

PROGRAMMA D'AZIONE

CONTRATTO DI FIUME

DEL RETICOLO IDROGRAFICO DI LECCO

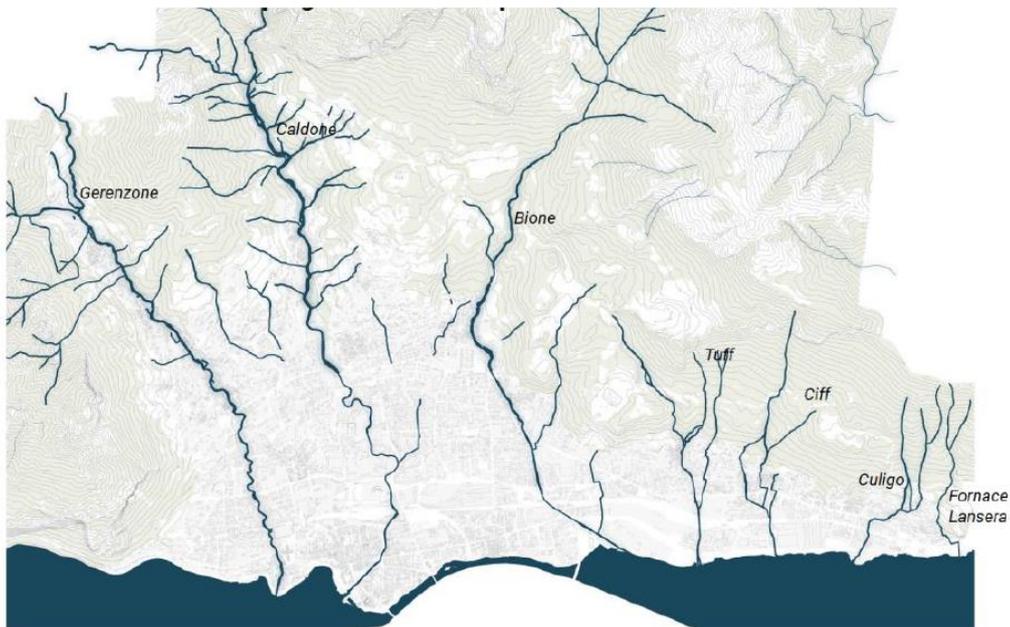


Immagine 1. Fonte Masterplan per il Comune di Lecco-Arch. Kipar



Comune di Lecco

in collaborazione con



grazie al contributo di



PREMESSA

Il presente documento contiene il Programma d'Azione del Contratto di Fiume del Reticolo Idrografico di Lecco, avviato formalmente con la sottoscrizione del Documento d'Intenti l'8 settembre 2023. Il Programma d'Azione, unitamente al quadro conoscitivo e al quadro strategico, contenuti nel Documento Strategico, completa la documentazione necessaria alla sottoscrizione del Contratto di Fiume, coerentemente con quanto riportato all'Art. 4 del Documento d'Intenti.

Il Programma d'Azione è frutto delle analisi di documenti, studi e piani effettuate durante la redazione del quadro conoscitivo e interpretativo e degli spunti emersi durante le attività del percorso partecipativo per il raggiungimento degli obiettivi definitivi nel Documento Strategico e condivisi con gli attori del territorio. Priorità del Programma d'Azione è l'implementazione di interventi strutturali e non strutturali, finalizzati alla mitigazione del rischio idraulico e al miglioramento della qualità delle acque da attuarsi tramite il coordinamento di tutti gli attori competenti in un'ottica di bacino. Il raggiungimento di tali obiettivi costituisce la base imprescindibile per il raggiungimento degli altri obiettivi definiti nel Documento Strategico relativi alla valorizzazione del territorio, all'incremento delle attività fruttive e di quelle formative e didattiche.

Le azioni pervenute sono state raggruppate in 4 macrotemi (rischio, monitoraggio/qualità, valorizzazione/fruizione ed educazione/formazione) al fine di sottolineare le sinergie e le similitudini delle azioni proposte dai vari attori creando una sorta di gruppo di lavoro trasversale per ciascun macrotema, volto a favorire la comunicazione e lo scambio di informazioni e competenze tra gli stakeholders, anche nell'ottica di una migliore allocazione delle risorse, economiche e tecniche.

Così facendo ogni scheda progettuale non è un'azione sé stante ma si inserisce in un contesto più articolato e complesso, evidenziandone il contributo al raggiungimento degli obiettivi. Ciascuna azione mantiene comunque la propria individualità ed il carattere multiobiettivo, come definiti all'interno della scheda progettuale.

Ogni azione si compone principalmente di una descrizione sintetica, di una breve spiegazione di come può contribuire al raggiungimento degli obiettivi di ciascun asse strategico, di una localizzazione, se possibile, dell'area di intervento corredata da alcune foto che rappresentano lo stato di fatto o una possibile modalità di realizzazione, e di un quadro finanziario semplificato, nel caso in cui le attività descritte siano già in fase di progettazione o realizzazione.

Sommario

TABELLA DI RIEPILOGO DELLE AZIONI.....	4
MAPPA DELLE AZIONI LOCALIZZATE	6
AZIONI SUDDIVISE PER MACROTEMI.....	7
RISCHIO.....	8
MONITORAGGIO/QUALITA'	31
VALORIZZAZIONE/FRUIZIONE.....	46
EDUCAZIONE/FORMAZIONE.....	102
ESTENSIONE CONTRATTO DI FIUME.....	118
QUADRO ECONOMICO DI SINTESI	122

TABELLA DI RIEPILOGO DELLE AZIONI

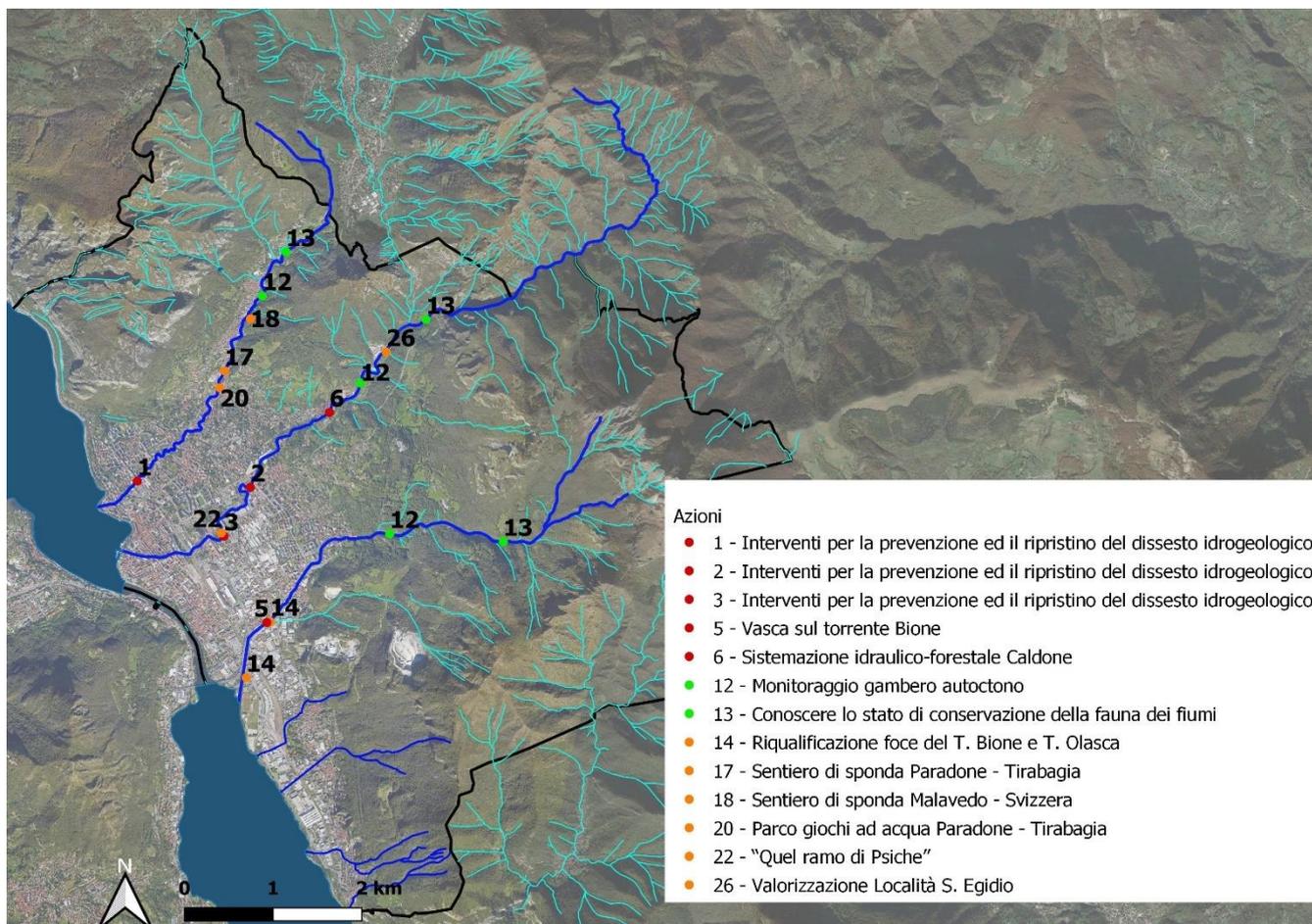
La presente tabella contiene tutte le schede progettuali inserite nel Programma d'Azione, ed evidenzia in particolare gli assi strategici cui l'azione concorre (in grassetto è indicato l'asse strategico prioritario per quell'azione) e il macrotema in cui ciascuna di esse è stata inserita nel Programma d'Azione.

N. AZIONE	SOGGETTO PROPONENTE	TITOLO AZIONE	ASSI STRATEGICI	MACROTEMA
1	Comune di Lecco - Uff. Ambiente	Interventi per la prevenzione ed il ripristino del dissesto idrogeologico	Rischio	Rischio
2	Comune di Lecco - Uff. Ambiente	Interventi per la prevenzione ed il ripristino del dissesto idrogeologico	Rischio	Rischio
3	Comune di Lecco - Uff. Ambiente	Interventi per la prevenzione ed il ripristino del dissesto idrogeologico	Rischio	Rischio
4	Comune di Lecco - Uff. Ambiente	Interventi per la prevenzione ed il ripristino del dissesto idrogeologico	Rischio	Rischio
5	Comune di Lecco - Uff. Ambiente	Vasca sul torrente Bione	Rischio, Qualità, Governance	Rischio
6	Consorzio Forestale Lecchese	Sistemazione idraulico-forestale Caldone	Rischio	Rischio
7	Politecnico di Milano	Scenari di rischio per i torrenti della città di Lecco	Rischio	Rischio
8	Università Bicocca	Coordinamento e pianificazione attività scientifiche	Qualità e Valorizzazione	Monitoraggio/Qualità
9	Lario Reti Holding	Monitoraggio qualità dei corpi idrici	Qualità	Monitoraggio/Qualità
10	Lario Reti Holding	Monitoraggio scolmatori fognari	Qualità	Monitoraggio/Qualità
11	Parco Adda Nord	Monitoraggio gambero autoctono	Qualità e Valorizzazione	Monitoraggio/Qualità
12	C.R.O.S. Centro di Ricerche Ornitologiche Scanagatta	Conoscere lo stato di conservazione della fauna dei fiumi	Qualità, Valorizzazione, Governance, Fruizione e Rischio	Monitoraggio/Qualità
13	Comune di Lecco - Uff. Ambiente	Riqualficazione foce del T. Bione e T. Olasca	Qualità, Valorizzazione e Rischio	Valorizzazione/Fruizione
14	Comune di Lecco - Uff. Urbanistica	Raggi Verdi-blu	Fruizione	Valorizzazione/Fruizione
15	Comune di Lecco - Uff. Urbanistica	Riscoperta dei corsi d'acqua	Valorizzazione, Governance e Fruizione	Valorizzazione/Fruizione

16	Officina Gerenzone	Sentiero di sponda Paradone - Tirabagia	Fruizione , Valorizzazione, Governance, Qualità e Rischio	Valorizzazione/Fruizione
17	Officina Gerenzone	Sentiero di sponda Malavedo - Svizzera	Fruizione, Valorizzazione Rischio e Qualità	Valorizzazione/Fruizione
18	Officina Gerenzone	Patrimonio diffuso di archeologia industriale del Gerenzone	Valorizzazione , Fruizione e Governance	Valorizzazione/Fruizione
19	Officina Gerenzone	Parco giochi ad acqua Paradone – Tirabagia	Fruizione, Valorizzazione	Valorizzazione/Fruizione
20	Officina Gerenzone	Valorizzazione turistica percorso urbano lungo il Gerenzone e i suoi rioni	Fruizione, Valorizzazione, Governance	Valorizzazione/Fruizione
21	Forum Salute Mentale di Lecco	“Quel ramo di Psiche”	Valorizzazione	Valorizzazione/Fruizione
22	Associazione LetteLariaMente	Conoscere e comunicare i fiumi lecchesi	Valorizzazione e Governance	Valorizzazione/Fruizione
23	Consorzio Consolida	Living Factory. Cantieri di comunità	Valorizzazione, Fruizione e Governance	Valorizzazione/Fruizione
24	Legambiente	Eco Urban Walk	Fruizione	Valorizzazione/Fruizione
25	Comune di Lecco - Uff. Ambiente	Riduzione rischio idrogeologico e Valorizzazione del T. Caldone in Località S. Egidio	Valorizzazione, Fruizione , Qualità e Rischio	Valorizzazione/Fruizione
26	Parco Adda Nord	Educazione ambientale	Governance e Valorizzazione	Educazione/formazione
27	Parco Adda Nord	Buone pratiche di manutenzione ripariale	Governance , Qualità, Rischio e Valorizzazione	Educazione/formazione
28	Parco Adda Nord	Buone pratiche interventi in alveo	Governance , Qualità, Rischio e Valorizzazione	Educazione/formazione
29	Politecnico di Milano	POLI LABS	Governance, Valorizzazione , Fruizione, Rischio	Educazione/formazione
30	Lario Reti Holding	L'ACQUA FA SCUOLA	Governance	Educazione/formazione
31	Parco Adda Nord	Estensione sottoscrizione Contratto di Fiume	Governance , Valorizzazione, Fruizione, Rischio, Qualità	

MAPPA DELLE AZIONI LOCALIZZATE

Nella mappa sottostante sono rappresentate le azioni che hanno una collocazione territoriale, suddivise sulla base del macrotema cui afferiscono. La maggior parte delle azioni hanno una localizzazione precisa, altre che fanno riferimento ad indagini e attività che coinvolgono l'intera asta dei 3 torrenti principali (schede 12 e 13) sono state segnate in una posizione centrale rispetto allo sviluppo del corso d'acqua.



In ROSSO sono riportate le azioni del macrotema RISCHIO, in VERDE quelle del macrotema MONITORAGGIO/QUALITÀ e in ARANCIONE quelle del macrotema VALORIZZAZIONE/FRUIZIONE

AZIONI SUDDIVISE PER MACROTEMI

Come anticipato nella premessa, le azioni sono state raggruppate in 4 macrotemi, di seguito sinteticamente descritti:

Macrotema rischio: comprende le opere strutturali per la risoluzione di criticità puntuali, ad esempio legate all'erosione spondale, o attività di studio e approfondimento degli aspetti di rischio idraulico/idrogeologico per l'individuazione delle aree maggiormente problematiche e la proposizione di interventi di mitigazione.

Macrotema monitoraggio/qualità: comprende le attività di monitoraggio della qualità dei corpi idrici e della qualità ambientale in generale, da svolgersi anche tramite il coordinamento di tutti i soggetti coinvolti per la definizione di una strategia condivisa di riqualificazione dell'intero reticolo idrografico di Lecco.

Macrotema valorizzazione/fruizione: comprende le azioni volte alla valorizzazione del patrimonio storico, culturale e naturale del territorio, la raccolta e diffusione delle memorie storiche e le attività per il miglioramento della fruizione soprattutto lungo i corsi d'acqua principali.

Macrotema educazione/formazione: comprende le attività formative e educative per la diffusione di buone pratiche di gestione del territorio e per un maggior coinvolgimento attivo della cittadinanza.

A queste schede se ne aggiunge una relativa all'estensione del Contratto di Fiume ai comuni di cintura che non rientra in nessuno dei macrotemi precedenti.

Per ciascun macrotema si riporta, prima dell'elenco delle singole azioni che ne fanno parte, una tabella riassuntiva con il titolo dell'azione, il soggetto proponente e l'indicazione degli assi strategici toccati da ogni azione per sottolinearne la multio-biettività, secondo i simboli di seguito riportati:

SIMBOLO	ASSE STRATEGICO DI RIFERIMENTO
	GOVERNANCE partecipata, coordinamento e formazione
	Mantenimento e miglioramento della QUALITÀ dei corsi d'acqua
	Riduzione del RISCHIO idraulico ed idrogeologico
	Promozione della FRUIZIONE sostenibile e del turismo
	VALORIZZAZIONE del patrimonio storico, culturale e naturalistico-ambientale e promozione progetti di rigenerazione urbana

RISCHIO

Comprende le seguenti schede, tra parentesi è indicato il soggetto proponente:

1.		Interventi per la prevenzione ed il ripristino del dissesto idrogeologico (Comune di Lecco)
2.		Interventi per la prevenzione ed il ripristino del dissesto idrogeologico (Comune di Lecco)
3.		Interventi per la prevenzione ed il ripristino del dissesto idrogeologico (Comune di Lecco)
4.		Interventi per la prevenzione ed il ripristino del dissesto idrogeologico (Comune di Lecco)
5.		Vasca sul torrente Bione (Comune di Lecco)
6.		Sistemazione idraulico-forestale Caldane (Consorzio Forestale Lecchese)
7.		Scenari di rischio per i torrenti della città di Lecco (Politecnico di Milano)

SCHEDA AZIONE PROGETTO: N. 1

1. Titolo breve: Interventi per la prevenzione ed il ripristino del dissesto idrogeologico	
2. Titolo esteso: Interventi di manutenzione straordinaria nel tratto del Torrente Gerenzone compreso tra Viale Turati e il retro del Cimitero Monumentale	
3. Grado di avanzamento	<input type="checkbox"/> In fase di ideazione <input checked="" type="checkbox"/> In fase di progettazione <input type="checkbox"/> In fase di realizzazione
4. Tipologia azione	<input type="checkbox"/> Studio / ricerca <input type="checkbox"/> Piano / programma <input checked="" type="checkbox"/> Intervento / infrastruttura <input type="checkbox"/> Attività divulgativa / formativa <input type="checkbox"/> Altro, specificare
5. Ambito di Appartenenza	<input checked="" type="checkbox"/> Torrente Gerenzone <input type="checkbox"/> Torrente Caldone <input type="checkbox"/> Torrente Bione <input type="checkbox"/> Altro (specificare nella descrizione)

6. Descrizione sintetica

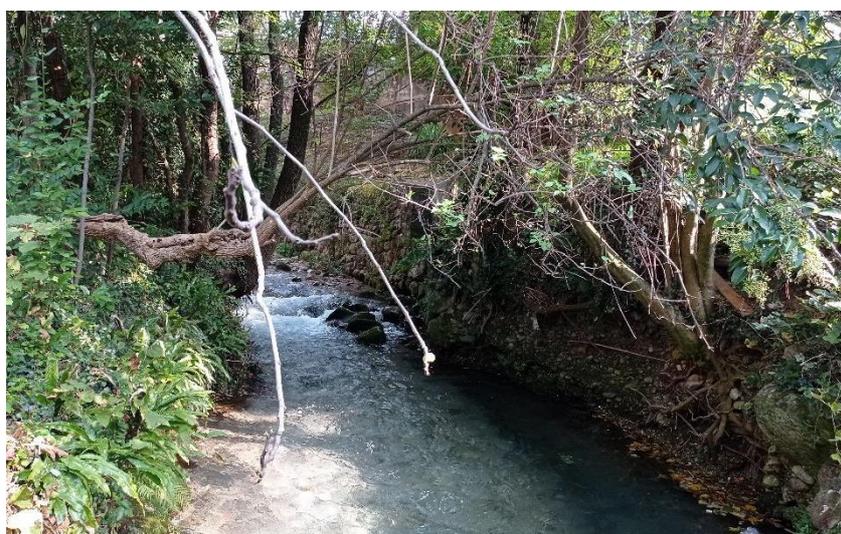
Stato di fatto: oggetto del progetto è un'area insistente su un tratto del Torrente Gerenzone, ubicata tra Viale Turati e il retro del Cimitero Monumentale. Il sito, accessibile anche al pubblico in quanto è presente un ingresso al cimitero, è costituito da una modesta zona a verde limitrofa al corso d'acqua. Nel tratto spondale sono presenti diverse piante ad alto fusto ed arbusti che, cresciuti in maniera spontanea, hanno raggiunto dimensioni consistenti e rischiano di compromettere la stabilità dell'argine e il corretto deflusso delle acque (restringimento alveo, radici a vista, sedimentazione materiale, discontinuità del deflusso, erosione localizzata, possibilità sradicamento e trascinarsi delle piante).

