curando particolarmente le fasce buffer - Realizzare impianti di fitodepurazione	prima
		dopo
Aree degradate, dismesse, abbandonate, brownfields	Recuperare i brownfields	prima
		dopo
Reticolo idrografico minore in ambito urbano	- Ricostruire la continuità del reticolo idrografico anche tramite azioni di riapertura dei tratti tombati - Riquadrificazione morfologica dei corsi d'acqua minori ripristinando la sinuosità - Connettere la rete idrografica alle unità ecosistemiche residue di tipo forestale e agroforestale e zone umide	prima
		dopo

N.B. La base cartografica è formata da due strati informativi: l'uso del suolo della Regione Piemonte del 2010, essendo datato, è stato integrato dalla sovrapposizione della CTR del 2021. In questo modo si è cercato di attualizzare il più possibile quelle parti dell'uso del suolo dove sono avvenute le maggiori trasformazioni nell'ultima decade.

Figura 9 –Legenda della mappa di progetto delle GBI nell'Unione NET dei Comuni e del Comune di Mappano. Nella legenda gli ambiti di intervento sono classificati sulla base dei diversi paesaggi nei quali sono individuabili. Ad ogni ambito di intervento sono associate azioni per la costruzione della GBI, affiancate da schemi esemplificativi.

SCHEMA DI PIANIFICAZIONE INTERCOMUNALE

Quanto prodotto per lo schema di pianificazione intercomunale, sia in riferimento all'individuazione delle V/R e dei SE prioritari, sia in riferimento allo scenario complessivo del PAL, è stato riportato anche nei fascicoli comunali che riportano gli approfondimenti locali dello scenario. Questi sono riportati nell'[Allegato II](#).

Azioni per l'attuazione dello scenario complessivo

Alla mappa del progetto delle GBI è associata la **Tabella esplicativa delle azioni** rappresentate nella legenda della mappa di progetto.

Nella tabella sono riportate in forma più estesa le azioni attraverso una descrizione sintetica della stessa, gli aspetti di *governance*, l'individuazione delle NBS idonee all'attuazione, i SE forniti e le Missioni di Pianificazione attuate.

Di seguito si riporta uno stralcio della tabella, che è invece contenuta per esteso all'[allegato V](#).

Le colonne "GBI", "n." e "Azioni" corrispondono alle voci riportate nella legenda della mappa.

SCHEMA DI PIANIFICAZIONE INTERCOMUNALE

Azioni per i PAESAGGI PERIURBANI FLUVIALI

Missioni di pianificazione di Riferimento dal progetto LOS_DAMA! e Comuni: - Il Codice della missione riferito alla UPA (vedi allegato I)

- Unità Paesistico Ambientale (UPA) 5 (comuni di Caselle Torinese e Borgaro Torinese): UPA 5-1, UPA 5-10, UPA 5-11, UPA 5-12, UPA 5-13, UPA 5-14, UPA 5-15, UPA 5-16
- Unità Paesistico Ambientale (UPA) 8 (comuni di Volpiano e San Benigno Canavese): UPA 8-2, UPA 8-3, UPA 8-4, UPA 8-5, UPA 8-6
- Unità Paesistico Ambientale (UPA) 11 (comune di San Benigno Canavese): UPA 11-2, UPA 11-3, UPA 11-5, UPA 11-6
- Unità Paesistico Ambientale (UPA) 13 (comuni di Settimo Torinese e San Mauro Torinese): UPA 13-5, UPA 13-6, UPA 13-9, UPA 13-10, UPA 13-15