La presenza di sedimenti e radici ha anche portato ad ostruire, nel tratto terminale, una condotta comunale per la raccolta delle acque meteoriche che, costeggiando marginalmente l'area oggetto di intervento, va poi a recapitare nel torrente stesso.

Al fine di prevenire i rischi sopra elencati e ripristinare la funzionalità idraulica del tratto interessato, il progetto prevederà: l'abbattimento o la potatura di alcuni alberi ad alto fusto, a seconda della necessità, lo sfalcio di erbe ed arbusti nel tratto più a monte ed in corrispondenza della viabilità comunale, il ripristino delle zone ripariali con posizionamento di geo-rete e piantumazione di specie autoctone per consolidamento della sponda, la manutenzione del canale di scolo.

7. Contenuti dell'azione - Assi strategici e obiettivi

Asse strategico e obiettivi specifici	Note
Riduzione del rischio idraulico-idrogeologico	L'intervento permetterà il ripristino della funzionalità idraulica del tratto in oggetto e la risoluzione delle problematiche relative all'erosione spondale e alla possibilità di formazioni di ostacoli al deflusso
3.1 Garantire la manutenzione dei corsi d'acqua in "tempo di pace" e post emergenza compatibilmente con gli aspetti ecologici	
Promozione della fruizione sostenibile e del turismo	<p>Il lavoro della cooperativa Il Grigio sarà la rifunzionalizzazione e la rivitalizzazione del comparto:</p> <ul style="list-style-type: none"> · il primo obiettivo sarà quello di stabilizzare la sponda del fiume effettuato dalla cooperativa con l'impiego di professionisti; · il secondo sarà la riqualificazione del parco e del suo reticolo idrico (canali per acque bianche e fiumicelle). Per tale attività verranno coinvolte altre professionalità individuate all'interno del gruppo di lavoro; · terzo obiettivo sarà il coordinamento tecnico di tutte le risorse umane che potranno essere a vario titolo coinvolte per l'esecuzione delle attività di valorizzazione e cura del parco (studenti, giovani, persone che fruiscono dei servizi del Comune, ...)
4.3 Incrementare la visibilità e la fruizione dei torrenti	



9. Soggetto Responsabile

Comune di Lecco

10. Eventuali altri soggetti coinvolti

11. Finanziamento

L'intervento è già finanziato?

SI - passare direttamente al punto 12. "Risorse e soggetto finanziatore"

NO – dopo aver risposto in merito alle possibili linee di finanziamento (di seguito) andare al punto 13. "referente"

Se la risposta è NO, ci sono possibili linee di finanziamento che pensate di attivare o su cui pensate di candidare la proposta?

12. Risorse e soggetto finanziatore

Importo complessivo: € 22.000,00

Risorse già disponibili: € ancora nessuna

Fonte del finanziamento/i già disponibile/i: parte risorse proprie Ente prossimo bilancio + contributo BIM in fase di richiesta

Ulteriori risorse da reperire per il completamento dell'intervento € 22.000,00

Possibile fonte delle risorse da reperire: BIM (richiesta contributo)

13. Referente / scheda compilata da

Chiara Pirastru, Comune di Lecco - <mailto:chiara.pirastru@comune.lecco.it> - telefono 0341 / 481480

14. Ultima revisione scheda

Dicembre 2023

SCHEDA AZIONE PROGETTO: N. 2

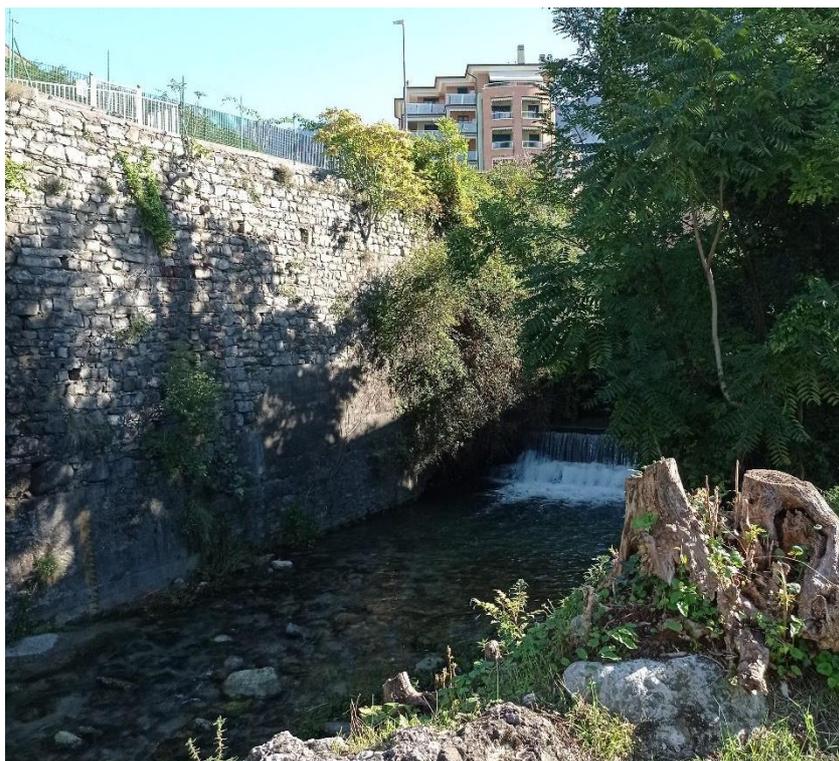
1. Titolo breve: Interventi per la prevenzione ed il ripristino del dissesto idrogeologico	
2. Titolo esteso: Ripristino del muro spondale in Via Cabagaglio	
3. Grado di avanzamento	<input checked="" type="checkbox"/> In fase di ideazione <input type="checkbox"/> In fase di progettazione <input type="checkbox"/> In fase di realizzazione
4. Tipologia azione	<input type="checkbox"/> Studio / ricerca <input type="checkbox"/> Piano / programma <input checked="" type="checkbox"/> Intervento / infrastruttura <input type="checkbox"/> Attività divulgativa / formativa <input type="checkbox"/> Altro, specificare
5. Ambito di Appartenenza	<input type="checkbox"/> Torrente Gerenzone <input checked="" type="checkbox"/> Torrente Caldone <input type="checkbox"/> Torrente Bione <input type="checkbox"/> Altro (specificare nella descrizione)

6. Descrizione sintetica

- Stato di fatto: sottostante l'area cani di Via Nassiriya, il muro spondale presenta fenomeni di cedimento a seguito dell'erosione da parte del Torrente Caldone.
- Proposta: ripristino muro con intervento strutturale in alveo.

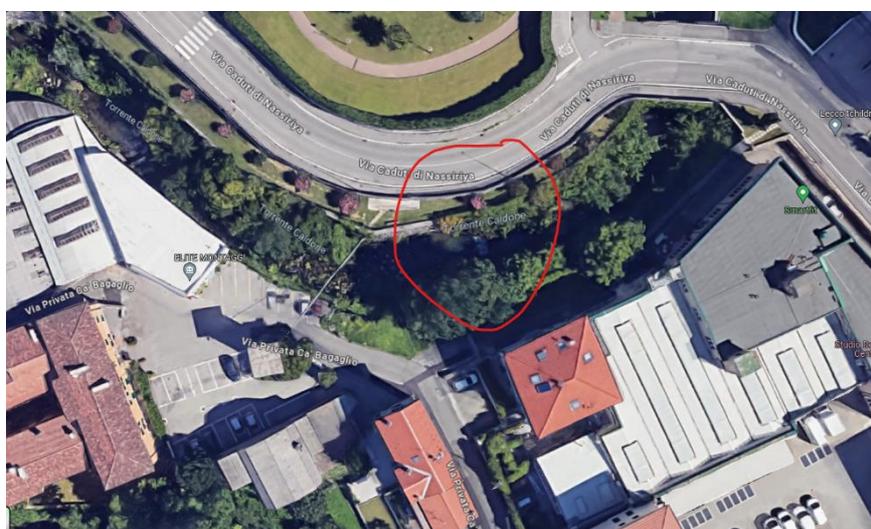
7. Contenuti dell'azione - Assi strategici e obiettivi

Asse strategico e obiettivi specifici	Note
Riduzione del rischio idraulico-idrogeologico	L'intervento permetterà la risoluzione della criticità legata alla presenza di fenomeni di cedimento del muro spondale
3.1 Garantire la manutenzione dei corsi d'acqua in "tempo di pace" e post emergenza compatibilmente con gli aspetti ecologici	



8. Localizzazione

Tratto del Torrente Caldone in corrispondenza di via Cabaglio



9. Soggetto Responsabile

Comune di Lecco

10. Eventuali altri soggetti coinvolti

11. Finanziamento

L'intervento è già finanziato?

- SI - passare direttamente al punto 12. "Risorse e soggetto finanziatore"
- NO – dopo aver risposto in merito alle possibili linee di finanziamento (di seguito) andare al punto 13. "referente"

Se la risposta è NO, ci sono possibili linee di finanziamento che pensate di attivare o su cui pensate di candidare la proposta? Risorse proprie dell'Ente o possibilità di finanziamenti esterni

12. Risorse e soggetto finanziatore

Importo complessivo: € da definire

Risorse già disponibili:

Fonte del finanziamento/i già disponibile/i:

Ulteriori risorse da reperire per il completamento dell'intervento € da definire

Possibile fonte delle risorse da reperire:

13. Referente / scheda compilata da

Chiara Pirastru, Comune di Lecco - <mailto:chiara.pirastru@comune.lecco.it> - telefono 0341 / 481480

14. Ultima revisione scheda

Dicembre 2023

SCHEDA AZIONE PROGETTO: N. 3

1. Titolo breve: Interventi per la prevenzione ed il ripristino del dissesto idrogeologico	
2. Titolo esteso: Ripristino sezione idraulica in corrispondenza dell'immissione del Torrente Valle del Pieno nel Caldone	
3. Grado di avanzamento	<input checked="" type="checkbox"/> In fase di ideazione <input type="checkbox"/> In fase di progettazione <input type="checkbox"/> In fase di realizzazione
4. Tipologia azione	<input type="checkbox"/> Studio / ricerca <input type="checkbox"/> Piano / programma <input checked="" type="checkbox"/> Intervento / infrastruttura <input type="checkbox"/> Attività divulgativa / formativa <input type="checkbox"/> Altro, specificare
5. Ambito di Appartenenza	<input type="checkbox"/> Torrente Gerenzone <input checked="" type="checkbox"/> Torrente Caldone <input type="checkbox"/> Torrente Bione <input checked="" type="checkbox"/> Torrente valle del Pieno

6. Descrizione sintetica

- Stato di fatto in corrispondenza dell'immissione del Torrente Valle del Pieno nel Caldone (Corso Promessi Sposi) è presente un deposito di sedimenti rocciosi che riducono la sezione del torrente. È presente anche un cedimento del muro d'argine di pertinenza dell'Azienda Sanitaria Ospedaliera. Problema segnalato anche nella redazione dello Studio Idraulico sul Caldone.
- L'intervento concerne la rimozione di sedimenti fangosi e rocciosi in corrispondenza dell'immissione del Torrente Valle del Pieno nel Caldone (Corso Promessi Sposi)
- Sarebbe importante un coordinamento con la proprietà frontista per eseguire entrambi gli interventi

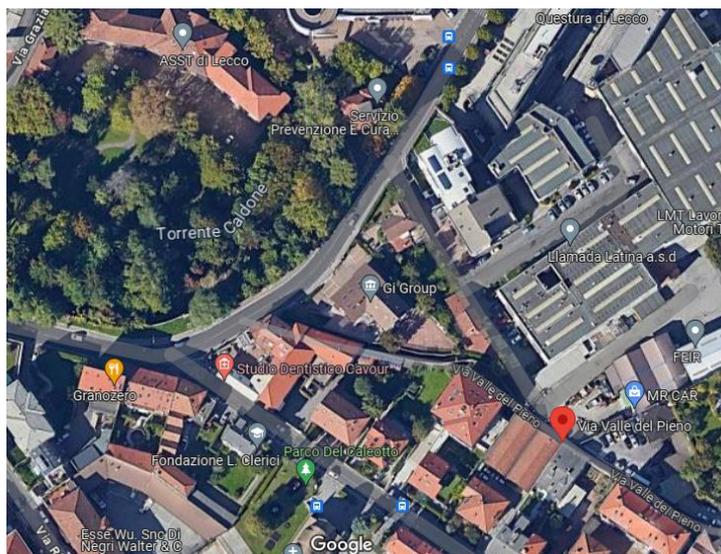
7. Contenuti dell'azione - Assi strategici e obiettivi

Asse strategico e obiettivi specifici	Note
Riduzione del rischio idraulico-idrogeologico	L'intervento permetterà il ripristino della funzionalità idraulica del tratto in oggetto e la risoluzione delle problematiche relative alla possibilità di formazioni di ostacoli al deflusso
3.1 Garantire la manutenzione dei corsi d'acqua in "tempo di pace" e post emergenza compatibilmente con gli aspetti ecologici	



8. Localizzazione

Tratto del Torrente Caldone/Valle del Pieno in corrispondenza di Corso Promessi Sposi



9. Soggetto Responsabile

Comune di Lecco

10. Eventuali altri soggetti coinvolti

11. Finanziamento

L'intervento è già finanziato?

SI - passare direttamente al punto 12. "Risorse e soggetto finanziatore"

NO – dopo aver risposto in merito alle possibili linee di finanziamento (di seguito) andare al punto 13. "referente"

Se la risposta è NO, ci sono possibili linee di finanziamento che pensate di attivare o su cui pensate di candidare la proposta? Risorse proprie dell'Ente o possibilità di finanziamenti esterni

12. Risorse e soggetto finanziatore

Importo complessivo: € 47.000 circa *(trattasi di stima provvisoria dei costi)

Risorse già disponibili: € ancora nessuna

Fonte del finanziamento/i già disponibile/i:

Ulteriori risorse da reperire per il completamento dell'intervento € 47.000 circa

Possibile fonte delle risorse da reperire:

13. Referente / scheda compilata da

Chiara Pirastru, Comune di Lecco - <mailto:chiara.pirastru@comune.lecco.it> - telefono 0341 / 481480

14. Ultima revisione scheda

Dicembre 2023

SCHEDA AZIONE PROGETTO: N. 4

1. Titolo breve: Interventi per la prevenzione ed il ripristino del dissesto idrogeologico	
2. Titolo esteso: Rimozione alberature ad alto fusto	
3. Grado di avanzamento	<input checked="" type="checkbox"/> In fase di ideazione <input type="checkbox"/> In fase di progettazione <input type="checkbox"/> In fase di realizzazione
4. Tipologia azione	<input type="checkbox"/> Studio / ricerca <input type="checkbox"/> Piano / programma <input checked="" type="checkbox"/> Intervento / infrastruttura <input type="checkbox"/> Attività divulgativa / formativa <input type="checkbox"/> Altro, specificare
5. Ambito di Appartenenza	<input type="checkbox"/> Torrente Gerenzone <input type="checkbox"/> Torrente Caldone <input type="checkbox"/> Torrente Bione <input checked="" type="checkbox"/> Torrente vari

6. Descrizione sintetica

- Stato di fatto: all'interno dell'alveo/sponde dei torrenti del territorio comunale sono presenti alberi ad alto fusto cresciuti in modo spontaneo. La loro presenza causa la deviazione del deflusso delle acque, creando così fenomeni di erosione localizzata degli argini e di deposito di sedimenti e/o possibili situazioni di pericolo.
- Proposta: rimozione puntuale di alcuni alberi ad alto fusto cresciuti spontaneamente nell'interno dell'alveo/sponde dei torrenti del territorio comunale. Ipotizzati al momento una rimozione di circa 15 piante

7. Contenuti dell'azione - Assi strategici e obiettivi

Asse strategico e obiettivi specifici	Note
Riduzione del rischio idraulico-idrogeologico	L'intervento permetterà il ripristino della funzionalità idraulica dei tratti oggetto di intervento
3.1 Garantire la manutenzione dei corsi d'acqua in "tempo di pace" e post emergenza compatibilmente con gli aspetti ecologici	

8. Localizzazione

Torrenti Vari

9. Soggetto Responsabile

Comune di Lecco

10. Eventuali altri soggetti coinvolti

11. Finanziamento

L'intervento è già finanziato?

- SI - passare direttamente al punto 12. "Risorse e soggetto finanziatore"
 NO – dopo aver risposto in merito alle possibili linee di finanziamento (di seguito) andare al punto 13. "referente"

Se la risposta è NO, ci sono possibili linee di finanziamento che pensate di attivare o su cui pensate di candidare la proposta? Risorse proprie dell'Ente

12. Risorse e soggetto finanziatore

Importo complessivo: € 6.500 circa *(trattasi di stima provvisoria dei costi)

Risorse già disponibili: € ancora nessuna

Fonte del finanziamento/i già disponibile/i:

Ulteriori risorse da reperire per il completamento dell'intervento € 6.500 circa

Possibile fonte delle risorse da reperire: Comune di Lecco

13. Referente / scheda compilata da

Chiara Pirastru, Comune di Lecco - <mailto:chiara.pirastru@comune.lecco.it> - telefono 0341 / 481480

14. Ultima revisione scheda

Dicembre 2023

SCHEDA AZIONE PROGETTO: N. 5

1. Titolo breve: Vasca sul torrente Bione	
2. Titolo esteso: Realizzazione nuova vasca di sedimentazione e laminazione sul torrente Bione	
3. Grado di avanzamento	<input checked="" type="checkbox"/> In fase di ideazione <input type="checkbox"/> In fase di progettazione <input type="checkbox"/> In fase di realizzazione
4. Tipologia azione	<input type="checkbox"/> Studio / ricerca <input type="checkbox"/> Piano / programma <input checked="" type="checkbox"/> Intervento / infrastruttura <input type="checkbox"/> Attività divulgativa / formativa <input type="checkbox"/> Altro, specificare
5. Ambito di Appartenenza	<input type="checkbox"/> Torrente Gerenzone <input type="checkbox"/> Torrente Caldone <input checked="" type="checkbox"/> Torrente Bione <input type="checkbox"/> Torrente vari

6. Descrizione sintetica

- Stato di fatto: attualmente il Torrente Bione è – dei tre torrenti più importanti – quello storicamente meno studiato e su cui non è presente una rete di dati significativa;
- Recentemente (dal 2021) il Comune ha avviato una serie di studi e collaborazioni per aumentare il livello conoscitivo sul comportamento del torrente (portata solida e liquida con il POLITECNICO DI MILANO – POLO DI LECCO) e iniziare un percorso di programmazione e pianificazione delle azioni da intraprendere con un MASTERPLAN PAESAGGISTICO – AMBIENTALE redatto dallo Studio LAND srl
- Tuttavia, negli anni è stato constatato – anche da interventi di somma urgenza effettuati, da ultimo in occasione degli eventi del 2018 (3.000 mc di materiale rimosso dal Bione in via Pergola) – che il fenomeno del trasporto solido è molto significativo; in particolare a monte il materiale movimentato si caratterizza anche dall’aver dimensioni notevoli considerata l’elevata pendenza; in prossimità della foce e partendo da Via Cimabue e Via della Pergola, il materiale è più fine considerato il diminuire della pendenza e l’aumento della capacità di deposito;
- Si rileva altresì che sono presenti dei manufatti di attraversamento (ponte di Via Pergola, Sottopasso svincolo SS36, ponte alla voce presso il centro sportivo, ove il deposito di materiale riduce notevolmente la sezione di deflusso già di per sé ridotta.
- Si rende pertanto necessario realizzare una vasca lungo il torrente Bione che consenta di intercettare il materiale, scegliendo di posizionarla ove sia agevole la rimozione del materiale stesso e ove l’accesso all’alveo con i mezzi opportuni sia il più possibile agevole;

- Una corretta gestione dei sedimenti, in termini di rimozione e pulizia delle vasche, è una delle strategie vincenti per la mitigazione del rischio idrogeologico per queste tipologie di torrenti (caratterizzati da un bacino idrografico in ambiente Pre-alpino ma che sfociano in aree fortemente urbanizzate). Per tale ragione è necessario quantificare il problema del movimento dei sedimenti e ciò richiede una visione olistica del torrente. Dal punto di vista prettamente idraulico non è difficile disporre di dati di portata liquida (o tirante idrico) e il torrente Bione è già dotato di un idrometro nelle vicinanze dell'area dove si prevede di realizzare la vasca di laminazione. Invece la vera sfida (non solo per il Torrente Bione ma per tutti i torrenti in zona montana) è la valutazione della portata solida. Vari metodi sono stati testati per torrenti montani ma ad oggi non esiste un sistema di monitoraggio real time che si adatta a qualsiasi corso d'acqua. Per tale ragione si vuole studiare per il Torrente Bione una soluzione che possa essere esportata anche ad altri contesti e che sia real time. Per tale scopo si vogliono testare delle tecnologie innovative (ad esempio tramite l'utilizzo di fibre ottiche) che, allestite all'interno della vasca, valutino lo stato di riempimento della vasca stessa. Prima del posizionamento dei sensori in vasca si prevede di effettuare degli studi di validazione in laboratorio.