GBI: Ambiti di intervento	n.	Azioni	Descrizione sintetica	Aspetti di Governance	NBS riferimento alle linee guida	SE prioritari introdotti
Ambito fluviale con aree ripariali e golenali	1	Allargare lo spazio del fiume/torrente e ripristinarne l'andamento sinuoso	L'azione mira a ripristinare i processi morfodinamici naturalmente svolti dai corsi d'acqua e, nel tempo, le relazioni con il contesto attraversato. Ciò è possibile concedendo all'acqua lo spazio necessario per espletare la propria dinamica, limitando ciò che vincola e irrigidisce il deflusso, favorendo i naturali processi di erosione e deposito dei materiali. Si tratta di individuare l'ambito fluviale all'interno del quale l'acqua sceglie liberamente il proprio tracciato. Operativamente servono alcune attività preliminari di rimodellamento meccanico delle sponde e dell'alveo principale (alveo di magra) finalizzate ad attivare la forza modellatrice dell'acqua. Questo permette di ottenere morfologie ampie e varie in grado di incidere sulla velocità di deflusso e, in caso di eventi di piena, di svolgere la funzione di laminazione delle acque. Inoltre la diversificata morfologia dell'alveo permette di incrementare il numero di habitat e microhabitat tipici degli ecosistemi ripariali fluviali.	Le azioni possono essere incluse o sinergiche a quelle previste dai Programmi di Gestione dei Sedimenti e dai Piani di Gestione della Vegetazione per il fiume. Gli attori che dovrebbero essere coinvolti sono la Regione (Direzione generale Ambiente, Energia e Territorio, DG Opere pubbliche, difesa del suolo, protezione civile, trasporti e logistica), gli Enti Locali e gli Enti settoriali (IPA e, soprattutto quelli con competenze relative alla gestione delle acque superficiali (AIPO, AdBPo, Consorzi di Bonifica; Consorzio di 2° grado delle Valli di Lanzo, Consorzio Ovest Torrente Orco, Consorzio Irriguo del Canavese). Anche le associazioni degli agricoltori sono uno stakeholder necessario in quanto utilizzatori della risorsa acqua e gestori del territorio servito dal reticolo.	Categoria 3b. Sistemi di drenaggio sostenibile per il funzionamento del reticolo idrografico. Questa tipologia include NBS utili ad un efficace funzionamento del reticolo idrografico, compresi gli ecosistemi fluviali (dunque che considera contemporaneamente aspetti idraulici, di qualità delle acque e, ingenerale, di paesaggio). Rinnaturalizzazione di corsi d'acqua Foresta naturale	di regolazione • Regolazione del deflusso • Depurazione delle acque • Controllo dell'erosione di supporto • Mantenimento dei cicli vitali delle specie viventi di approvvigionamento Acqua dolce
	2	Ricostruire gli ecosistemi ripariali e golenali lungo i corsi d'acqua principali	L'azione può completare la precedente. La riqualificazione o ricostruzione degli ecosistemi ripariali deve interessare tutti gli strati vegetali: erbaceo, arbustivo ed arboreo. Sono da preferire interventi forestali volti a tutelare le formazioni vegetali e gli ecosistemi fluviali di qualità e in grado di indurre dinamiche di auto riequilibrio del bosco, favorendo interventi minimi che non alterano la struttura complessiva e secondo le tecniche della selvicoltura naturalistica. Per gli interventi di consolidamento spondale prevedere adeguati interventi di ingegneria naturalistica.			