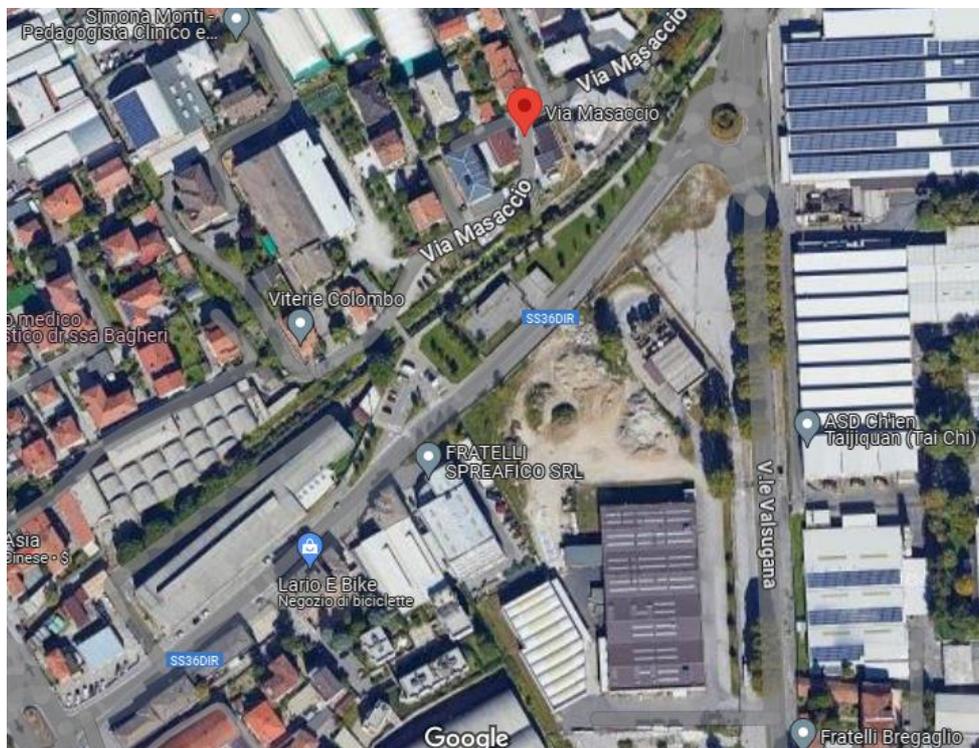
7. Contenuti dell'azione - Assi strategici e obiettivi

Asse strategico e obiettivi specifici	Note
Governance partecipata, coordinamento e formazione 1.3 Migliorare l'efficienza della collaborazione all'interno della partnership 1.5 Promuovere iniziative informative e didattiche sulla gestione dei corsi d'acqua e delle risorse naturali e sull'ecosistema fluviale, anche tramite incontri in loco 1.6 Promuovere l'interazione e lo scambio trasversale tra i soggetti che hanno interessi su corsi d'acqua differenti 1.7 Promuovere progettualità integrate, multi-obiettivo e con una visione di bacino	L'intervento è concepito con una visione integrata e di bacino attraverso uno studio complessivo dell'asta fluviale avvalendosi del supporto tecnico del Politecnico che possa costituire un esempio ripetibile anche in altri contesti simili
Mantenimento e miglioramento della qualità dei corsi d'acqua 2.2 Creare una rete di monitoraggio dei dati di qualità dei 3 torrenti 2.5 Garantire una continua cura e manutenzione per favorire il ripristino della naturalità dei sistemi fluviali	L'intervento permetterà una migliore gestione del trasporto solido nel torrente mitigando eventuali fenomeni di dissesto che possono avere conseguenze anche sulla componente naturale
Riduzione del rischio idraulico-idrogeologico 3.1 Garantire la manutenzione dei corsi d'acqua in "tempo di pace" e post emergenza compatibilmente con gli aspetti ecologici 3.2 Implementare la rete di monitoraggio delle portate dei corsi d'acqua 3.4 Incentivare interventi di laminazione delle portate e di rinaturazione dei corsi d'acqua per la creazione di un sistema resiliente	L'intervento permetterà una migliore gestione del trasporto solido nel torrente anche grazie all'utilizzo di sistemi di monitoraggio real time

8. Localizzazione

TORRENTE BIONE

Da una prima analisi si ipotizza Via Cimabue/Via Masaccio a monte del ponte pedonale – la localizzazione si ritiene comunque non definitiva e da determinarsi a seguito di una più approfondita analisi di fattibilità e progettazione.



9. Soggetto Responsabile

Comune di Lecco

10. Eventuali altri soggetti coinvolti

POLITECNICO DI MILANO

11. Finanziamento

L'intervento è già finanziato?

- SI - passare direttamente al punto 12. "Risorse e soggetto finanziatore"
- NO – dopo aver risposto in merito alle possibili linee di finanziamento (di seguito) andare al punto 13. "referente"

Se la risposta è NO, ci sono possibili linee di finanziamento che pensate di attivare o su cui pensate di candidare la proposta? Risorse proprie dell'Ente o eventuali ulteriori risorse reperibili nell'ambito di bandi di finanziamento o da altra fonte.

12. Risorse e soggetto finanziatore

Importo complessivo: Stima di massima comprensiva di progettazione, direzione lavori, coordinamento della sicurezza e lavori = € 100.000,00 *(trattasi di stima provvisoria dei costi)

Risorse già disponibili: € ancora nessuna

Fonte del finanziamento/i già disponibile/i:

Ulteriori risorse da reperire per il completamento dell'intervento € 100.000,00

Possibile fonte delle risorse da reperire: Risorse proprie dell'Ente o eventuali ulteriori risorse reperibili nell'ambito di bandi di finanziamento o da altra fonte.

13. Referente / scheda compilata da

Chiara Brebbia, Comune di Lecco - <mailto:chiara.brebbia@comune.lecco.it> - telefono 0341 / 481.462

14. Ultima revisione scheda

Dicembre 2023

SCHEDA AZIONE PROGETTO: N. 6

1. Titolo breve: Sistemazione idraulico-forestale Caldone	
2. Titolo esteso: Interventi di sistemazione idraulico-forestale in sponda sinistra del fiume Caldone in Comune di Lecco - loc. Bonacina/Acquate	
3. Grado di avanzamento	<input type="checkbox"/> In fase di ideazione <input checked="" type="checkbox"/> In fase di progettazione <input type="checkbox"/> In fase di realizzazione
4. Tipologia azione	<input type="checkbox"/> Studio / ricerca <input type="checkbox"/> Piano / programma <input checked="" type="checkbox"/> Intervento / infrastruttura <input type="checkbox"/> Attività divulgativa / formativa <input type="checkbox"/> Altro, specificare
5. Ambito di Appartenenza	<input type="checkbox"/> Torrente Gerenzone <input checked="" type="checkbox"/> Torrente Caldone <input type="checkbox"/> Torrente Bione <input type="checkbox"/> Altro (specificare nella descrizione)

6. Descrizione sintetica

- La sponda sinistra è interessata da fenomeni di erosione e dissesti puntuali, esasperati dalla presenza in alveo di alcuni trovanti di grandi dimensioni che alterano il regolare deflusso dell'acqua in alveo e sempre più frequenti a causa di frequenti avversità meteorologiche di eccezionale intensità. Sull'argine è inoltre presente vegetazione arborea e arbustiva che contribuisce all'insorgere di dissesti puntuali.
- L'intervento è finalizzato alla messa in sicurezza dell'argine e del piede del versante boscato, mediante rimozione di trovanti in alveo che ostacolano il deflusso idrico, realizzazione di scogliera e di soglie in massi ciclopici, eliminazione di alberi instabili, sradicati, pericolanti, su un fronte d'intervento di circa 70 metri di lunghezza.

I lavori si configurano come interventi selvicolturali realizzati mediante opere di ingegneria naturalistica e costituiscono una prosecuzione ed integrazione dell'intervento analogo già eseguito poco più a valle.

Gli interventi in progetto, finalizzati a contrastare fenomeni erosivi e consolidare l'argine in dissesto, sono di seguito descritti per tipologia di lavoro:

- taglio della vegetazione che ingombra l'alveo e provoca dissesti puntuali sull'argine e sulla sponda soprastante;
 - demolizione, mediante martello demolitore, di trovanti in alveo per il ripristino di un'ideale sezione idraulica;
 - realizzazione di scogliera in massi ciclopici a secco;
 - realizzazione di soglie in massi ciclopici a secco;
 - inerbimento delle aree oggetto di movimento terra.
- L'intervento costituisce il 3° lotto funzionale di opere che hanno interessato la sponda sinistra in Loc. Acquate – Bonacina.

7. Contenuti dell'azione - Assi strategici e obiettivi

Asse strategico e obiettivi specifici	Note
Riduzione del rischio idraulico-idrogeologico	L'intervento permetterà di migliorare la stabilità degli argini, mitigare il rischio idrogeologico, ridurre la velocità dell'acqua, garantire un'ideale sezione idraulica
3.1 Garantire la manutenzione dei corsi d'acqua in "tempo di pace" e post emergenza compatibilmente con gli aspetti ecologici	

8. Localizzazione



9. Soggetto Responsabile

Consorzio Forestale Lecchese

10. Eventuali altri soggetti coinvolti

Comune di Lecco, soggetto privato finanziatore

11. Finanziamento

L'intervento è già finanziato?

SI, in parte - passare direttamente al punto 12. "Risorse e soggetto finanziatore"

NO – dopo aver risposto in merito alle possibili linee di finanziamento (di seguito) andare al punto 13. "referente"

Se la risposta è NO, ci sono possibili linee di finanziamento che pensate di attivare o su cui pensate di candidare la proposta? Risorse proprie dell'Ente o possibilità di finanziamenti esterni

12. Risorse e soggetto finanziatore

Importo complessivo: € 68.000

Risorse già disponibili: € 58.000

Fonte del finanziamento/i già disponibile/i: Oneri compensativi per trasformazione del bosco

Ulteriori risorse da reperire per il completamento dell'intervento € 10.000

Possibile fonte delle risorse da reperire:

13. Referente / scheda compilata da

Giulio Fezzi, Consorzio Forestale Lecchese
e-mail: consorzio.forestale.lecchese@gmail.com
mob: 3384699255

14. Ultima revisione scheda

Dicembre 2023

SCHEDA AZIONE PROGETTO: N. 7

1. Titolo breve: Scenari di rischio per i torrenti della città di Lecco	
2. Titolo esteso: Applicazione di un modello idrologico fisicamente basato alla città di Lecco per definirne gli scenari di rischio idrogeomorfologico in un contesto di cambiamenti climatici	
3. Grado di avanzamento	<input type="checkbox"/> In fase di ideazione <input checked="" type="checkbox"/> In fase di progettazione <input type="checkbox"/> In fase di realizzazione
4. Tipologia azione	<input checked="" type="checkbox"/> Studio / ricerca <input type="checkbox"/> Piano / programma <input type="checkbox"/> Intervento / infrastruttura <input type="checkbox"/> Attività divulgativa / formativa <input type="checkbox"/> Altro, specificare
5. Ambito di Appartenenza	<input checked="" type="checkbox"/> Torrente Gerenzone <input checked="" type="checkbox"/> Torrente Caldone <input checked="" type="checkbox"/> Torrente Bione <input type="checkbox"/> Altro (specificare nella descrizione)

6. Descrizione sintetica

È noto che il cambiamento del clima in atto sta portando a una tropicalizzazione della distribuzione delle precipitazioni nel corso dell'anno, con un incremento dell'intensità e della frequenza di eventi di pioggia estremi. Le principali conseguenze attese dal punto di vista del rischio riguardano una ricorrenza maggiore dei fenomeni di inondazione, una maggiore erosione degli impluvi con un forte aumento del trasporto solido dei torrenti e una maggiore incidenza delle frane superficiali (rainfall-induced landslides), che spesso evolvono in colate detritiche.

Dal punto di vista della Protezione Civile, si ritiene quindi necessario predisporre una pianificazione del territorio aggiornata ai nuovi scenari climatici e un aggiornamento sistema di allerta (soglie di attuazione, piani di emergenza e di evacuazione).

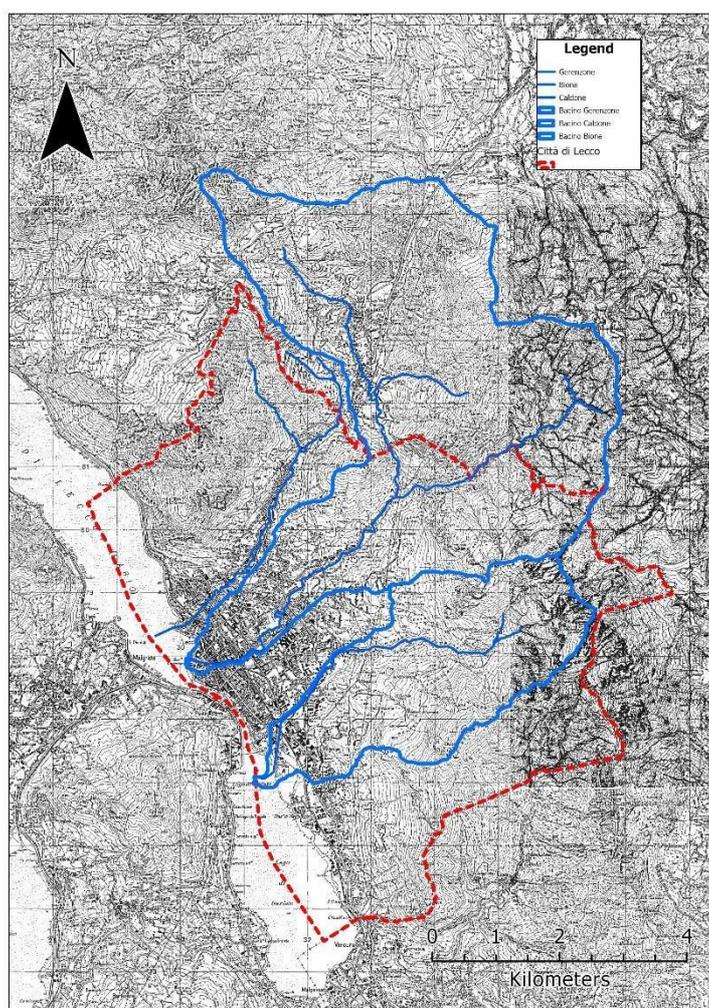
Si propone quindi uno studio approfondito dei torrenti Gerenzone, Bione e Caldone e dei rispettivi bacini idrografici, dal punto di vista idrologico e geomorfologico, con un'attenzione alle situazioni di pericolosità già presenti (sezioni di deflusso inadeguate, erosione spondale/frane superficiali in prossimità dei canali). Oltre all'attività di campo, è prevista una definizione degli scenari meteo critici e una loro applicazione ai suddetti bacini mediante modello idrologico fisicamente basato SMART-SED, che consente di simulare portate liquide e solide dei torrenti, aree inondate, erosione, fattore di sicurezza dei versanti.

7. Contenuti dell'Azione - Assi strategici e obiettivi

Asse strategico e obiettivi specifici	Note
Riduzione del rischio idraulico-idrogeologico	Pianificazione territoriale, mitigare il rischio idrogeologico, individuare sezioni critiche per l'erosione e le aree in erosione, studio potenzialità per l'innescò di colate detritiche (piene rapide e improvvise, flash floods) in relazione ai cambiamenti climatici.
3.1 Garantire la manutenzione dei corsi d'acqua in "tempo di pace" e post emergenza compatibilmente con gli aspetti ecologici	
3.2 Implementare la rete di monitoraggio delle portate dei corsi d'acqua	
3.3 Garantire l'applicazione del principio di invarianza idraulica	
3.4 Incentivare interventi di laminazione delle portate e di rinaturazione dei corsi d'acqua per la creazione di un sistema resiliente	

8. Localizzazione

Base cartografica IGM – 1:25.000



9. Soggetto Responsabile

Prof.ssa Monica Papini, prof.ssa Laura Longoni, Politecnico di Milano

10. Eventuali altri soggetti coinvolti

Comune di Lecco

11. Finanziamento

L'intervento è già finanziato?

SI - passare direttamente al punto 12. "Risorse e soggetto finanziatore"

NO – dopo aver risposto in merito alle possibili linee di finanziamento (di seguito) andare al punto 13. "referente"

Se la risposta è NO, ci sono possibili linee di finanziamento che pensate di attivare o su cui pensate di candidare la proposta?

12. Risorse e soggetto finanziatore

Importo complessivo: € 50000 a torrente *(trattasi di stima provvisoria dei costi)

Risorse già disponibili: € ancora nessuna

Fonte del finanziamento/i già disponibile/i:

Ulteriori risorse da reperire per il completamento dell'intervento: € 50000 a torrente *

Possibile fonte delle risorse da reperire:

13. Referente / scheda compilata da

Laura Longoni, Politecnico di Milano

e-mail: laura.longoni@polimi.it

tel: 02-23998726 ; 0341-488726

14. Ultima revisione scheda

Dicembre 2023

MONITORAGGIO/QUALITA'

Comprende le seguenti schede, tra parentesi è indicato il soggetto proponente:

8.		Coordinamento e pianificazione attività scientifiche (Università Milano Bicocca)
9.		Monitoraggio qualità dei corpi idrici (Lario Reti Holding)
10.		Monitoraggio scolmatori fognari (Lario Reti Holding)
11.		Monitoraggio gambero autoctono (Parco Adda Nord)
12.		Conoscere lo stato di conservazione della fauna dei fiumi (CROS)

SCHEDA AZIONE PROGETTO: N. 8

1. Titolo breve: Coordinamento e pianificazione attività scientifiche	
2. Titolo esteso: Redazione e gestione di piano programmatico relativo al coordinamento ed accompagnamento tecnico-scientifico per gli aspetti di regia, raccordo e sviluppo di azioni e monitoraggi in ambito idrobiologico ed ecologico	
3. Grado di avanzamento	<input checked="" type="checkbox"/> In fase di ideazione <input type="checkbox"/> In fase di progettazione <input type="checkbox"/> In fase di realizzazione
4. Tipologia azione	<input type="checkbox"/> Studio / ricerca <input checked="" type="checkbox"/> Piano / programma <input type="checkbox"/> Intervento / infrastruttura <input type="checkbox"/> Attività divulgativa / formativa <input type="checkbox"/> Altro, specificare
5. Ambito di Appartenenza	<input checked="" type="checkbox"/> Torrente Gerenzone <input checked="" type="checkbox"/> Torrente Caldone <input checked="" type="checkbox"/> Torrente Bione <input type="checkbox"/> Altro

6. Descrizione sintetica

Il Comune di Lecco, con il supporto tecnico e scientifico di Università degli Studi di Milano Bicocca - Dipartimento di Scienze Dell'ambiente e Della Terra (DISAT), ha sviluppato a partire dal 2021 alcune attività volte all'attuazione di indagini e monitoraggi di carattere preliminare ed esplorativo sui principali elementi del reticolo idrico minore (RIM) del Comune di Lecco. In particolare, l'attenzione è stata posta sui torrenti Gerenzone, Caldone e Bione, già oggetto di specifici progetti di rigenerazione e riqualificazione urbana, sviluppati dal Comune di Lecco. Tali progettualità, infatti, hanno prodotto specifici masterplan su ciascuno dei tre corsi d'acqua principali della città, avendo come focus preminente gli aspetti architettonici e fruitivi.

DISAT ha collaborato con il Comune di Lecco per l'avvio di approfondimenti degli aspetti ambientali, ecologici e idrobiologici del reticolo idrico minore. Si tratta di una necessità strettamente connessa ai citati progetti, volta ad inquadrare lo stato attuale degli ecosistemi e ad individuare le più opportune strategie di riqualificazione a complemento ed integrazione delle opportunità di rigenerazione urbana indicate dai progetti sviluppati dal Comune. Questa attività preliminare ha portato alla consapevolezza della necessità di sviluppare un programma di azione organico e strutturato che affronti in modo scientifico e concreto il tema del recupero della qualità ambientale dei corsi d'acqua, come elemento primario su cui poi innestare le successive azioni di rigenerazione urbana.

L'obiettivo generale della presente scheda, pertanto, è quello di redigere un piano di azione per la riqualificazione dello stato ecologico dei torrenti Bione, Gerenzone e Caldone, elemento imprescindibile e preminente per il complemento dei masterplans, strutturando l'attività all'interno del Contratto di Fiume.

DISAT con la presente scheda d'azione intende sviluppare e gestire un piano volto a supportare

l'intero percorso del CdF al fine di individuare le strategie più opportune per poter raggiungere i seguenti obiettivi operativi:

- valutazione dello stato di fatto con individuazione delle criticità ecologiche-ambientali nelle aree di progetto lungo le aste dei tre corpi idrici;
- individuazione degli elementi di pregio ecologico-ambientali presenti e potenziali;
- definizione di obiettivi e strategie in accordo con le finalità progettuali generali.

Dal punto di vista pratico, le attività necessarie per la redazione del piano generale contemplano:

- ricognizioni e sopralluoghi lungo le aste fluviali;
- geolocalizzazione e descrizione degli elementi di criticità individuati;
- geolocalizzazione e descrizione degli elementi di pregio e di rilevanza ambientale presenti;
- implementazione di specifica banca dati GIS;
- elaborazione di specifiche schede d'azione;
- partecipazione ad incontri ed attività di coordinamento.

7. Contenuti dell'azione – Assi strategici e obiettivi

Asse strategico e obiettivi specifici	Note
<p>Governance partecipata, coordinamento e formazione</p> <p>1.1 Coordinamento degli strumenti di pianificazione e programmazione delle aree comunali</p> <p>1.2 Condivisione delle informazioni e delle attività inerenti il Contratto di Fiume tra i portatori di interesse del territorio comunale</p> <p>1.3 Migliorare l'efficienza della collaborazione all'interno della partnership</p> <p>1.5 Promuovere iniziative informative e didattiche sulla gestione dei corsi d'acqua e delle risorse naturali e sull'ecosistema fluviale, anche tramite incontri in loco</p> <p>1.6 Promuovere l'interazione e lo scambio trasversale tra i soggetti che hanno interessi su corsi d'acqua differenti</p> <p>1.7 Promuovere progettualità integrate, multi-obiettivo e con una visione di bacino</p>	<p>L'azione sarà svolta in stretto raccordo con i soggetti istituzionalmente competenti in materia quali:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Comune di Lecco • ARPA • Lario Reti Holding • Provincia di Lecco <p>Inoltre, saranno coinvolti tutti gli stakeholders del Contratto di Fiume non solo con competenze in ambito ambientale, nonché i soggetti territoriali con esperienza e conoscenza diretta delle condizioni dei corsi d'acqua della città.</p> <p>Ulteriore obiettivo potrebbe essere rappresentato dalla realizzazione di una piattaforma di dati condivisa tra gli attori competenti.</p>
<p>Mantenimento e miglioramento della qualità dei corsi d'acqua</p> <p>2.1 Attuare politiche di miglioramento della qualità delle acque</p> <p>2.2 Creare una rete di monitoraggio dei dati di qualità dei 3 torrenti</p> <p>2.3 Intraprendere azioni di miglioramento della qualità morfologica in alveo e fuori alveo e di ricreazione degli habitat</p> <p>2.4 Migliorare la continuità e la qualità della vegetazione ripariale</p>	<p>Il piano ha come obiettivo generale l'individuazione e l'avvio di un processo concreto che porti all'attuazione di interventi diretti per il miglioramento dello stato ecologico dei corsi d'acqua della città di Lecco</p>

2.5 Garantire una continua cura e manutenzione per favorire il ripristino della naturalità dei sistemi fluviali	
Riduzione del rischio idraulico-idrogeologico	Il piano contempla l'individuazione di strategie di miglioramento della qualità ambientale attraverso il recupero di funzionalità fluviale delle sponde. Questi interventi mitigano indirettamente anche il rischio idraulico
3.1 Garantire la manutenzione dei corsi d'acqua in "tempo di pace" e post emergenza compatibilmente con gli aspetti ecologici	
3.2 Implementare la rete di monitoraggio delle portate dei corsi d'acqua 3.4 Incentivare interventi di laminazione delle portate e di rinaturazione dei corsi d'acqua per la creazione di un sistema resiliente	

8. Localizzazione

Il piano proposto nella presente scheda interessa i tre corsi d'acqua principali della città di Lecco: Gerenzone, Caldone e Bione.



9. Soggetto Responsabile

DISAT

10. Eventuali altri soggetti coinvolti

Comune di Lecco, ARPA, Provincia di Lecco, Lario Reti Holding, Politecnico di Milano, Consorzio Forestale

11. Finanziamento

L'intervento è già finanziato?

- SI - passare direttamente al punto 12. "Risorse e soggetto finanziatore"
- NO – dopo aver risposto in merito alle possibili linee di finanziamento (di seguito) andare al punto 13. "referente"

Se la risposta è NO, ci sono possibili linee di finanziamento che pensate di attivare o su cui pensate di candidare la proposta?

12. Risorse e soggetto finanziatore

Importo complessivo: € 25.000,00

Risorse già disponibili: € ancora nessuna

Fonte del finanziamento/i già disponibile/i:

Ulteriori risorse da reperire per il completamento dell'intervento € 25.000,00

Possibile fonte delle risorse da reperire: Fondi propri Comune di Lecco.

13. Referente / scheda compilata da

Prof. Barbara Leoni, Università degli Studi di Milano Bicocca
Dipartimento Di Scienze Dell'ambiente e Della Terra (DISAT)
barbara.leoni@unimib.it

14. Ultima revisione scheda

Dicembre 2023

SCHEDA AZIONE PROGETTO: N. 9

1. Titolo breve: Monitoraggio qualità dei corpi idrici	
2. Titolo esteso: Piano di monitoraggio chimico-microbiologico dei torrenti Caldone, Gerenzone e Bione	
3. Grado di avanzamento	<input checked="" type="checkbox"/> In fase di ideazione <input type="checkbox"/> In fase di progettazione <input type="checkbox"/> In fase di realizzazione
4. Tipologia azione	<input checked="" type="checkbox"/> Studio / ricerca <input type="checkbox"/> Piano / programma <input type="checkbox"/> Intervento / infrastruttura <input type="checkbox"/> Attività divulgativa / formativa <input type="checkbox"/> Altro, specificare
5. Ambito di Appartenenza	<input checked="" type="checkbox"/> Torrente Gerenzone <input checked="" type="checkbox"/> Torrente Caldone <input checked="" type="checkbox"/> Torrente Bione <input type="checkbox"/> Altro (specificare nella descrizione)

6. Descrizione sintetica

- I corpi idrici superficiali sono soggetti a variazioni relative della qualità delle acque lungo il loro corso a causa di diversi contributi derivabili da scarichi non corretti recapitanti in essi.
- Il progetto prevede l'esecuzione di una campagna di monitoraggio della qualità dei torrenti Gerenzone, Caldone e Bione mediante campionamenti in diversi tratti dei corpi idrici in periodi di magra e piena.

7. Contenuti dell'azione - Assi strategici e obiettivi

Asse strategico e obiettivi specifici	Note
Mantenimento e miglioramento della qualità dei corsi d'acqua	Il monitoraggio analitico dei corpi idrici in diversi transetti può permettere di identificare puntualmente eventuali contributi di acque in grado di compromettere la qualità dei torrenti oggetto di indagine.
2.2 Creare una rete di monitoraggio dei dati di qualità dei 3 torrenti	

8. Localizzazione

Lungo le aste dei 3 torrenti (Gerenzane, Caldene, Bione)

9. Soggetto Responsabile

Lario Reti Holding SpA

10. Eventuali altri soggetti coinvolti

11. Finanziamento

L'intervento è già finanziato?

- SI - passare direttamente al punto 12. "Risorse e soggetto finanziatore"
- NO – dopo aver risposto in merito alle possibili linee di finanziamento (di seguito) andare al punto 13. "referente"

Se la risposta è NO, ci sono possibili linee di finanziamento che pensate di attivare o su cui pensate di candidare la proposta? Risorse proprie dell'Ente

12. Risorse e soggetto finanziatore

Importo complessivo: € 15.000

Risorse già disponibili: € ancora nessuna

Fonte del finanziamento/i già disponibile/i:

Ulteriori risorse da reperire per il completamento dell'intervento € 15.000

Possibile fonte delle risorse da reperire: Risorse proprie dell'Ente

13. Referente / scheda compilata da

Raffaele Rossi Ronca, LRH SPA - <mailto:r.rossi@larioreti.it> - telefono 0341 / 359309

14. Ultima revisione scheda

Dicembre 2023

SCHEDA AZIONE PROGETTO: N. 10

1. Titolo breve: Monitoraggio scolmatori fognari	
2. Titolo esteso: Installazione sistema di monitoraggio finalizzato alla verifica del corretto funzionamento degli scolmatori lungo la rete fognaria del Comune di Lecco	
3. Grado di avanzamento	<input type="checkbox"/> In fase di ideazione <input checked="" type="checkbox"/> In fase di progettazione <input type="checkbox"/> In fase di realizzazione
4. Tipologia azione	<input type="checkbox"/> Studio / ricerca <input type="checkbox"/> Piano / programma <input checked="" type="checkbox"/> Intervento / infrastruttura <input type="checkbox"/> Attività divulgativa / formativa <input type="checkbox"/> Altro, specificare
5. Ambito di appartenenza	<input checked="" type="checkbox"/> Torrente Gerenzone <input checked="" type="checkbox"/> Torrente Caldone <input checked="" type="checkbox"/> Torrente Bione <input type="checkbox"/> Altro (specificare nella descrizione)

6. Descrizione sintetica

- La rete fognaria di Lecco è in parte di tipo misto, sono di conseguenza presenti scolmatori che hanno la funzione di alleggerire la rete fognaria in caso di precipitazioni intense, talvolta tali manufatti possono attivarsi impropriamente a causa di occlusioni o conferimenti non idonei in fognatura.
- Il progetto prevede l'installazione di almeno 15 sensori di tracimazione real time (telecontrollati) sui principali scolmatori con recapito nei torrenti Gerenzone, Caldone e Bione, in questo modo sarà possibile rilevare immediatamente attivazioni non corrette ed intervenire per risolvere la problematica, minimizzando l'impatto negativo sul corpo idrico.

7. Contenuti dell'azione - Assi strategici e obiettivi

Asse strategico e obiettivi specifici	Note
Mantenimento e miglioramento della qualità dei corsi d'acqua	Un corretto monitoraggio dei manufatti scolmatori consente di minimizzare attivazioni improprie degli stessi con conseguente miglioramento della qualità delle acque dei corpi idrici
2.2 Creare una rete di monitoraggio dei dati di qualità dei 3 torrenti	

8. Localizzazione

Lungo le aste dei 3 torrenti (Gerenzane, Caldene, Bione)

9. Soggetto Responsabile

Lario Reti Holding SpA

10. Eventuali altri soggetti coinvolti

11. Finanziamento

L'intervento è già finanziato?

- SI - passare direttamente al punto 12. "Risorse e soggetto finanziatore"
- NO – dopo aver risposto in merito alle possibili linee di finanziamento (di seguito) andare al punto 13. "referente"

Se la risposta è NO, ci sono possibili linee di finanziamento che pensate di attivare o su cui pensate di candidare la proposta? Risorse proprie dell'Ente

12. Risorse e soggetto finanziatore

Importo complessivo: € 45.000

Risorse già disponibili: € ancora nessuna

Fonte del finanziamento/i già disponibile/i:

Ulteriori risorse da reperire per il completamento dell'intervento € 45.000

Possibile fonte delle risorse da reperire: Risorse proprie dell'Ente

13. Referente / scheda compilata da

Raffaele Rossi Ronca, LRH SPA - <mailto:r.rossi@larioreti.it> - telefono 0341 / 359309

14. Ultima revisione scheda

Dicembre 2023

SCHEDA AZIONE PROGETTO: N. 11

1. Titolo breve: Monitoraggio gambero autoctono	
2. Titolo esteso: Monitoraggio della presenza del gambero autoctono	
3. Grado di avanzamento	<input type="checkbox"/> In fase di ideazione <input type="checkbox"/> In fase di progettazione <input checked="" type="checkbox"/> In fase di realizzazione
4. Tipologia azione	<input type="checkbox"/> Studio / ricerca <input type="checkbox"/> Piano / programma <input type="checkbox"/> Intervento / infrastruttura <input type="checkbox"/> Attività divulgativa / formativa <input checked="" type="checkbox"/> Altro, Monitoraggio faunistico
5. Ambito di Appartenenza	<input checked="" type="checkbox"/> Torrente Gerenzone <input checked="" type="checkbox"/> Torrente Caldone <input checked="" type="checkbox"/> Torrente Bione <input type="checkbox"/> Altro (specificare nella descrizione)

6. Descrizione sintetica

- Stato di fatto e criticità da risolvere o elemento di valore da tutelare/promuovere:

Il Parco Adda Nord ha concluso nel 2012 uno studio sulla presenza nel territorio del Parco del gambero autoctono *Austropotamobius pallipes* e delle specie alloctone competitori (*Procambarus clarkii* e *Orconectes limosus*). Da questo lavoro è emersa la presenza del gambero autoctono in alcuni torrenti in Comune di Lecco, mentre l'assenza sia della specie autoctona sia delle alloctone nei tre corsi d'acqua oggetto del presente percorso verso il Contratto di fiume.

A seguito dello studio condotto, il Parco ha avviato un monitoraggio annuale, su 4 corsi d'acqua, di cui 3 in Comune di Lecco (torrente Cif, torrente Ibraula, torrente Culigo), di cui quindi disponiamo di una serie storica di dati raccolti in quest'ultimo decennio. Le attività sono condotte dalle Guardie Ecologiche del Parco. I dati confluiscono nella banca dati dell'Università degli Studi di Pavia e di Regione Lombardia (Osservatorio della Biodiversità)

- Soluzioni prospettate:

Si propone, a distanza di un decennio dallo studio effettuato, di replicare il censimento nei torrenti Bione, Gerenzone, Caldone.

- Modalità di attuazione/realizzazione ed eventuale suddivisione in lotti funzionali:

Il monitoraggio è eseguito a fine luglio, in orario notturno, secondo un protocollo predefinito, previa formazione degli operatori e previa individuazione e verifica diurna della percorribilità del tratto di torrente che sarà monitorato.

7. Contenuti dell'azione – Assi strategici e obiettivi

Asse strategico e obiettivi specifici	Note
Governance partecipata, coordinamento e formazione	Proporre estensione del monitoraggio sul territorio

1.5 Promuovere iniziative informative e didattiche sulla gestione dei corsi d'acqua e delle risorse naturali e sull'ecosistema fluviale, anche tramite incontri in loco 1.7 Promuovere progettualità integrate, multi-obiettivo e con una visione di bacino	
Mantenimento e miglioramento della qualità dei corsi d'acqua	Acquisire dati di monitoraggio sui corsi d'acqua, indispensabili per la progettazione di interventi di miglioramento ambientale e conservazione
2.2 Creare una rete di monitoraggio dei dati di qualità dei 3 torrenti	
Valorizzazione del patrimonio storico, culturale e naturalistico-ambientale e promozione progetti di rigenerazione urbana	Aumentare la consapevolezza sul patrimonio ambientale presente, per poterlo conservare e implementare.
5.1 Tutelare e salvaguardare la biodiversità dell'ecosistema fluviale e gli habitat connessi attraverso la riduzione del consumo di risorse naturali e la conservazione degli ambienti	
5.4 Valorizzare e potenziare il ruolo dei fiumi e dei loro affluenti come corridoi ecologici, incrementando anche le connessioni trasversali 5.6 Attivare studi e ricerche mirati sugli aspetti culturali e naturalistici	

8. Localizzazione

Corsi d'acqua a carattere torrentizio

9. Soggetto Responsabile

Parco Adda Nord

10. Eventuali altri soggetti coinvolti

Provincia di Lecco, Comune di Lecco, Regione Lombardia, Istituti di ricerca/Università

11. Finanziamento

L'intervento è già finanziato?

- SI - passare direttamente al punto 12. "Risorse e soggetto finanziatore"
- NO – dopo aver risposto in merito alle possibili linee di finanziamento (di seguito) andare al punto 13. "referente"

Se la risposta è NO, ci sono possibili linee di finanziamento che pensate di attivare o su cui pensate di candidare la proposta? Progetti Fondazione Cariplo, Bandi

12. Risorse e soggetto finanziatore

Attualmente il monitoraggio è eseguito tramite le Guardie Ecologiche Volontarie del Parco.

Eventuali studi aggiuntivi sul popolamento potrebbero opportunamente richiedere coinvolgimento di istituti di ricerca o professionisti.

Importo complessivo: € attualmente non richiesto

Risorse già disponibili:

Fonte del finanziamento/i già disponibile/i:

Ulteriori risorse da reperire per il completamento dell'intervento: € attualmente non richiesto

Possibile fonte delle risorse da reperire:

13. Referente / scheda compilata da

Servizio Gestione Ambientale e Sviluppo Sostenibile, Parco Adda Nord - <mailto:info@parcoaddanord.it> - telefono 02/ 49445970

14. Ultima revisione scheda

Dicembre 2023

SCHEDA AZIONE PROGETTO: N. 12

1. Titolo breve: Conoscere lo stato di conservazione della fauna dei fiumi	
2. Titolo esteso: Raccolta dei dati pregressi (da banche dati) e di quelli attuali attraverso rilevamenti da parte di professionisti e cittadini (citizen science)	
3. Grado di avanzamento	<input checked="" type="checkbox"/> In fase di ideazione <input type="checkbox"/> In fase di progettazione <input type="checkbox"/> In fase di realizzazione
4. Tipologia azione	<input checked="" type="checkbox"/> Studio / ricerca <input type="checkbox"/> Piano / programma <input type="checkbox"/> Intervento / infrastruttura <input type="checkbox"/> Attività divulgativa / formativa <input type="checkbox"/> Altro, specificare
5. Ambito di Appartenenza	<input checked="" type="checkbox"/> Torrente Gerenzone <input checked="" type="checkbox"/> Torrente Caldone <input checked="" type="checkbox"/> Torrente Bione <input type="checkbox"/> Altro (specificare nella descrizione)

6. Descrizione sintetica

- Conoscere quali specie di mammiferi, uccelli, rettili, anfibi e pesci abitano i fiumi, per individuare le aree di maggior pregio, da conservare o migliorare come habitat.
- Soluzioni prospettate: evitare interventi strutturali sull'alveo e le sponde che possano recare danno alla fauna fluviale, se attuati nei modi o tempi sbagliati; migliorare lo stato di conservazione della fauna fluviale, con interventi mirati di ripristino.
- Modalità di attuazione: raccolta dei dati pregressi attraverso specifiche e riconosciute banche dati, e monitoraggi strutturati o occasionali. L'azione comporta l'intervento di professionisti per il monitoraggio scientifico, affiancato dalla collaborazione della cittadinanza e delle scuole, attraverso progetti di "citizen science" da attuare attraverso le piattaforme on line, come Inaturalist.
- Tale scheda dovrà raccordarsi con la scheda n.9 "Coordinamento e pianificazione attività scientifiche" proposta dall'Università Bicocca

7. Contenuti dell'Azione - Assi strategici e obiettivi

Asse strategico e obiettivi specifici	Note
Governance partecipata, coordinamento e formazione	Gli obiettivi specifici sono attuati attraverso il coinvolgimento di esperti e della cittadinanza nella raccolta dati (citizen science) e la condivisione delle conoscenze e il coordinamento delle azioni tra i diversi attori
1.4 Favorire l'interlocuzione e il coinvolgimento diretto della cittadinanza	
1.5 Promuovere iniziative informative e didattiche sulla gestione dei corsi d'acqua e delle risorse naturali e sull'ecosistema fluviale, anche tramite incontri in loco	

Mantenimento e miglioramento della qualità dei corsi d'acqua	Tutti gli obiettivi specifici sono compresi nell'azione
2.1 Attuare politiche di miglioramento della qualità delle acque 2.2 Creare una rete di monitoraggio dei dati di qualità dei 3 torrenti 2.3 Intraprendere azioni di miglioramento della qualità morfologica in alveo e fuori alveo e di ricreazione degli habitat 2.4 Migliorare la continuità e la qualità della vegetazione ripariale 2.5 Garantire una continua cura e manutenzione per favorire il ripristino della naturalità dei sistemi fluviali	
Riduzione del rischio idraulico-idrogeologico	3.1 e 3.4 sono gli obiettivi specifici più coinvolti. Rispetto degli aspetti ecologici; rinaturazione dei corsi d'acqua sulla base delle conoscenze scientifiche acquisite
3.1 Garantire la manutenzione dei corsi d'acqua in "tempo di pace" e post emergenza compatibilmente con gli aspetti ecologici 3.4 Incentivare interventi di laminazione delle portate e di rinaturazione dei corsi d'acqua per la creazione di un sistema resiliente	
Promozione della fruizione sostenibile e del turismo	L'azione rispetta tutti gli obiettivi specifici. Nel punto 4.4 si dovrà vigilare sui comportamenti e il rispetto delle norme in coerenza con la salvaguardia della biodiversità.
4.4 Promuovere la valenza ittica dei fiumi come attività sportiva	
Valorizzazione del patrimonio storico, culturale e naturalistico-ambientale e promozione progetti di rigenerazione urbana	L'azione rispetta in particolare gli obiettivi specifici 5.1, 5.3, 5.4, 5.6
5.1 Tutelare e salvaguardare la biodiversità dell'ecosistema fluviale e gli habitat connessi attraverso la riduzione del consumo di risorse naturali e la conservazione degli ambienti 5.3 Promuovere il protagonismo degli attori territoriali e dei cittadini nella cura e valorizzazione del territorio, in particolare in riferimento alle aree fluviali, anche in relazione alle competenze (es. coinvolgimento cantonieri di comunità, scuole professionali, associazioni e servizi tramite progetti di comunità) 5.4 Valorizzare e potenziare il ruolo dei fiumi e dei loro affluenti come corridoi ecologici, incrementando anche le connessioni trasversali 5.6 Attivare studi e ricerche mirati sugli aspetti culturali e naturalistici	

8. Localizzazione

Gerenzane, Caldane e Bione (intero corso dei torrenti)

9. Soggetto Responsabile

Legambiente Lecco Onlus si fa carico della proposta del CROS Varenna, aprendo alla possibilità di coinvolgimento di altri soggetti destinatari dell'eventuale contributo.