Aree di cava in ambito fluviale	3	Recuperare le cave con interventi di connessione all'alveo fluviale	Il piano cave generalmente prevede il recupero ambientale delle cave "esaurite". L'azione mira ad aumentare la multifunzionalità prevista dai progetti di recupero inserendo condizioni che accelerano e guidano il processo spontaneo di formazione di habitat, che già interessa i bacini inattivi. Si prevedono alcune attività preliminari per la riconfigurazione dei bacini (diversificazione delle sponde e della profondità) e per il collegamento all'alveo tramite rogge e canali o inglobando i bacini nelle operazioni di allargamento dello spazio fluviale.	L'azione può essere utilizzata per indirizzare i progetti di Recupero delle cave poste nei pressi dei corsi d'acqua. Gli attori che dovrebbero essere coinvolti sono la Regione (Direzione generale Ambiente, Energia e Territorio, DG Opere pubbliche, difesa del suolo, protezione civile, trasporti e logistica), la Città Metropolitana e le associazioni degli operatori del settore delle attività estrattive, AIPO, AdBPo, IPA.	Categoria 3b. Sistemi di drenaggio sostenibile per il funzionamento del reticolo idrografico. Riconnessione di ambiti fluviali Aree allagabili ed invasi di ritenuta Stagni e zone umide Categoria 2. NBS per la rigenerazione Le tipologie di NBS che contribuiscono alla riqualificazione di aree/siti degradati in aree urbane ed extraurbane, degradati, contaminati e/o in attesa di recupero Recupero ambiti estrattivi cave di pianura	di regolazione • Regolazione del deflusso • Depurazione delle acque di supporto • Mantenimento dei cicli vitali delle specie viventi di approvvigionamento • Coltivazioni Acqua dolce
Agroecosistema in ambito fluviale	4	Ricostruire morfologie e biocenosi delle lanche e delle goleni	L'azione mira a ricostruire le morfologie golenali e le relative associazioni cenotiche. Le goleni sono parti essenziali dei sistemi fluviali in quanto sono le dimensioni spaziali che il fiume ha a disposizione, al di fuori dell'alveo di magra, per espandersi in occasione delle piene: sono quindi spazi fondamentali per il controllo delle piene e il rallentamento del deflusso. Operativamente servono alcune attività preliminari di rimodellamento delle morfologie per ricostruire le piane alluvionali, nonché interventi di riqualificazione forestale secondo le tecniche della selvicoltura naturalistica.	L'azione può essere attivata anche arretrando le coltivazioni agricole dal margine fluviale e, in generale, dagli spazi della gola. A tal pro occorrerebbe attivare un percorso di ascolto degli Agricoltori per comprendere quale alternative, finalizzate ad integrare il reddito perso dalla non coltivazione, sono disponibili in riferimento alle misure e ai fondi previsti dalle politiche comunitarie di settore (PAC e fondi FEASR).	Categoria 3b. Sistemi di drenaggio sostenibile per il funzionamento del reticolo idrografico. Aree allagabili ed invasi di ritenuta Stagni e zone umide Macchia boscata Categoria 5b. NBS per il miglioramento degli agroecosistemi nelle aree agricole/rurali Include quelle tipologie di NBS che contribuiscono a strutturare la GBI in	di regolazione • Regolazione del clima • Regolazione del microclima • Regolazione del deflusso • Depurazione delle acque • Controllo dei parassiti • Regolazione dei nutrienti • Controllo dell'erosione
			L'azione completa la precedente. La vegetazione golenale e in particolare quella degli ambienti umidi svolge una serie di funzioni legate alla qualità fisico/percettiva del mosaico paesistico ambientale, ma soprattutto alla qualità delle acque. L'azione prevede il potenziamento della vegetazione dell'ecosistema forestale ripariale. Tali interventi prevedono la messa a	L'attività di ricostruzione delle biocenosi può essere attivata come per l'azione 2, includendo anche		