10. Eventuali altri soggetti coinvolti

WWF Lecco, CROS Varenna, PAN

11. Finanziamento

L'intervento è già finanziato?

SI - passare direttamente al punto 12. "Risorse e soggetto finanziatore"

NO – dopo aver risposto in merito alle possibili linee di finanziamento (di seguito) andare al punto 13. "referente"

Se la risposta è NO, ci sono possibili linee di finanziamento che pensate di attivare o su cui pensate di candidare la proposta? Bandi Fondazione Comunitaria del lecchese

12. Risorse e soggetto finanziatore

Importo complessivo: € 6.000 per un anno di monitoraggi sui 3 fiumi

Risorse già disponibili: € ancora nessuna

Fonte del finanziamento/i già disponibile/i:

Ulteriori risorse da reperire per il completamento dell'intervento: € 6.000

Possibile fonte delle risorse da reperire:

13. Referente / scheda compilata da

Giuliana Pirota, CROS Varenna - [mailto: pirogi@libero.it](mailto:pirogi@libero.it) - telefono 338/8305144

14. Ultima revisione scheda

Dicembre 2023

VALORIZZAZIONE/FRUIZIONE

Comprende le seguenti schede, tra parentesi è indicato il soggetto proponente:

13.		Riqualificazione foce del T. Bione e T. Olasca (Comune di Lecco)
14.		Raggi Verdi-blu (Comune di Lecco)
15.		Riscoperta dei corsi d'acqua (Comune di Lecco)
16.		Sentiero di sponda Paradone - Tirabagia (Officina Gerenzone)
17.		Sentiero di sponda Malavedo - Svizzera (Officina Gerenzone)
18.		Patrimonio diffuso di archeologia industriale del Gerenzone (Officina Gerenzone)
19.		Parco giochi ad acqua Paradone – Tirabagia (Officina Gerenzone)
20.		Valorizzazione turistica percorso urbano lungo il Gerenzone e i suoi rioni (Officina Gerenzone)
21.		“Quel ramo di Psiche” (Forum Salute Mentale di Lecco)
22.		I fiumi, questi sconosciuti! (Associazione LetteLariaMente)
23.		Living Factory. Cantieri di comunità (Consorzio Consolida)
24.		Eco Urban Walk (Legambiente)
25.		Valorizzazione località S.Egidio (Comune di Lecco)

SCHEDA AZIONE PROGETTO: N. 13

1. Titolo breve: Riqualficazione foce del T. Bione e T. Olasca	
2. Titolo esteso: Riqualficazione paesaggistico ambientale delle foci dei torrenti Bione e Olasca, in connessione con il progetto viabilistico e con la realizzazione dell'oasi del Bione	
3. Grado di avanzamento	<input checked="" type="checkbox"/> In fase di ideazione <input type="checkbox"/> In fase di progettazione <input type="checkbox"/> In fase di realizzazione
4. Tipologia azione	<input type="checkbox"/> Studio / ricerca <input type="checkbox"/> Piano / programma <input checked="" type="checkbox"/> Intervento / infrastruttura <input type="checkbox"/> Attività divulgativa / formativa <input type="checkbox"/> Altro, specificare
5. Ambito di Appartenenza	<input type="checkbox"/> Torrente Gerenzone <input type="checkbox"/> Torrente Caldone <input checked="" type="checkbox"/> Torrente Bione <input checked="" type="checkbox"/> Torrente vari

6. Descrizione sintetica

- Stato di fatto: attualmente il Torrente Bione è – dei tre torrenti più importanti – quello storicamente meno studiato e su cui non è presente una rete di dati significativa;
- Recentemente (dal 2021) il Comune ha avviato una serie di studi e collaborazioni per aumentare il livello conoscitivo sul comportamento del torrente (portata solida e liquida con il POLITECNICO DI MILANO – POLO DI LECCO) e iniziare un percorso di programmazione e pianificazione delle azioni da intraprendere con un MASTERPLAN PAESAGGISTICO – AMBIENTALE redatto dallo Studio LAND srl
- In relazione alle problematiche di trasporto solido, con particolare riferimento al Bione e di qualità delle acque con riferimento al Torrente Olasca, completamente intubato lungo tutto il suo tratto, nonché in occasione di importanti modifiche nell'area in oggetto sia di natura viabilistica che legate allo spostamento del centro di Raccolta Rifiuti, si ritiene di cogliere l'occasione per ridisegnare l'aspetto dell'area anche da un punto di vista ambientale e idraulico, con la realizzazione di un'ampia area di laminazione in luogo dell'attuale parcheggio che consenta di ripristinare le condizioni di permeabilità del suolo e infiltrazione;
- Il progetto, esteso al torrente Olasca, consentirebbe di monitorare gli scarichi e individuare eventuali allacci abusivi e regolarizzare le situazioni di non conformità alla normativa vigente; inoltre la foce del torrente verrebbe riportata a cielo aperto – per il tratto ammissibile dal punto di vista idraulico – e convogliata nella nuova area di laminazione; questo consentirebbe l'eliminazione del setto esistente in corrispondenza del ponte presso il centro sportivo e l'allargamento della sezione di deflusso del torrente Bione.

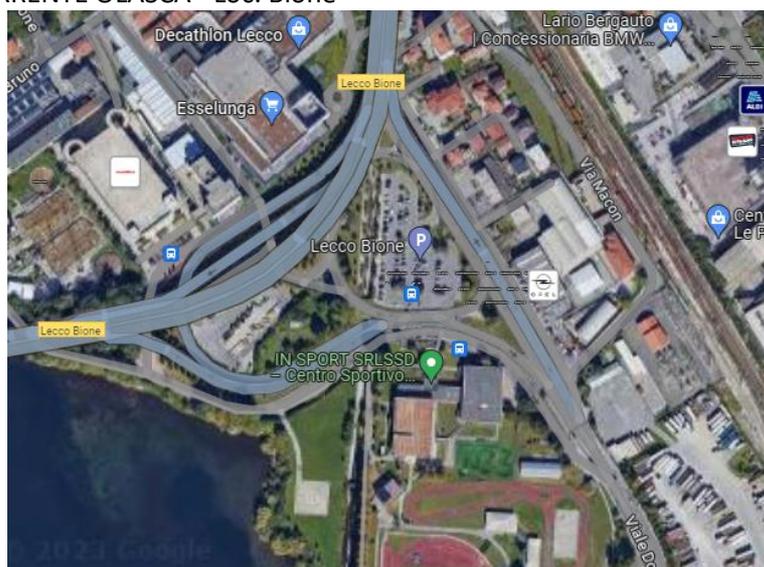
7. Contenuti dell'azione - Assi strategici e obiettivi

Asse strategico e obiettivi specifici	Note
<p>Mantenimento e miglioramento della qualità dei corsi d'acqua</p> <p>2.1 Attuare politiche di miglioramento della qualità delle acque 2.2 Creare una rete di monitoraggio dei dati di qualità dei 3 torrenti 2.3 Intraprendere azioni di miglioramento della qualità morfologica in alveo e fuori alveo e di ricreazione degli habitat 2.4 Migliorare la continuità e la qualità della vegetazione ripariale 2.5 Garantire una continua cura e manutenzione per favorire il ripristino della naturalità dei sistemi fluviali</p>	<p>L'intervento si propone il miglioramento della qualità delle acque del torrente Olasca, attualmente molto scarsa, tramite controllo e monitoraggio degli scarichi, e la rinaturalizzazione della foce del torrente Bione con sensibile incremento della qualità morfologica</p>
<p>Riduzione del rischio idraulico-idrogeologico</p> <p>3.1 Garantire la manutenzione dei corsi d'acqua in "tempo di pace" e post emergenza compatibilmente con gli aspetti ecologici 3.2 Implementare la rete di monitoraggio delle portate dei corsi d'acqua 3.3 Garantire l'applicazione del principio di invarianza idraulica 3.4 Incentivare interventi di laminazione delle portate e di rinaturazione dei corsi d'acqua per la creazione di un sistema resiliente</p>	<p>L'area di laminazione realizzata attraverso la deimpermeabilizzazione dell'area parcheggio consentirà una migliore gestione delle portate e dei volumi</p>
<p>Valorizzazione del patrimonio storico, culturale e naturalistico-ambientale e promozione progetti di rigenerazione urbana</p> <p>5.4 Valorizzare e potenziare il ruolo dei fiumi e dei loro affluenti come corridoi ecologici, incrementando anche le connessioni trasversali 5.8 Riqualficare le aree degradate lungo i torrenti</p>	<p>L'intervento di riqualificazione della foce del torrente Bione e del miglioramento della qualità delle acque del torrente Olasca contribuirà al miglioramento della qualità ecologica-ambientale dell'area anche attraverso la delocalizzazione del centro di raccolta rifiuti e la trasformazione della zona parcheggio</p>



8. Localizzazione

TORRENTE BIONE E TORRENTE OLASCA - Loc. Bione



9. Soggetto Responsabile

Comune di Lecco

10. Eventuali altri soggetti coinvolti

Da richiedere disponibilità di LRH per l'individuazione di eventuali scarichi di rete nera non correttamente allacciati e avvio delle procedure di regolarizzazione per quanto di competenza

11. Finanziamento

L'intervento è già finanziato?

- SI - passare direttamente al punto 12. "Risorse e soggetto finanziatore"
- NO – dopo aver risposto in merito alle possibili linee di finanziamento (di seguito) andare al punto 13. "referente"

Se la risposta è NO, ci sono possibili linee di finanziamento che pensate di attivare o su cui pensate di candidare la proposta? Risorse proprie dell'Ente o eventuali ulteriori risorse reperibili nell'ambito di bandi di finanziamento o da altra fonte.

12. Risorse e soggetto finanziatore

Importo complessivo: superiore a € 105.000,00*(trattasi di stima provvisoria dei costi)

Stima di massima della progettazione su due livelli = € 95.000,00

Stima della videoispezione del Torrente Olasca lungo tutto il tratto = € 10.000,00

Analisi Ambientali = da definire

Direzione lavori, coordinamento della sicurezza e lavori = da definire

Esecuzione lavori e collaudo = da definire

Risorse già disponibili: € ancora nessuna

Fonte del finanziamento/i già disponibile/i:

Ulteriori risorse da reperire per il completamento dell'intervento: superiore a € 105.000,00

Possibile fonte delle risorse da reperire: Risorse proprie dell'Ente o eventuali ulteriori risorse reperibili nell'ambito di bandi di finanziamento o da altra fonte.

13. Referente / scheda compilata da

Chiara Brebbia, Comune di Lecco - <mailto:chiara.brebbia@comune.lecco.it> - telefono 0341 / 481.462

14. Ultima revisione scheda

Dicembre 2023

SCHEDA AZIONE PROGETTO: N. 14

1. Titolo breve: Raggi verdi-blu	
2. Titolo esteso: Previsione strategica: “raggi verdi-blu”, direttrici lago-montagna che seguono i percorsi dei principali torrenti lecchesi	
3. Grado di avanzamento	<input checked="" type="checkbox"/> In fase di ideazione <input type="checkbox"/> In fase di progettazione <input type="checkbox"/> In fase di realizzazione
4. Tipologia azione	<input type="checkbox"/> Studio / ricerca <input checked="" type="checkbox"/> Piano / programma <input type="checkbox"/> Intervento / infrastruttura <input type="checkbox"/> Attività divulgativa / formativa <input type="checkbox"/> Altro, specificare
5. Ambito di Appartenenza	<input type="checkbox"/> Torrente Gerenzone <input type="checkbox"/> Torrente Caldone <input type="checkbox"/> Torrente Bione <input checked="" type="checkbox"/> i corsi d’acqua di tutto il territorio comunale

6. Descrizione sintetica

- Il Piano Urbano della Mobilità Sostenibile (PUMS) è uno strumento di pianificazione strategica, con un orizzonte temporale di medio lungo periodo (10 anni) che “sviluppa una visione di sistema della mobilità urbana..., proponendo il raggiungimento di obiettivi di sostenibilità ambientale, sociale ed economica attraverso la definizione di azioni orientate a migliorare l’efficacia e l’efficienza del sistema della mobilità e la sua integrazione con l’assetto e gli sviluppi urbanistici e territoriali” (Premesse, Allegato 1, DM n. 397 del 4 agosto 2017);
- Il Comune di Lecco ha avviato il procedimento per l’approvazione del PUMS e del piano di settore Piano Urbano della Mobilità Ciclistica (BICIPLAN) con relativa procedura di assoggettabilità alla Valutazione ambientale strategica nel 2021 e diverse iniziative di tipo partecipativo;
- Si propone pertanto la seguente azione: **Previsione strategica: “raggi verdi-blu” direttrici lago-montagna che seguono i percorsi dei principali torrenti lecchesi, o sono connessi con questi luoghi.**

7. Contenuti dell’azione - Assi strategici e obiettivi

Asse strategico e obiettivi specifici	Note
Governance partecipata, coordinamento e formazione	CONTENUTI COMUNICATIVI (comunicazioni, elaborazioni, ecc.) atti a sollecitare un coinvolgimento attivo (di Enti, portatori di interesse, associazioni, cittadini, ...) affinché emergano durante il procedimento volto all’approvazione del PUMS e al suo monitoraggio criticità ed emergenze utili alla conoscenza dello stato dei luoghi, con riferimento ai percorsi di mobilità attiva; nonché atte alla sensibilizzazione diffusa verso comportamenti responsabili per la
1.1 Coordinamento degli strumenti di pianificazione e programmazione delle aree comunali	

1.2 Condivisione delle informazioni e delle attività inerenti al Contratto di Fiume tra i portatori di interesse del territorio comunale	manutenzione dei tracciati minori esistenti, spesso a carattere storico e di connessione tra gli antichi borghi, il centro, la zona pedemontana.
Promozione della fruizione sostenibile e del turismo	PREVISIONE STRATEGICA del PUMS dei "RAGGI VERDI-BLU", direttrici lago-montagna che seguono i percorsi dei principali torrenti lecchesi, nell'ottica di promuovere la fruizione sostenibile, attraverso la riqualificazione dei luoghi e una sempre maggiore consapevolezza delle risorse.
4.2 Valorizzare e connettere i sistemi di turismo lento e la mobilità dolce, non solo lungo i fiumi all'interno della città ma anche nella parte pedemontana	
Valorizzazione del patrimonio storico, culturale e naturalistico-ambientale e promozione progetti di rigenerazione urbana	PREVISIONE STRATEGICA del PUMS dei "RAGGI VERDI-BLU", direttrici lago-montagna che seguono i percorsi dei principali torrenti lecchesi, nell'ottica di promuovere la fruizione sostenibile, attraverso la riqualificazione dei luoghi e una sempre maggiore consapevolezza delle risorse.
5.2 Diffondere le memorie culturali immateriali salvaguardando il patrimonio naturalistico e culturale del territorio	
5.5 Creare percorsi didattici e di collegamento dei nuclei storici trasversali ai fiumi, promuovendo l'identità di ciascuno 5.8 Riqualificare le aree degradate lungo i torrenti	

8. Localizzazione

Totalità del territorio comunale di Lecco

9. Soggetto Responsabile

Comune di Lecco – AREA 6 Territorio e sviluppo

10. Eventuali altri soggetti coinvolti

Comune di Lecco – Altri uffici ed esperti

CAI Lecco, secondo le modalità condivise nella convenzione firmata con Comune di Lecco e Fondazione Comunitaria del Lecchese Onlus, cui ha fatto seguito il PROTOCOLLO D'INTESA "LECCO AMA LA MONTAGNA" per il periodo 2019-2027

11. Finanziamento

L'intervento è già finanziato?

SI - passare direttamente al punto 12. "Risorse e soggetto finanziatore"

NO – dopo aver risposto in merito alle possibili linee di finanziamento (di seguito) andare al punto 13. "referente"

Se la risposta è NO, ci sono possibili linee di finanziamento che pensate di attivare o su cui pensate di candidare la proposta?

12. Risorse e soggetto finanziatore

Importo complessivo: € 75.000 circa * per PUMS e BICIPLAN e incarico procedura ambientale (trattasi di stima provvisoria dei costi)

Risorse già disponibili: € 75.000* (parte previsione)

Fonte del finanziamento/i già disponibile/i: Risorse proprie dell'ente

Ulteriori risorse da reperire per il completamento dell'intervento: € 0

Possibile fonte delle risorse da reperire:

13. Referente / scheda compilata da

COMUNE LECCO – AREA 6 Territorio e Sviluppo

Dirigente Area 6 – Alessandro Crippa

Funzionario Servizio Urbanistica – Paola Molinelli

comune@pec.comunedilecco.it

mail urbanistica@comune.lecco.it

14. Ultima revisione scheda

Dicembre 2023

SCHEDA AZIONE PROGETTO: N. 15

1. Titolo breve: Riscoperta dei corsi d'acqua	
2. Titolo esteso: Sensibilizzazione alla riscoperta, tutela, valorizzazione dei corsi d'acqua e promozione della qualità e rinaturazione	
3. Grado di avanzamento	<input checked="" type="checkbox"/> In fase di ideazione <input type="checkbox"/> In fase di progettazione <input type="checkbox"/> In fase di realizzazione
4. Tipologia azione	<input type="checkbox"/> Studio / ricerca <input checked="" type="checkbox"/> Piano / programma <input type="checkbox"/> Intervento / infrastruttura <input type="checkbox"/> Attività divulgativa / formativa <input type="checkbox"/> Altro, specificare
5. Ambito di Appartenenza	<input type="checkbox"/> Torrente Gerenzone <input type="checkbox"/> Torrente Caldone <input type="checkbox"/> Torrente Bione <input checked="" type="checkbox"/> i corsi d'acqua di tutto il territorio comunale

6. Descrizione sintetica

Lo strumento di pianificazione urbanistica generale comunale (Piano di Governo del Territorio, PGT, ai sensi della l.r. 12/05) è stato approvato nel 2014 e con deliberazione di Giunta Comunale n. 143 del 19.05.2022 è stato avviato il procedimento per una Variante Generale al PGT, previa approvazione delle Linee guida con deliberazione di Consiglio Comunale n. 24 del 26.04.2022.