Figura 10 -Stralcio della Tabella delle azioni rappresentate sulla mappa di progetto

Scheda illustrativa delle azioni prioritarie

Le azioni prioritarie sono emerse anche a valle della chiusura della verifica che gli stakeholders comunali hanno svolto sulla proposta preliminare di Schema di Pianificazione Intercomunale. Le azioni prioritarie sono 4 e riguardano:

1. Riqualificazione del Reticolo Idrografico Minore in ambito rurale
2. Riqualificazione del Reticolo Idrografico Minore in ambito urbano
3. Impiego di Sistemi di Drenaggio Urbano Sostenibile (SUDS) in ambito urbano
4. Completamento della rete della mobilità dolce allestita con Nature Based Solutions (NBS).

Tali azioni sono state considerate le più utili ed esemplificative per avviare l'attuazione dello scenario proposto nella mappa di progetto della GBI, in considerazione anche di questo emerso dagli incontri con i Comuni.

¹⁷ Si faccia sempre riferimento alle "Linee Guida per la pianificazione sostenibile delle GBI e dei Servizi Ecosistemici".

Le schede delle azioni prioritarie sono state predisposte con la finalità di descrivere le azioni in ogni parte, contengono inoltre le informazioni e dati utili per avviarle e svilupparle.

I contenuti della scheda afferiscono a due tipologie di informazioni che riguardano:

- gli aspetti di governance multilivello (comprendendo gli attori/partenariato e l'approccio multiscalare-temi dell'UPA, che informano il progetto e le possibili fonti di finanziamento);
- gli aspetti tecnici dell'intervento (comprendendo anche i riferimenti all'abaco delle NBS contenuto nelle linee guida, cfr. nota ¹⁷).

Nelle pagine che seguono è presentata la struttura della scheda.

Ogni parte contiene una descrizione sintetica del contenuto che andrà a completare le varie parti della scheda stessa.

SCHEMA DI PIANIFICAZIONE INTERCOMUNALE

Alcune parti della scheda saranno precompilate dal gruppo di lavoro del progetto BLUE GREEN CITY, mentre altre parti andranno compilate a cura delle Amministrazioni nelle fasi

successive del progetto stesso (nelle schede riportate all'[allegato V](#) sono individuate da scritte rosse).

Titolo	
Impiego di SUDS in ambito urbano	
Localizzazione su foto satellitare	
Ingrandimenti	Ingrandimenti
Riferimenti di scala vasta (Riferimenti al contesto di scala vasta (scala delle Unità Paesistico Ambientale - UPA) e di scala locale)	Vulnerabilità - sono elencate le Vulnerabilità individuate con l'analisi specifica svolta sulle UPA - sono circostanziate le missioni di pianificazione della UPA sulla base delle caratteristiche dei luoghi e dei fenomeni in atto
	Servizi Ecosistemici (SE) Prioritari sono riportati gli SE prioritari di risposta alla Vulnerabilità, introdotti con l'attuazione della missione (tramite l'azione), suddivisi nelle quattro categorie
	SE DI SUPPORTO SE DI REGOLAZIONE SE DI APPROVVIGIONAMENTO SE CULTURALI
	Missione di Pianificazione di riferimento sono circostanziate le missioni di pianificazione della UPA con le caratteristiche adatte ai luoghi e alle vulnerabilità presenti

SCHEMA DI PIANIFICAZIONE INTERCOMUNALE

Titolo	Impiego di SUDS in ambito urbano
	- sono le missioni che possono essere attuate totalmente o parzialmente con l'azione proposta Missioni di pianificazioni sinergiche - possono essere beneficiarie di effetti positivi a valle dell'attuazione delle missioni precedentemente elencate - possono essere indirettamente attuate con azioni attivate per le missioni di riferimento
Informazioni di partenza legate alla fattibilità (Prerequisiti per la fattibilità)	Disponibilità delle aree (<i>pubbliche, da acquisire, ...</i>) Compilazione a cura del responsabile Alcuni esempi - Pubbliche comunali - Pubbliche demaniali - Private - Private da acquisire tramite esproprio - Private da acquisire con cessioni - Private ma gestite a favore del pubblico - Accordi con la proprietà ... Azione promossa da Compilazione a cura del responsabile Alcuni esempi - Soggetto promotore, può essere sia un ente pubblico o privato, ma anche un privato (o gruppo di privati) o associazione - Figura di riferimento per il processo di progettazione/realizzazione. Ruolo estendibile alla gestione e manutenzione - Qualora il promotore sia il soggetto promotore un ente pubblico può anche essere il responsabile

SCHEMA DI PIANIFICAZIONE INTERCOMUNALE

Titolo	Impiego di SUDS in ambito urbano
	Responsabile - Figura di riferimento per il processo di progettazione/realizzazione. Ruolo estendibile alla gestione e manutenzione Compilazione a cura del responsabile Alcuni esempi - Regione Piemonte (assessorati-direzioni) - Città Metropolitana di Torino (assessorati-direzioni) - Enti/agenzie quali: AIPO, Arpa, Consorzio di Bonifica (?), SMAT, Ecomusei, ... - Comune/comuni (assessorati-settori) - Eccc Attori istituzionali coinvolti Compilazione a cura del responsabile Prima individuazione/esempi - Regione Piemonte (assessorati-direzioni) - Città Metropolitana di Torino (assessorati-direzioni) - Enti/agenzie quali: AIPO, Arpa, Consorzio di Bonifica (?), SMAT, Ecomusei, ... - Comune/comuni (assessorati-settori) - ecc Attori coinvolti nel progetto e nell'esecuzione nella manutenzione (progetto partecipato) Compilazione a cura del responsabile Prima individuazione/esempi - Associazioni di categoria, di cittadini, di scopo (ambientali), ...

SCHEMA DI PIANIFICAZIONE INTERCOMUNALE

Titolo	Impiego di SUDS in ambito urbano	
	• Gruppi di cittadini organizzati (gruppi di acquisto solidale, ... • Scuole • ecc	
Descrizione di dettaglio dell'intervento	Descrizione specifica dell'azione • anche tramite Immagini	
	Nature Based Solutions - NBS (riferimento da Linee Guida) • riferimenti all'abaco contenuto nelle Linee Guida	
	Immagini esemplificative Prima dell'intervento Dopo l'intervento Alcune immagini di interventi possibili	
	Vulnerabilità colpite • Si riporta l'elenco delle vulnerabilità a cui si dà risposta con l'azione	Benefici e Servizi Ecosistemici attesi • Sono elencate le dirette conseguenze positive derivate dall'erogazione dei SE prioritari attraverso l'attuazione della missione • Sono elencate le dirette conseguenze derivate dall'erogazione dei SE attesi a beneficio del sistema socio ecologico a scala locale

SCHEMA DI PIANIFICAZIONE INTERCOMUNALE

Titolo	Impiego di SUDS in ambito urbano
	• Sono elencati anche i vantaggi associabili alle nuove interazioni derivate tra le persone e le unità ecosistemiche presenti/potenziati/costruite
	Benefici e Servizi Ecosistemici ottenuti nel tempo • Sono elencati i SE prioritari e i benefici attesi a partire: Dal 1 anno di realizzazione: Dal 3 anno di realizzazione: quelli già ottenuti dal 1 anno, in aggiunta Dal 5 anno di realizzazione: quelli già ottenuti nelle fasi precedenti, in aggiunta
	Livello della progettazione (<i>idea, fattibilità, preliminare, definitivo, esecutivo ...</i>) • idea • fattibilità • definitivo • esecutivo Da aggiornare nel proseguo a cura del responsabile
	Costo stimato • sono riportati i costi parametrici riferiti ai principali interventi applicabili all'azione in analisi. • questi includono solo l'intervento escludendo costi per acquisizioni ed espropri

SCHEMA DI PIANIFICAZIONE INTERCOMUNALE

Titolo	Impiego di SUDS in ambito urbano					
	<table><tr><th>TIPO INTERVENTO</th><th>COSTO UNITARIO</th></tr><tr><td> </td><td> </td></tr></table>		TIPO INTERVENTO	COSTO UNITARIO		
	TIPO INTERVENTO	COSTO UNITARIO				
	Risorse economiche, fonti di finanziamento, bandi a cui accedere Completare a cura del responsabile Alcuni esempi • fonti di finanziamento, • bandi a cui accedere • risorse generate da operazioni urbanistiche • ecc					
	Tempi di realizzazione (progetto esecuzione) (inizio e durata) Completare a cura del responsabile					
Manutenzione Piano delle manutenzioni comunali Completare a cura del responsabile						
Criticità <i>(possibili nell’attuazione)</i> Completare a cura del responsabile						

POLICY PER VALORIZZARE I SERVIZI ECOSISTEMICI

Alcune aree dell'ambito territoriale dei Comuni dell'Unione NET e del Comune di Mappano non presentano situazioni di particolare vulnerabilità che richiedono la realizzazione di opere e interventi riconducibili alle GBI e alle NBS, si pensi ad esempio a tutte le aree che ricadono nelle UPA 7, 8 e 11. È possibile tuttavia attivare alcune policy ad hoc che possono essere avviate per valorizzare, mediante l'innesco più o meno spontaneo di processi virtuosi, alcuni SE.