- La redazione della Variante generale al PGT è ad incarico esterno, la sua stesura è in fase di avvio. Le linee guida approvate e gli esiti dei Forum pubblici (luglio 2022) evidenziano nuove sensibilità rispetto ai temi trattati nel Progetto Corridoi Blu.
- Le procedure finalizzate all'approvazione della Variante prevedono ulteriori processi partecipativi, anche legati alla Valutazione Ambientale Strategica, necessari affinché il disegno di Piano sia il più possibile condiviso e concretizzabile.
- Si propone pertanto la seguente azione: Sensibilizzazione alla riscoperta, tutela, e valorizzazione dei corsi d'acqua e promozione della loro qualità e rinaturazione entro il processo partecipativo previsto per la costruzione della Variante Generale del Piano di Governo del Territorio (PGT). In coerenza con le "Linee guida per la redazione del PGT" approvate (DCC n. 24 del 26.04.2022) che, sulla base di precedenti elaborati programmatori e strategici, indicano le infrastrutture verdi-blu come uno dei temi strategici di rilievo e come tema trasversale, proponendo una Carta tematica "Sistema delle aste torrentizie e lungo Lario: ridisegno rigenerativo dei luoghi".

7. Contenuti dell'azione - Assi strategici e obiettivi

Asse strategico e obiettivi specifici	Note
Governance partecipata, coordinamento e formazione	Predisposizione del QUADRO CONOSCITIVO E RICOGNITIVO approfondito sulla molteplicità di aspetti inerenti ai corsi

<p>1.1 Coordinamento degli strumenti di pianificazione e programmazione delle aree comunali</p> <p>1.2 Condivisione delle informazioni e delle attività inerenti al Contratto di Fiume tra i portatori di interesse del territorio comunale</p> <p>1.4 Favorire l'interlocuzione e il coinvolgimento diretto della cittadinanza</p> <p>1.6 Promuovere l'interazione e lo scambio trasversale tra i soggetti che hanno interessi su corsi d'acqua differenti</p> <p>1.7 Promuovere progettualità integrate, multi-obiettivo e con una visione di bacino</p> <p>1.9 Migliorare la comunicazione riguardo le procedure di legge per la disciplina delle attività vietate e consentite lungo i corsi d'acqua</p>	<p>d'acqua (componenti e criticità ambientali, emergenze e criticità naturalistiche-biodiversità, patrimonio storico-architettonico, valori paesaggistici, infrastrutture insediative, tecnologiche, ecc.) dai contenuti multiscalarari e multidisciplinari.</p> <p>In linea generale, l'integrazione del PGT con piani sovralocali e settoriali rappresenta un fattore imprescindibile per ricadute positive e lungimiranti. La disciplina urbanistica prevede e recepisce nello specifico anche una serie di norme per il "governo delle acque e per la difesa del suolo nei sottobacini idrografici della Regione Lombardia – Prevenzione dei rischi geologici, idrogeologici e sismici"; quali la "Componente geologica, idrogeologica e sismica del piano di governo del territorio" e il recepimento del "Documento semplificato del rischio idraulico".</p> <p>MAPPATURA che renda evidenza con efficacia comunicativa del quadro conoscitivo e ricognitivo, comprensiva delle programmazioni, delle progettualità e degli interventi in corso nel sistema delle aste torrentizie, anche minori, e del lungolago (cfr. Carta tematica "Sistema delle aste torrentizie e lungolario: ridisegno rigenerativo dei luoghi" prevista dalle Linee guida).</p> <p>MODALITÀ PROCEDURALI APERTE A "CHIUNQUE ABBA INTERESSE" appositamente disciplinate sia dalla normativa urbanistica che di Valutazione ambientale dei piani, durante le diverse fasi di adozione e approvazione della Variante Generale del PGT vigente.</p> <p>RESTITUZIONE DIGITALE DEI DATI (SIT): rappresenta uno strumento importante per lo scambio e l'integrazione delle informazioni multidisciplinari.</p>
<p>Mantenimento e miglioramento della qualità dei corsi d'acqua</p>	<p>CONTENUTI COMUNICATIVI (comunicazioni, elaborazioni, ecc.) atti a sollecitare un coinvolgimento attivo (di Enti, portatori di interesse, associazioni, cittadini, ...) affinché emergano criticità ed emergenze utili alla pianificazione; nonché atte alla sensibilizzazione diffusa verso comportamenti responsabili per il miglioramento delle acque, al superamento di gap conoscitivi con integrazione delle conoscenze per la definizione e il perseguimento di politiche multi-obiettivo attraverso apposite previsioni di Piano e discipline di dettaglio.</p>
<p>2.1 Attuare politiche di miglioramento della qualità delle acque</p> <p>2.4 Migliorare la continuità e la qualità della vegetazione ripariale</p> <p>2.5 Garantire una continua cura e manutenzione per favorire il ripristino della naturalità dei sistemi fluviali</p>	<p>CONTENUTI COMUNICATIVI (comunicazioni, elaborazioni, ecc.) atte alla informazione e sensibilizzazione diffusa sulla necessità di comportamenti responsabili per la riduzione del rischio idraulico-idrogeologico e il perseguimento di politiche multi-obiettivo attraverso apposite previsioni di Piano e discipline di dettaglio.</p>
<p>Riduzione del rischio idraulico-idrogeologico</p>	<p>CONTENUTI COMUNICATIVI (comunicazioni, elaborazioni, ecc.) atte alla informazione e sensibilizzazione diffusa sulla necessità di comportamenti responsabili per la riduzione del rischio idraulico-idrogeologico e il perseguimento di politiche multi-obiettivo attraverso apposite previsioni di Piano e discipline di dettaglio.</p>
<p>3.3 Garantire l'applicazione del principio di invarianza idraulica</p> <p>3.4 Incentivare interventi di laminazione delle portate e di rinaturazione dei corsi d'acqua per la creazione di un sistema resiliente</p>	<p>CONTENUTI COMUNICATIVI (comunicazioni, elaborazioni, ecc.) atte alla informazione e sensibilizzazione diffusa verso</p>
<p>Promozione della fruizione sostenibile e del turismo</p>	<p>CONTENUTI COMUNICATIVI (comunicazioni, elaborazioni, ecc.) atte alla informazione e sensibilizzazione diffusa verso</p>

<p>4.2 Valorizzare e connettere i sistemi di turismo lento e la mobilità dolce, non solo lungo i fiumi all'interno della città ma anche nella parte pedemontana</p> <p>4.3 Incrementare la visibilità e la fruizione dei torrenti</p>	<p>la riscoperta dei corsi d'acqua, alla loro possibilità di fruizione funzionale e percettiva, nell'ottica del perseguimento di politiche multi-obiettivo attraverso apposite previsioni di Piano e discipline di dettaglio.</p>
<p>Valorizzazione del patrimonio storico, culturale e naturalistico-ambientale e promozione progetti di rigenerazione urbana</p>	<p>CONTENUTI COMUNICATIVI (comunicazioni, elaborazioni, ecc.) atte a mettere in evidenza per i sistemi dei corsi d'acqua le analisi condotte per censire e disciplinare le emergenze storico-culturali, naturalistico-ambientali, paesaggistiche, con particolare riferimento anche ai contenuti finalizzati alla stesura della Carta del consumo di suolo (introdotta dalla Lr 31/2014).</p>
<p>5.1 Tutelare e salvaguardare la biodiversità dell'ecosistema fluviale e gli habitat connessi attraverso la riduzione del consumo di risorse naturali e la conservazione degli ambienti</p> <p>5.2 Diffondere le memorie culturali immateriali salvaguardando il patrimonio naturalistico e culturale del territorio</p> <p>5.4 Valorizzare e potenziare il ruolo dei fiumi e dei loro affluenti come corridoi ecologici, incrementando anche le connessioni trasversali</p> <p>5.8 Riqualficare le aree degradate lungo i torrenti</p>	

8. Localizzazione

Totalità del territorio comunale di Lecco

9. Soggetto Responsabile

Comune di Lecco – AREA 6 Territorio e sviluppo – SERVIZIO URBANISTICA

10. Eventuali altri soggetti coinvolti

Comune di Lecco – Altri uffici ed esperti

11. Finanziamento

L'intervento è già finanziato?

SI - passare direttamente al punto 12. "Risorse e soggetto finanziatore"

NO – dopo aver risposto in merito alle possibili linee di finanziamento (di seguito) andare al punto 13. "referente"

Se la risposta è NO, ci sono possibili linee di finanziamento che pensate di attivare o su cui pensate di candidare la proposta?

12. Risorse e soggetto finanziatore

Importo complessivo: € 203.000 circa * per PGT e incarichi relativi (trattasi di stima dei costi provvisoria)

Risorse già disponibili: € 203.000 circa * (parte previsione)

Fonte del finanziamento/i già disponibile/i: Risorse proprie dell'ente

Ulteriori risorse da reperire per il completamento dell'intervento € 0

Possibile fonte delle risorse da reperire:

13. Referente / scheda compilata da

COMUNE LECCO – AREA 6 Territorio e Sviluppo
Responsabile SUE-Urbanistica - Leonardo Visco Gilardi
Funzionario Servizio Urbanistica – Paola Molinelli
comune@pec.comunedilecco.it
mail urbanistica@comune.lecco.it

14. Ultima revisione scheda

Dicembre 2023

SCHEDA AZIONE PROGETTO: N. 16

1. Titolo breve: Sentiero di sponda Paradone - Tirabaglia	
2. Titolo esteso: Sentiero pedonale in sponda sinistra, dalla diga del Paradone all'area verde di via Tirabaglia	
3. Grado di avanzamento	<input type="checkbox"/> In fase di ideazione <input checked="" type="checkbox"/> In fase di progettazione <input type="checkbox"/> In fase di realizzazione
4. Tipologia azione	<input type="checkbox"/> Studio / ricerca <input type="checkbox"/> Piano / programma <input checked="" type="checkbox"/> Intervento / infrastruttura <input type="checkbox"/> Attività divulgativa / formativa <input type="checkbox"/> Altro, specificare
5. Ambito di Appartenenza	<input checked="" type="checkbox"/> Torrente Gerenzone <input type="checkbox"/> Torrente Caldone <input type="checkbox"/> Torrente Bione <input type="checkbox"/> i corsi d'acqua di tutto il territorio comunale

6. Descrizione sintetica

- Oggi la sponda in oggetto è costituita da una scarpata, in alcuni tratti ripida, coperta in buona parte da rovi e vegetazione invasiva. Oggi l'unico modo per spostarsi a piedi tra i due luoghi citati, che sono gli unici due spazi verdi che si trovano lungo questo tratto di fiume, è camminare su sedime stradale senza marciapiede, lungo viabilità spesso molto trafficata (Via Mazzucconi, ma soprattutto C.so San Michele del Carso).
Occorre quindi favorire gli spostamenti pedonali, in prima battuta per questioni di sicurezza, ma anche per ridurre l'uso dell'auto per brevi spostamenti, soprattutto dentro i centri storici. Lungo questo tratto di Vallata del Gerenzone si susseguono diverse aree ex industriali alcune delle quali caratterizzate da prospetti di pregio in diretto contatto con il fiume. Le due aree verdi di testa sono poco conosciute, anche se di grande pregio paesaggistico, risultano infatti per un lungo tratto di fiume gli unici spazi non urbanizzati, ricchi di testimonianze di archeologia industriale e in diretto contatto con il corso dell'acqua.
- Si propone un sentiero pedonale di 1,5 m di larghezza, che attraversa superfici demaniali e private, il tracciato deve costeggiare il fiume ove possibile, essere Progetto Corridoi Blu: Verso la sottoscrizione del Contratto di Fiume del Reticolo Idrografico di Lecco protetto verso il fiume da un parapetto idoneo e verso monte da una rete con vegetazione adatta ad evitare interferenze con le aree private verso gli edifici. Lungo questo tratto si immaginano degli "allargamenti", aree di sosta dalle quali poter osservare le aree industriali, il corso del fiume e il paesaggio circostante, che in ogni dove è memoria di secoli di lavoro.
- Occorre una prima fase di rimozione della vegetazione infestante e successivamente un lavoro di tracciamento del sentiero, inserimento di scale per vincere alcune pendenze, collocamento di protezioni a valle e a monte, illuminazione. Tutti i dettagli nel progetto allegato (1_All A. sentiero di sponda Tirabaglia - Paradone).

7. Contenuti dell'azione - Assi strategici e obiettivi

Asse strategico e obiettivi specifici	Note
Governance partecipata, coordinamento e formazione	<p>Il tratto in oggetto è oggi caratterizzato da vegetazione invasiva che ricopre intere aree di sponda senza lasciare spazio ad altre specie vegetazionali. Questa situazione, diffusa anche in altri tratti indebolisce molto la qualità de corridoio ecologico, risultano quindi necessari interventi di contenimento di queste specie con graduale sostituzione con specie autoctone arboree dove possibile, ma soprattutto arbustive e erbacee.</p> <p>Il sentiero di sponda renderebbe più facili questi interventi, oltre che permettere una promozione alla cittadinanza e alle scuole, sulle caratteristiche e sugli elementi che concorrono alla buona qualità di un corridoio ecologico, tanto più in contesto urbano.</p>
<p>1.4 Favorire l'interlocuzione e il coinvolgimento diretto della cittadinanza</p> <p>1.5 Promuovere iniziative informative e didattiche sulla gestione dei corsi d'acqua e delle risorse naturali e sull'ecosistema fluviale, anche tramite incontri in loco</p> <p>1.8 Promuovere una cultura di protezione civile, in particolare in riferimento al rischio idraulico e idrogeologico, con modalità e tecniche comunicative strutturate e condivise tra i partner</p>	
Mantenimento e miglioramento della qualità dei corsi d'acqua	
<p>2.3 Intraprendere azioni di miglioramento della qualità morfologica in alveo e fuori alveo e di ricreazione degli habitat</p> <p>2.4 Migliorare la continuità e la qualità della vegetazione ripariale</p> <p>2.5 Garantire una continua cura e manutenzione per favorire il ripristino della naturalità dei sistemi fluviali</p>	
Riduzione del rischio idraulico-idrogeologico	<p>Il tratto in oggetto risulta oggi in buona parte inaccessibile, un percorso di sponda, tra i vari benefici apportati, porterebbe a migliorare l'accessibilità, favorendo manutenzioni più mirate e nel caso di piantumazioni di vegetazione di sponda, interventi di cura costanti.</p>
<p>3.1 Garantire la manutenzione dei corsi d'acqua in "tempo di pace" e post emergenza compatibilmente con gli aspetti ecologici</p>	
Promozione della fruizione sostenibile e del turismo	<p>Questo tratto di percorso risulterebbe uno dei più caratteristici in cui promuovere la memoria dei luoghi a cittadini e turisti che già oggi vengono accompagnati lungo la Vallata.</p>
<p>4.1 Favorire presso gli operatori turistici locali una migliore conoscenza del territorio e delle sue possibilità di fruizione sostenibile (mobilità dolce e turismo sportivo)</p> <p>4.2 Valorizzare e connettere i sistemi di turismo lento e la mobilità dolce, non solo lungo i fiumi all'interno della città ma anche nella parte pedemontana</p> <p>4.3 Incrementare la visibilità e la fruizione dei torrenti</p> <p>4.4 Promuovere la valenza ittica dei fiumi come attività sportiva</p>	
Valorizzazione del patrimonio storico, culturale e naturalistico-ambientale e promozione progetti di rigenerazione urbana	
<p>Il percorso in progetto renderebbe visibili i prospetti di alcuni edifici simbolo della storia industriale lecchese, tra i quali si evidenzia la facciata in mattoni a vista delle Trafilerie Bonaiti e il prospetto dei tipici capannoni a shed</p>	

5.1 Tutelare e salvaguardare la biodiversità dell'ecosistema fluviale e gli habitat connessi attraverso la riduzione del consumo di risorse naturali e la conservazione degli ambienti

5.2 Diffondere le memorie culturali immateriali salvaguardando il patrimonio naturalistico e culturale del territorio

5.3 Promuovere il protagonismo degli attori territoriali e dei cittadini nella cura e valorizzazione del territorio, in particolare in riferimento alle aree fluviali, anche in relazione alle competenze (es. coinvolgimento cantonieri di comunità, scuole professionali, associazioni e servizi tramite progetti di comunità)

5.4 Valorizzare e potenziare il ruolo dei fiumi e dei loro affluenti come corridoi ecologici, incrementando anche le connessioni trasversali

5.5 Creare percorsi didattici e di collegamento dei nuclei storici trasversali ai fiumi, promuovendo l'identità di ciascuno

5.8 Riqualificare le aree degradate lungo i torrenti

dell'ex Vellutificio Redaelli. L'accessibilità al fiume permetterebbe operazioni più mirate e continuative sul contenimento delle specie alloctone invasive presenti, in favore di specie autoctone, tipiche delle sponde fluviali che possono essere messe a dimora lungo il percorso.







8. Localizzazione

Il tratto si sviluppa da Via Boiardo (diga del Paradone) a Via Tirabagia.

Nelle immagini riportate in ordine:

1 Il tratto centrale con il prospetto del Vellutificio Redaelli.

2 Il tratto basso, prima del Parco di Via Tirabagia, si notano coperture delle sponde e dell'alveo di Reynoutria japonica.

3 Il tratto iniziale, sotto la diga del Paradone è caratterizzato da aree verdi private in gran parte incolte, sulla destra parte del prospetto delle Ex Trafilerie Bonaiti.

4 L'area del Paradone si caratterizza per la presenza di alcuni prospetti industriali di pregio oltre che da bellezze paesaggistiche d'insieme legate al gruppo del Monte San Martino-Medale.

5 Il parco di Via Tirabagia, punto di partenza del percorso di risalita.

9. Soggetto Responsabile

Officina Gerenzone, laboratorio cittadino, in corso di costituzione come Associazione.

In caso di realizzazione di camminamenti ad uso pubblico che riguardano il passaggio su più proprietà private seppure in fascia di rispetto ci si dovrà avvalere di un supporto legale per lo sviluppo di convenzioni.

10. Eventuali altri soggetti coinvolti

Consorzio Forestale, Consorzio del Gerenzone, Legambiente

CAI Lecco, secondo le modalità condivise nella convenzione firmata con Comune di Lecco e Fondazione Comunitaria del Lecchese Onlus, cui ha fatto seguito il PROTOCOLLO D'INTESA "LECCO AMA LA MONTAGNA" per il periodo 2019-2027

11. Finanziamento

L'intervento è già finanziato?

SI - passare direttamente al punto 12. "Risorse e soggetto finanziatore"

NO – dopo aver risposto in merito alle possibili linee di finanziamento (di seguito) andare al punto 13. "referente"

Se la risposta è NO, ci sono possibili linee di finanziamento che pensate di attivare o su cui pensate di candidare la proposta?.....

12. Risorse e soggetto finanziatore

Importo complessivo: € 34.000

Risorse già disponibili: € ancora nessuna

Fonte del finanziamento/i già disponibile/i:

Ulteriori risorse da reperire per il completamento dell'intervento: € 34.000

Possibile fonte delle risorse da reperire:

13. Referente / scheda compilata da

Arch. Paolo Colombo 333 2646422, Officina Gerenzone – officinagerenzone@gmail.com

14. Ultima revisione scheda

Dicembre 2023

SCHEDA AZIONE PROGETTO: N. 17

1. Titolo breve: Sentiero di sponda Malavedo - Svizzera	
2. Titolo esteso: Tracciamento di un sentiero pedonale sponda sinistra del Gerenzone, che colleghi Malavedo alla Svizzera	
3. Grado di avanzamento	<input checked="" type="checkbox"/> In fase di ideazione <input type="checkbox"/> In fase di progettazione <input type="checkbox"/> In fase di realizzazione
4. Tipologia azione	<input type="checkbox"/> Studio / ricerca <input type="checkbox"/> Piano / programma <input checked="" type="checkbox"/> Intervento / infrastruttura <input type="checkbox"/> Attività divulgativa / formativa <input type="checkbox"/> Altro, specificare
5. Ambito di Appartenenza	<input checked="" type="checkbox"/> Torrente Gerenzone <input type="checkbox"/> Torrente Caldone <input type="checkbox"/> Torrente Bione <input type="checkbox"/> Altro (specificare nella descrizione)

6. Descrizione sintetica

- Questo tratto di Valle del Gerenzone risulta tra i più ricchi dal punto di vista dei manufatti di archeologia industriale, è formato infatti da un grande isolato che si sviluppa in sponda destra, composto da diverse aree industriali, in gran parte dismesse.
Queste aree ben rappresentano le varie fasi di sviluppo dell'industria lecchese, dall'epoca dei filatoi e dei torcitoi da seta alle metallurgie, fino alle trafile e alle attività legate alla produzione di minuterie metalliche. Oggi, questo tratto di fiume, unitamente alla lunga cortina continua di edifici industriali con opere di derivazione idraulica, risulta invisibile e sconosciuta. La sponda opposta, lungo le pendici Monte Melma risulta non urbanizzata e coperta da boschi non mantenuti e in buona parte impenetrabili. L'inaccessibilità delle sponde, in questo tratto come in tutto il fiume, non permette interventi mirati e continui sulla vegetazione, che viene periodicamente sottoposta a tagli integrali che compromettono gravemente la qualità del corridoio ecologico.
- Si propone la realizzazione di un percorso di sponda che colleghi il rione di Malavedo (Via Crocetta) con la località detta "Svizzera" (posta alla fine di Via Ramello). Il percorso dovrà avere il minor impatto possibile con la naturalità dei suoli e con la loro permeabilità. Si propone inoltre che lungo il tratto vengano realizzati degli "allargamenti", piccole aree di sosta dalle quali poter meglio osservare i manufatti di archeologia industriale presenti sulla sponda opposta, per i quali si auspica un piano mirato di conservazione e valorizzazione. Lungo il tratto si prevede che possa essere messo in atto un programma sulla vegetazione spondale, atto all'inserimento di vegetazione erbacea, arbustiva e arborea autoctona, unitamente al contenimento delle specie invasive.
- Ad oggi non risulta possibile costruire un cronoprogramma specifico, il tratto deve essere realizzato nel suo complesso in quanto non esistono altri punti di connessione ad altri percorsi pedonali. La prima azione da mettere in campo dovrebbe essere un intervento sulla vegetazione spondale, attenta al mantenimento delle specie autoctone già presenti e adatte a questi ambienti, solo dopo potrà avvenire il tracciamento del percorso e la piantumazione di nuova vegetazione.

In contemporanea, deve necessariamente essere messo in campo un piano mirato di conservazione dei manufatti di archeologia industriale, considerando la loro conservazione e restauro un presupposto per progetti di vera rigenerazione urbana, che in futuro potranno coinvolgere anche questi spazi.

7. Contenuti dell'azione – Assi strategici e obiettivi

Asse strategico e obiettivi specifici	Note
<p>Mantenimento e miglioramento della qualità dei corsi d'acqua</p> <p>2.1 Attuare politiche di miglioramento della qualità delle acque 2.2 Creare una rete di monitoraggio dei dati di qualità dei 3 torrenti 2.3 Intraprendere azioni di miglioramento della qualità morfologica in alveo e fuori alveo e di ricreazione degli habitat 2.4 Migliorare la continuità e la qualità della vegetazione ripariale 2.5 Garantire una continua cura e manutenzione per favorire il ripristino della naturalità dei sistemi fluviali</p>	<p>Il percorso pedonale si svilupperebbe parallelamente al corso del fiume lasciando però una fascia libera dove andare a ricostruire, attraverso la piantumazione di specie autoctone, la serie di vegetazione tipica dei torrenti montani. Questo risulta l'unico tratto del fiume che conserva integralmente su una delle due sponde un contatto diretto con i ripidi boschi della valle.</p> <p>Solo la presenza di un percorso pedonale di accesso garantirebbe la cura, almeno nei primi anni della nuova vegetazione che si intenderà mettere a dimora. La piantumazione di vegetazione autoctona, se non accompagnata da manutenzione costante e distribuita nelle stagioni, rischierebbe infatti di essere vanificata, a causa delle specie invasive che risultano molto sviluppate in questo come in altri tratti del fiume.</p>
<p>Riduzione del rischio idraulico-idrogeologico</p> <p>3.1 Garantire la manutenzione dei corsi d'acqua in "tempo di pace" e post emergenza compatibilmente con gli aspetti ecologici 3.2 Implementare la rete di monitoraggio delle portate dei corsi d'acqua</p>	<p>Come già detto il percorso permetterebbe manutenzioni più mirate all'alveo e agli argini, permettendo tra le cose l'asportazione dal greto del fiume del materiale vegetale che si deposita dopo gli eventi di piena. Lungo il tratto risulta presente un casello di captazione dell'acquedotto pubblico, uno dei molti presenti nella parte alta della valle del Gerenzone. In questo punto si ipotizza la costruzione di un'area tematica legata al ciclo dell'acqua e che racconti la morfologia del territorio, i motivi dell'abbondanza di acqua. Quest'ultimo il principale fattore di localizzazione dell'industria della seta e del ferro lungo questo fiume.</p>
<p>Promozione della fruizione sostenibile e del turismo</p> <p>4.1 Favorire presso gli operatori turistici locali una migliore conoscenza del territorio e delle sue possibilità di fruizione sostenibile (mobilità dolce e turismo sportivo) 4.2 Valorizzare e connettere i sistemi di turismo lento e la mobilità dolce, non solo lungo i fiumi all'interno della città ma anche nella parte pedemontana 4.3 Incrementare la visibilità e la fruizione dei torrenti</p> <p>4.4 Promuovere la valenza ittica dei fiumi come attività sportiva</p>	<p>Questo percorso, in continuità con quello proposta a valle di Malavedo permetterebbe di mettere in relazione il centro città e i quartieri più popolosi della città con i percorsi immersi nella fascia pedemontana alle spalle della città.</p> <p>Infatti, giunti in località Svizzera è possibile intraprendere i sentieri di risalita verso la Strada Mandria, la Località Montalbano e quindi il sistema di sentieri intorno al monte Melma che portano sino al Comune di Ballabio dal quale ha tra l'altro inizio il sentiero Rotary. Inoltre, attraversando il caratteristico nucleo storico di Laorca si raggiungerebbe in poco tempo il suggestivo cimitero di Laorca, la strada lungo il vallo paramassi e quindi la rete di sentieri del gruppo del San Martino – Medale.</p> <p>Lungo il tratto risultano presenti molte pozze nelle quali la semina di specie ittiche autoctone, permetterebbe di</p>

	<p>arricchire l'ecosistema nel suo complesso, oltre che garantire la possibilità di praticare attività di pesca sportiva</p>
<p>Valorizzazione del patrimonio storico, culturale e naturalistico-ambientale e promozione progetti di rigenerazione urbana</p>	
<p>5.1 Tutelare e salvaguardare la biodiversità dell'ecosistema fluviale e gli habitat connessi attraverso la riduzione del consumo di risorse naturali e la conservazione degli ambienti</p> <p>5.2 Diffondere le memorie culturali immateriali salvaguardando il patrimonio naturalistico e culturale del territorio</p> <p>5.4 Valorizzare e potenziare il ruolo dei fiumi e dei loro affluenti come corridoi ecologici, incrementando anche le connessioni trasversali</p> <p>5.5 Creare percorsi didattici e di collegamento dei nuclei storici trasversali ai fiumi, promuovendo l'identità di ciascuno</p> <p>5.6 Attivare studi e ricerche mirati sugli aspetti culturali e naturalistici</p> <p>5.8 Riquilibrare le aree degradate lungo i torrenti</p>	<p>Il percorso pedonale permette di leggere attraverso i manufatti presenti lungo la sponda opposta, la storia dell'industria lecchese, da quella serica a quella del ferro, inoltre permetterebbe la corretta manutenzione della vegetazione ripariale, al fine di aumentare la qualità del corridoio ecologico.</p> <p>Lungo il tratto in analisi si evidenziano alcune emergenze di archeologia industriale di grande valore, quali: l'ex filatoio Wilhelm (poi Trafilerie Riva), gli antichi opifici Bolis lungo l'omonima via nonché i novecenteschi capannoni dell'ex Metallurgia Piazza.</p> <p>Lungo il percorso potranno essere inseriti in futuro degli attraversamenti leggeri, passerelle che permettano l'accesso pedonale alle aree oggi dismesse. In particolare, si immagina, al fine di una vera valorizzazione che alcuni manufatti di particolare pregio possano essere resi accessibili e farlo direttamente dal fiume sarebbe molto suggestivo e coerente con l'identità di questi luoghi.</p>

8. Localizzazione



Sopra il tratto oggetto del progetto, a destra il tratto di Via Crocetta.



Il tratto alto del possibile percorso nei pressi della Località Svizzera (Via Ramello)

9. Soggetto Responsabile

Officina Gerenzone, laboratorio cittadino, in corso di costituzione come Associazione

10. Eventuali altri soggetti coinvolti

Soggetti con competenze naturalistiche e forestali.

Lario Reti Holding per quanto riguarda le captazioni presenti nel tratto e in particolare il casello a valle della località "Svizzera".

Laorca Lab per il coinvolgimento locale e agenzie educative per sviluppare occasioni di carattere educativo/divulgativo verso i cittadini o verso gli studenti.

In caso di realizzazione di camminamenti ad uso pubblico che riguardano il passaggio su più proprietà private seppure in fascia di rispetto ci si dovrà avvalere di un supporto legale per lo sviluppo di convenzioni.

CAI Lecco, secondo le modalità condivise nella convenzione firmata con Comune di Lecco e Fondazione Comunitaria del Lecchese Onlus, cui ha fatto seguito il PROTOCOLLO D'INTESA "LECCO AMA LA MONTAGNA" per il periodo 2019-2027

11. Finanziamento

L'intervento è già finanziato?

SI - passare direttamente al punto 12. "Risorse e soggetto finanziatore"

NO – dopo aver risposto in merito alle possibili linee di finanziamento (di seguito) andare al punto 13. "referente"

Se la risposta è NO, ci sono possibili linee di finanziamento che pensate di attivare o su cui pensate di candidare la proposta? Fondo Aree Verdi, Progetti Fondazione Cariplo, Avvisi PNRR, risorse proprie, Call4ideas

12. Risorse e soggetto finanziatore

Importo complessivo: € da definire

Risorse già disponibili: €

Fonte del finanziamento/i già disponibile/i:

Ulteriori risorse da reperire per il completamento dell'intervento: € da definire

Possibile fonte delle risorse da reperire:

13. Referente / scheda compilata da

Arch. Paolo Colombo 333 2646422, Officina Gerenzone – officinagerenzone@gmail.com

14. Ultima revisione scheda

Dicembre 2023

SCHEDA AZIONE PROGETTO: N. 18

1. Titolo breve: Patrimonio diffuso di archeologia industriale del Gerenzone	
2. Titolo esteso: Valorizzazione patrimonio diffuso di archeologia industriale (chiuse, fiumicelle e ruote) del Gerenzone	
3. Grado di avanzamento	<input checked="" type="checkbox"/> In fase di ideazione <input type="checkbox"/> In fase di progettazione <input type="checkbox"/> In fase di realizzazione
4. Tipologia azione	<input type="checkbox"/> Studio / ricerca <input type="checkbox"/> Piano / programma <input checked="" type="checkbox"/> Intervento / infrastruttura <input checked="" type="checkbox"/> Attività divulgativa / formativa <input type="checkbox"/> Altro, specificare
5. Ambito di Appartenenza	<input checked="" type="checkbox"/> Torrente Gerenzone <input type="checkbox"/> Torrente Caldone <input type="checkbox"/> Torrente Bione <input type="checkbox"/> Altro (specificare nella descrizione)

6. Descrizione sintetica

- La storia secolare dell'industria del ferro e della seta lecchese, hanno lasciato lungo il fiume diversi manufatti oggi considerabili di archeologia industriale, anche se dopo la dismissione di gran parte delle attività produttive, molti manufatti sono stati smantellati. Questi manufatti caratterizzavano ogni angolo della vallata, si pensi che nei primi anni '60 risultavano ancora presenti oltre 140 ruote idrauliche, 18 turbine e circa 70 chiuse, poste lungo i canali di derivazione: le fiumicelle.
Oggi restano 4 ruote in pessimo stato di conservazione e non visibili dallo spazio pubblico, mentre restano in accettabile stato di conservazione oltre 15 chiuse sia in legno che in ferro. Questi manufatti danno carattere ai luoghi e rappresentano in molti casi le uniche testimonianze residue di più di otto secoli di attività artigianale e industriale lungo il Gerenzone. Ad oggi questi manufatti non risultano protetti da nessuno tipo di vincolo che possa scongiurare il loro smantellamento, come successo anche recentemente nel rione di Rancio inferiore.
- Per quanto riguarda le chiuse esistenti risulta necessario un programma di mappatura (in parte già svolto dai volontari di Officina Gerenzone), di catalogazione e restauro conservativo. I manufatti saranno accompagnati da cartellonistica adeguata che potrebbe riportare il nome e il numero delle aziende a cui la specifica fiumicella portava acqua e quindi forza motrice, oltre che il nome della azienda/ditta/società/ente che potrebbe finanziarne il restauro.
Come detto, delle oltre 140 ruote idrauliche che erano presenti lungo tutta la vallata a servizio delle moltissime attività ne restano 4, ma non visibili dallo spazio pubblico, molte invece erano posizionate lungo le strade, là dove correva l'acqua dei canali di derivazione.
Molte di queste ruote sono rimaste immobili e abbandonate per decenni fin che sono state smantellate, facendo perdere carattere ai luoghi e impoverendo la memoria collettiva. Come già fatto da un privato in Via Gerenzone nel rione di Castello, si immagina che possano essere ridipinte altre sagome di ruote (dove la documentazione o le testimonianze lo permettono con la stessa forma e dimensione che avevano quelle preesistenti. Come già provato nel luogo suddetto questi manufatti, facilmente

realizzabili, cambierebbero subito l'immagine degli spazi, ricordando la storicità e il valore di questa storia plurisecolare. Da una prima analisi fatta tramite le antiche carte del Consorzio del Gerenzone, sono oltre quindici le ruote che sorgevano lungo le strade e gli spazi pubblici che potrebbero essere oggetto di queste raffigurazioni murarie.

- Si immagina che possa essere impostato un progetto generale con delle linee guida, ma poi ogni intervento di restauro o ogni operazione di ridisegno delle ruote potranno avvenire autonomamente, in momenti diversi, oltre che da linee di finanziamento (anche private) differenti.

7. Contenuti dell'azione – Assi strategici e obiettivi

Asse strategico e obiettivi specifici	Note
<p>Governance partecipata, coordinamento e formazione</p> <p>1.4 Favorire l'interlocuzione e il coinvolgimento diretto della cittadinanza</p> <p>1.5 Promuovere iniziative informative e didattiche sulla gestione dei corsi d'acqua e delle risorse naturali e sull'ecosistema fluviale, anche tramite incontri in loco</p> <p>1.6 Promuovere l'interazione e lo scambio trasversale tra i soggetti che hanno interessi su corsi d'acqua differenti</p>	<p>Il progetto comporta un coinvolgimento diretto della cittadinanza e di chi abita oggi gli edifici che furono filatoi o officine di vario genere. In prima battuta perché per quanto riguarda il progetto di disegno delle sagome delle ruote idrauliche devono acconsentire all'operazione sulle facciate delle proprie abitazioni, in secondo luogo, perché potranno essere coinvolti anche nell'attività concreta di ridisegno.</p> <p>In questa attività dovranno essere coinvolti degli specialisti, ma non si esclude il coinvolgimento delle scuole, come già accaduto per il restauro del casello dell'acquedotto presso la Diga del Paradone (rione di San Giovanni)</p>
<p>Promozione della fruizione sostenibile e del turismo</p> <p>4.1 Favorire presso gli operatori turistici locali una migliore conoscenza del territorio e delle sue possibilità di fruizione sostenibile (mobilità dolce e turismo sportivo)</p> <p>4.2 Valorizzare e connettere i sistemi di turismo lento e la mobilità dolce, non solo lungo i fiumi all'interno della città ma anche nella parte pedemontana</p> <p>4.3 Incrementare la visibilità e la fruizione dei torrenti</p>	<p>Il restauro dei manufatti e il disegno delle ruote su molti edifici dei rioni di Laorca, Malavedo, Rancio, San Giovanni Castello e Lecco centro, parteciperebbe a rendere i luoghi più attrattivi e caratteristici per i turisti e più identitari per gli abitanti stessi.</p> <p>Queste azioni permetterebbero anche di arricchire i percorsi turistici che già si svolgono lungo l'asta del fiume ad opera dei volontari di Officina Gerenzone e altri enti attivi sul territorio.</p>
<p>Valorizzazione del patrimonio storico, culturale e naturalistico-ambientale e promozione progetti di rigenerazione urbana</p> <p>5.2 Diffondere le memorie culturali immateriali salvaguardando il patrimonio naturalistico e culturale del territorio</p> <p>5.3 Promuovere il protagonismo degli attori territoriali e dei cittadini nella cura e valorizzazione del territorio, in particolare in riferimento alle aree fluviali, anche in relazione alle competenze (es. coinvolgimento cantonieri di comunità,</p>	<p>Questo progetto mette al centro il patrimonio storico che han un forte valore per l'identità e la memoria collettiva. Sarebbe il primo progetto concreto e diffuso lungo tutta l'asta del fiume, che mette al centro i manufatti di archeologia industriale, fin ora lasciati al loro destino di oggetti vetusti, inutili e quindi eliminabili.</p> <p>Il coinvolgimento delle scuole sarebbe inoltre volto al coinvolgimento dei giovani in azioni che mettono al centro il bene comune e la collettività. Azioni concrete che cittadini e turisti possono vedere ogni giorno, percorrendo i rioni della vallata. Una connessione tra passato e futuro che passa attraverso la contemporaneità degli studenti e dei giovani che spesso (per colpe non a loro attribuibili) non conoscono le storie e i luoghi a loro vicini.</p>

scuole professionali, associazioni e servizi tramite progetti di comunità)
5.5 Creare percorsi didattici e di collegamento dei nuclei storici trasversali ai fiumi, promuovendo l'identità di ciascuno
5.6 Attivare studi e ricerche mirati sugli aspetti culturali e naturalistici
5.8 Riqualificare le aree degradate lungo i torrenti

8. Localizzazione

Lungo tutta l'asta fluviale in particolare:

Via Campovai, Via Ramello, Rione di Malavedo, Parco della Diga del Paradone, Via Mazzucconi, Parco di Via Tirabagia, Via IX Febbraio, Via Partigiani, Via Fucini, Area verde Ex Oasa - Via Oslavia, Via Mentana, Via Moneta, Via al Maglio, Parco Ponte Viali Turati



Esempi di chiuse in legno dismesse nei rioni di Laorca e San Giovanni



Esempio di ruota dipinta in Via Gerenzone nel Rione di Castello

Ai manufatti presenti in queste aree si può aggiungere anche la condotta che attraversa la ferrovia di fianco a corso Matteotti, realizzata a suo tempo dalla vicina Dita Badoni per portare l'acqua e quindi la forza motrice della Fiumicella, anche agli stabilimenti di Lecco centro. Oggi il manufatto risulta in disuso e in cattivo stato di conservazione

9. Soggetto Responsabile

Officina Gerenzone, laboratorio cittadino, in corso di costituzione come Associazione

10. Eventuali altri soggetti coinvolti

Scuole lecchesi, Consorzio del Gerenzone, privati cittadini e realtà produttive del territorio.

In caso di realizzazione di camminamenti ad uso pubblico che riguardano il passaggio su più proprietà private seppure in fascia di rispetto ci si dovrà avvalere di un supporto legale per lo sviluppo di convenzioni.

CAI Lecco, secondo le modalità condivise nella convenzione firmata con Comune di Lecco e Fondazione Comunitaria del Lecchese Onlus, cui ha fatto seguito il PROTOCOLLO D'INTESA "LECCO AMA LA MONTAGNA" per il periodo 2019-2027

11. Finanziamento

L'intervento è già finanziato?

SI - passare direttamente al punto 12. "Risorse e soggetto finanziatore"

NO – dopo aver risposto in merito alle possibili linee di finanziamento (di seguito) andare al punto 13. "referente"

Se la risposta è NO, ci sono possibili linee di finanziamento che pensate di attivare o su cui pensate di candidare la proposta?

Dato che molte delle attività produttive che traevano forza motrice dalle fiumicelle esistono ancora, anche se in altri comuni della Brianza, della Valsassina o in altre aree geografiche, si immagina che possano sponsorizzare queste iniziative.