Nell'[allegato VI](#) si riportano alcuni esempi.

Per l'attivazione di questi processi si prefigura un ruolo centrale della Regione o della città metropolitana nell'ambito del governo del territorio in termini di orientamento, facilitazione, coordinamento delle attività coerenti con gli obiettivi della Infrastruttura verde e blu a carico degli Enti Pubblici e di Entità private, anche attraverso la promozione di Partenariati Pubblico Privato.

Tale ruolo può essere assunto al fine di attuare le strategie complessive di sviluppo del territorio in relazione a scenari di lungo, medio e breve periodo, affiancando i diversi attori nel percorso attuativo a garanzia della finalizzazione delle risorse materiali e immateriali attivate.

STRUMENTI PER LA GOVERNANCE DELLO SCHEMA DI PIANIFICAZIONE INTERCOMUNALE

Lo schema di pianificazione costituisce il quadro strategico per la destinazione delle risorse economiche attribuibili alla costruzione dell'infrastruttura verde e blu sovracomunale, parte fondante della riqualificazione del paesaggio e dei benefici derivabili, compresi lo sviluppo economico e i valori intangibili.

L'avvio delle azioni delineate dal PAL può avvenire attraverso due filoni:

- specifici investimenti e approntamenti di spesa da parte dei soggetti, pubblici e privati, co-interessati allo sviluppo del PAL stesso;
- recepimento della GBI come strumento efficace per la pianificazione intercomunale, da includere nel sistema della pianificazione regionale, in corso di revisione.

Per quanto riguarda gli investimenti, questi possono avere provenienze assai variabili.

Le risorse potranno essere più o meno consistenti in ragione dello stato della finanza pubblica e privata. In particolare una quota non trascurabile, e a volte determinante per l'avvio delle

fasi attuative, può derivare da fonti non direttamente riconducibili ai bilanci comunali e/o a soggetti privati direttamente implicati nell'attuazione della GBI e del PAL.

Segue un elenco contenente alcuni degli strumenti attivabili a supporto dell'attivazione delle azioni e per la realizzazione degli interventi:

- bandi e finanziamenti pubblici (es: misure PSR FEASR, POR FESR, altri programmi UE);
- bandi e finanziamenti privati (es: bandi di Fondazioni Private, Programmazione negoziata, ecc.);
- Istituzione di fondi, anche legati a strumenti di pianificazione vari, ai quali conferire somme generabili dall'urbanistica e/o da progetti, accordi quadro, altro (es: Fondi di compensazione, Contributo di costruzione, Prodotti finanziari dedicati);
- sinergie con strumenti di pianificazione settoriale (es: Piani di Indirizzo Forestale, Piano di Classificazione degli immobili e contributo consortile di bonifica, Piani di recupero delle Cave, Programmi di gestione dei sedimenti del fiume Po, Piani di gestione della vegetazione perifluviale);

SCHEMA DI PIANIFICAZIONE INTERCOMUNALE

- altre forme di cooperazione territoriali innovative (es: Contratti di Paesaggio, Patti volontari, Consorzi agroforestali, Distretti agricoli, SAL- Sistema Agricolo Locale, Gemellaggi tra UPA, Piani comunali di manutenzione, Fondazione di Partecipazione).

Nell'[allegato VII](#) è riportata la descrizione di alcuni di questi strumenti.

Per quanto riguarda recepimento della GBI come strumento efficace per la pianificazione intercomunale, da includere nel sistema della pianificazione regionale, in corso di revisione, si rimanda ad alcuni spunti riportati all'[allegato VIII](#).