12. Risorse e soggetto finanziatore

Importo complessivo: € da definire

Risorse già disponibili:

Fonte del finanziamento/i già disponibile/i:

Ulteriori risorse da reperire per il completamento dell'intervento: € da definire

Possibile fonte delle risorse da reperire:

13. Referente / scheda compilata da

Arch. Paolo Colombo, Officina Gerenzona – 333 2646422 – officinagerenzona@gmail.com

14. Ultima revisione scheda

Dicembre 2023

SCHEDA AZIONE PROGETTO: N. 19

1. Titolo breve: Parco giochi ad acqua Paradone - Tirabaglia	
2. Titolo esteso: Valorizzazione delle aree verdi Tirabaglia e/o Paradone con parco giochi ad acqua	
3. Grado di avanzamento	<input type="checkbox"/> In fase di ideazione <input checked="" type="checkbox"/> In fase di progettazione <input type="checkbox"/> In fase di realizzazione
4. Tipologia azione	<input type="checkbox"/> Studio / ricerca <input type="checkbox"/> Piano / programma <input checked="" type="checkbox"/> Intervento / infrastruttura <input type="checkbox"/> Attività divulgativa / formativa <input type="checkbox"/> Altro, specificare
5. Ambito di Appartenenza	<input checked="" type="checkbox"/> Torrente Gerenzone <input type="checkbox"/> Torrente Caldone <input type="checkbox"/> Torrente Bione <input type="checkbox"/> Altro (specificare nella descrizione)

6. Descrizione sintetica

Ad oggi le aree verdi lungo tutta l'asta del Gerenzone hanno forma di spazi residuali, spesso poco conosciuti e in taluni casi parzialmente degradati, nonostante il grande valore strategico e potenziale che potrebbero svolgere in contesti molto urbanizzati, come sono quelli dei rioni di San Giovanni, Castello e della zona bassa compresa tra il Viale Turati e Lecco centro.

Questi spazi sono spesso di grande qualità paesaggistica, ricchi di testimonianze di archeologia industriale, ma oggi poveri dal punto di vista dell'arredo e dell'accessibilità. Una grande potenzialità oggi poco considerata è quella relativa al contatto con l'acqua, alla possibilità di avvicinarsi a questo elemento naturale all'interno di un contesto prettamente urbano.

Pensare ad un parco con giochi d'acqua, unitamente al miglioramento generale dell'accessibilità al greto del fiume, renderebbero molto attrattivi questi spazi oggi poco conosciuti, da famiglie, scuole e ragazzi.

7. Contenuti dell'azione – Assi strategici e obiettivi

Asse strategico e obiettivi specifici	Note
Promozione della fruizione sostenibile e del turismo	
4.3 Incrementare la visibilità e la fruizione dei torrenti	

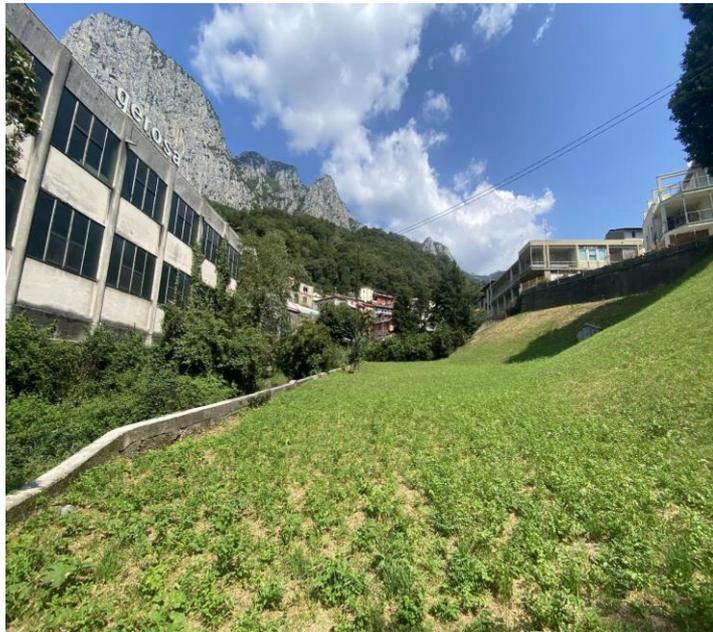
<p>Valorizzazione del patrimonio storico, culturale e naturalistico-ambientale e promozione progetti di rigenerazione urbana</p>	
<p>5.2 Diffondere le memorie culturali immateriali salvaguardando il patrimonio naturalistico e culturale del territorio 5.5 Creare percorsi didattici e di collegamento dei nuclei storici trasversali ai fiumi, promuovendo l'identità di ciascuno 5.8 Riqualificare le aree degradate lungo i torrenti</p>	

8. Localizzazione

Area verde spondale nei pressi di Via Tirabaglia



Prato delle sorgenti diffuse, lato sinistro, area Paradone



9. Soggetto Responsabile

Officina Gerenzone, laboratorio cittadino, in corso di costituzione come Associazione, in collaborazione con professionisti (Mao Fusina)

10. Eventuali altri soggetti coinvolti

Consorzio del Gerenzone, Lario reti, associazioni di quartiere e scuole dell'infanzia.

In caso di realizzazione di camminamenti ad uso pubblico che riguardano il passaggio su più proprietà private seppure in fascia di rispetto ci si dovrà avvalere di un supporto legale per lo sviluppo di convenzioni.

CAI Lecco, secondo le modalità condivise nella convenzione firmata con Comune di Lecco e Fondazione Comunitaria del Lecchese Onlus, cui ha fatto seguito il PROTOCOLLO D'INTESA "LECCO AMA LA MONTAGNA" per il periodo 2019-2027

11. Finanziamento

L'intervento è già finanziato?

SI - passare direttamente al punto 12. "Risorse e soggetto finanziatore"

NO – dopo aver risposto in merito alle possibili linee di finanziamento (di seguito) andare al punto 13. "referente"

Se la risposta è NO, ci sono possibili linee di finanziamento che pensate di attivare o su cui pensate di candidare la proposta?

12. Risorse e soggetto finanziatore

Importo complessivo: € 102.480

Risorse già disponibili: € ancora nessuna

Fonte del finanziamento/i già disponibile/i:

Ulteriori risorse da reperire per il completamento dell'intervento: € 102.480

Possibile fonte delle risorse da reperire:

13. Referente / scheda compilata da

Silvia Negri 333 1202866, Officina Gerenzone – officinagerenzone@gmail.com

14. Ultima revisione scheda

Dicembre 2023

SCHEDA AZIONE PROGETTO: N. 20

1. Titolo breve: Valorizzazione turistica percorso urbano lungo il Gerenzone e i suoi rioni	
2. Titolo esteso: Valorizzazione turistica del Gerenzone con arricchimento della cartellonistica lungo fiume e della pagina web dedicata al trekking urbano	
3. Grado di avanzamento	<input type="checkbox"/> In fase di ideazione <input checked="" type="checkbox"/> In fase di progettazione <input type="checkbox"/> In fase di realizzazione
4. Tipologia azione	<input checked="" type="checkbox"/> Studio / ricerca <input type="checkbox"/> Piano / programma <input checked="" type="checkbox"/> Intervento / infrastruttura FISICA E DIGITALE <input checked="" type="checkbox"/> Attività divulgativa / formativa <input type="checkbox"/> Altro, specificare
5. Ambito di Appartenenza	<input checked="" type="checkbox"/> Torrente Gerenzone <input type="checkbox"/> Torrente Caldone <input type="checkbox"/> Torrente Bione <input type="checkbox"/> Altro (specificare nella descrizione)

6. Descrizione sintetica

A partire dai materiali raccolti, dagli studi fatti, dalle testimonianze degli abitanti, dai racconti di chi lavorava lungo il fiume, si vorrebbero realizzare delle installazioni fruibili a cittadini e turisti, anche in collegamento con contenuti digitali da rendere disponibili su web.

Cartellonistica o altra installazione con qr code, nei seguenti luoghi:

Via Campovai – aspetti naturalistici

Area Baruffaldi – le fucine e le officine per la produzione del filo di ferro

Zona Fiumicelle – il ruolo dell’acqua negli opifici e il sistema di condivisione della risorsa

Area ex Cartiera Stoppa già laminatoio Falck – l’iniziativa dei Falck, la funzione dell’antico laminatoio in seguito delocalizzato, l’attività della cartiera prima dell’intervento edilizio attuale

Diga del Paradone – il funzionamento dello storico Consorzio del Gerenzone

Parco Tirabagia – l’operaio di ieri e di oggi nell’industria metallurgica

OtoLab – da valutare qualcosa in esterno, quando è chiuso

Parco ex OASA – la mappa della delocalizzazione delle imprese

Via Gerenzone e piazzetta – la poesia di Luigi Manzoni, El Cavalier Gerenzun

Via al Maglio e Via alle Fucine – da valutare

Lavatoio Stoppani presso la foce – allestimenti sulla storia del fiume, che “invita” a percorrerlo

(Elenco indicativo e implementabile anche in tempi diversi una volta steso un progetto con le linee guida e il layout dei materiali informativi)

Contenuti digitali su pagina web (tramite qr code o simili):

stessi punti sopra elencati, stessi contenuti ma con documenti storici fotografici, registrazioni audio di vario tipo, suoni poesie o canzoni che arricchiscono la conoscenza del percorso.

7. Contenuti dell'azione – Assi strategici e obiettivi

Asse strategico e obiettivi specifici	Note
Governance partecipata, coordinamento e formazione	
1.4 Favorire l'interlocuzione e il coinvolgimento diretto della cittadinanza	
Promozione della fruizione sostenibile e del turismo	
4.1 Favorire presso gli operatori turistici locali una migliore conoscenza del territorio e delle sue possibilità di fruizione sostenibile (mobilità dolce e turismo sportivo) 4.3 Incrementare la visibilità e la fruizione dei torrenti	
Valorizzazione del patrimonio storico, culturale e naturalistico-ambientale e promozione progetti di rigenerazione urbana	
5.2 Diffondere le memorie culturali immateriali salvaguardando il patrimonio naturalistico e culturale del territorio 5.5 Creare percorsi didattici e di collegamento dei nuclei storici trasversali ai fiumi, promuovendo l'identità di ciascuno 5.6 Attivare studi e ricerche mirati sugli aspetti culturali e naturalistici	

8. Localizzazione



Rione di Castello



San Giovanni



Malavedo-Laorca

Foto aeree risalenti agli anni '90 che fanno ben emergere il concetto di "Vallata" unitamente alla densità dell'urbanizzato. In particolare, si può notare, un tempo come oggi, il numero di aree industriali dismesse, anche se oggi alcune sono state integralmente demolite (ad esempio la storica Ditta Dell'era di San Giovanni) e altre riqualificate (Otolab nel rione di Rancio).

Nelle vie o parchi sopra elencati, in generale lungo tutta l'asta fluviale e nei rioni che lungo essa si sono sviluppati, risulta necessaria la creazione di cartellonistica che insieme ad altri interventi può dare giusta luce alla storia antichissima di questa porzione di città di Lecco: vero primo motore dello sviluppo della Lecco contemporanea.



Esplora il percorso



01. Grotte di Laorca



02. Fiumicelle



03. Orme sull'acqua



04. Diga del Paradone



05. Parco di via Tirabaglia



06. OtoLab

Progetto realizzato da



Contatti

officinagerenzone@gmail.com



Pagina web realizzata con la collaborazione di



Esempio di quanto già fatto in collaborazione con Confartigianato Lecco nel 2023

9. Soggetto Responsabile

Officina Gerenzone, laboratorio cittadino, in corso di costituzione come Associazione

10. Eventuali altri soggetti coinvolti

Consorzio del Gerenzone, Sistema Urbano Museale Lecchese, associazioni culturali come i 25 lettori o associazioni di categoria degli ex imprenditori del fiume.

Potranno essere coinvolti anche gruppi musicali o teatrali.

In caso di realizzazione di camminamenti ad uso pubblico che riguardano il passaggio su più proprietà private seppure in fascia di rispetto ci si dovrà avvalere di un supporto legale per lo sviluppo di convenzioni.

CAI Lecco, secondo le modalità condivise nella convenzione firmata con Comune di Lecco e Fondazione Comunitaria del Lecchese Onlus, cui ha fatto seguito il PROTOCOLLO D'INTESA "LECCO AMA LA MONTAGNA" per il periodo 2019-2027

11. Finanziamento

L'intervento è già finanziato?

- SI - passare direttamente al punto 12. "Risorse e soggetto finanziatore"
- NO – dopo aver risposto in merito alle possibili linee di finanziamento (di seguito) andare al punto 13. "referente"

Se la risposta è NO, ci sono possibili linee di finanziamento che pensate di attivare o su cui pensate di candidare la proposta? Una volta redatto un progetto si potrà ad esempio fare un crowdfunding in accordo con le associazioni degli imprenditori (Confartigianato, Confindustria, Confapi)

12. Risorse e soggetto finanziatore

Importo complessivo: da definire

Comprende:

- Reperimento fonti, ascolto e registrazione testimonianze, coinvolgimento figure esperte
- Predisposizione della grafica della cartellonistica fisica e della pagina web
- Pannelli o altre installazioni fisiche (oltre al lavoro per eventuali permessi e per l'installazione fisica)

Risorse già disponibili:

Fonte del finanziamento/i già disponibile/i:

Ulteriori risorse da reperire per il completamento dell'intervento: da definire

Possibile fonte delle risorse da reperire: associazioni di categoria e crowdfunding

13. Referente / scheda compilata da

Silvia Negri 333 1202866, Officina Gerenzone – officinagerenzone@gmail.com

14. Ultima revisione scheda

Dicembre 2023

SCHEDA AZIONE PROGETTO: N. 21

1. Titolo breve: "Quel ramo di Psiche"	
2. Titolo esteso:	
3. Grado di avanzamento	<input checked="" type="checkbox"/> In fase di ideazione <input type="checkbox"/> In fase di progettazione <input type="checkbox"/> In fase di realizzazione
4. Tipologia azione	<input type="checkbox"/> Studio / ricerca <input type="checkbox"/> Piano / programma <input checked="" type="checkbox"/> Intervento / infrastruttura <input type="checkbox"/> Attività divulgativa / formativa <input checked="" type="checkbox"/> Altro, attività ricreativa, fruitiva
5. Ambito di Appartenenza	<input type="checkbox"/> Torrente Gerenzone <input checked="" type="checkbox"/> Torrente Caldone <input type="checkbox"/> Torrente Bione <input type="checkbox"/> Altro (specificare nella descrizione)

6. Descrizione sintetica

È in fase avanzata la ristrutturazione della sede ASST sita nella ex Villa Cazzaniga di Via Tubi, 3 a Lecco, con l'obiettivo di trasferirvi il Centro Psico Sociale e il Centro Diurno (CPS/CD) del Dipartimento Salute Mentale (DSM).

Il parco della villa, che confina per un lungo tratto con il Fiume Caldone, è di notevoli dimensioni, alberato, fresco ed in posizione molto tranquilla, un'oasi naturale.

Nelle riflessioni fatte nel tempo sulla collocazione del nuovo CPS/CD, da diversi dei soggetti coinvolti, si è sempre evidenziata l'opportunità di utilizzo del parco per scopi terapeutici, riabilitativi, risocializzanti, indirizzati agli utenti del servizio e ai loro famigliari, aperto alla cittadinanza (cittadini singoli, associazioni etc.) in ottica di integrazione con la città.

Si è pensato a titolo esemplificativo a: orticoltura, giardinaggio, arteterapia, eventi culturali/musicali, organizzati anche da associazioni giovanili, in una dimensione di interazione con la città.

In tutto questo, la presenza del fiume costituisce uno straordinario valore aggiunto capace di evocare vita, suono, ritmo, immagini, lentezza.

Ci sembra una possibile chiave di collegamento tra cura, empowerment, socializzazione, costruzione e rinforzamento della comunità, integrazione con la città, contrasto allo stigma.

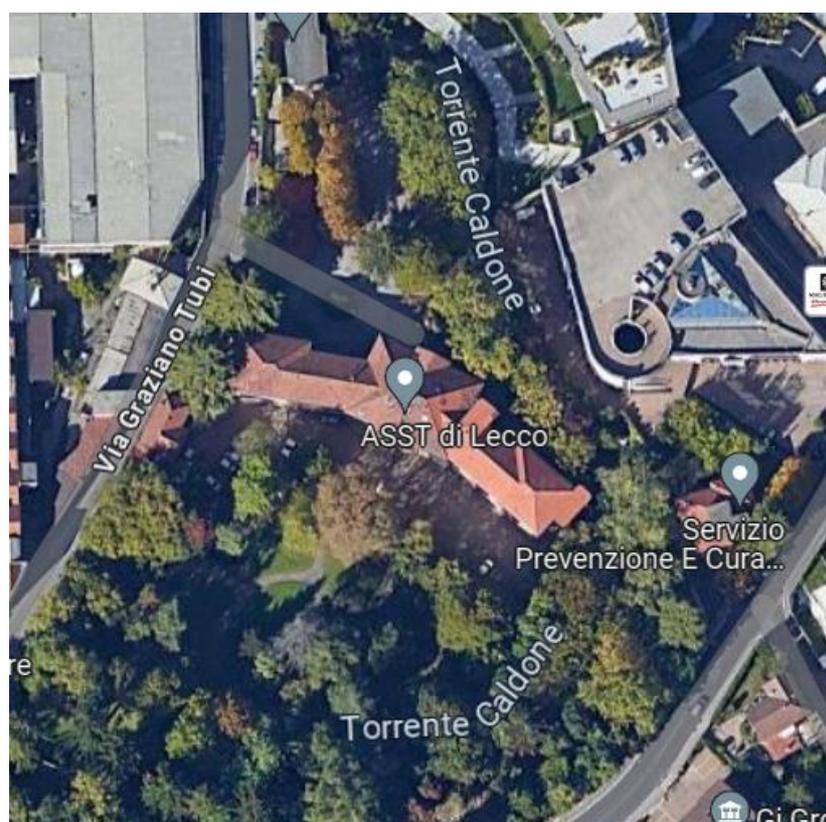
Per queste ragioni riteniamo importante che in questa fase di programmazione territoriale gli enti preposti possano tenere in debita considerazione queste riflessioni e mettere in atto quanto possibile per la realizzazione di questo progetto.

7. Contenuti dell'azione- Assi strategici e obiettivi

Asse strategico e obiettivi specifici	Note
Promozione della fruizione sostenibile e del turismo	
4.3 Incrementare la visibilità e la fruizione dei torrenti	Sistemazione e valorizzazione di un'area non utilizzata al fine della sua fruizione
Valorizzazione del patrimonio storico, culturale e naturalistico-ambientale e promozione progetti di rigenerazione urbana	
5.2 Diffondere le memorie culturali immateriali salvaguardando il patrimonio naturalistico e culturale del territorio	Eventuale recupero memoria storica della Villa e del parco.
5.3 Promuovere il protagonismo degli attori territoriali e dei cittadini nella cura e valorizzazione del territorio, in particolare in riferimento alle aree fluviali, anche in relazione alle competenze (es. associazioni e servizi tramite progetti di comunità)	Utilizzo del parco per scopi terapeutici, riabilitativi, risocializzanti, indirizzati agli utenti del servizio e ai loro famigliari, aperto alla cittadinanza (cittadini singoli, associazioni etc.) in ottica di integrazione con la città
5.7 Incrementare la comunicazione degli eventi legati ai fiumi	Possibile realizzazione di eventi nel Parco lungo il fiume aperti alla cittadinanza
5.8 Riqualificare le aree degradate lungo i torrenti	Sistemazione e valorizzazione di un'area non utilizzata e che necessita di sistemazioni al fine della sua fruizione

8. Localizzazione

Parco di Villa Cazzaniga in Via Tubi,3



9. Soggetto Responsabile

Soggetto proponente è il "Forum Salute Mentale di Lecco"

Il Forum è un Coordinamento informale di: associazioni, sindacato, cooperative sociali, operatori, utenti, familiari, cittadini, attivi sul tema della salute mentale nel territorio.

10. Eventuali altri soggetti coinvolti

A nostro avviso i Soggetti che maggiormente dovranno essere coinvolti in questa azione sono:

- l'ASST di Lecco nella qualità di titolare dei Servizi CPS e CD che saranno trasferiti nell'area, nonché proprietario dell'area medesima
- il Comune di Lecco nella qualità di titolare dei Servizi di Welfare nel territorio comunale
- soggetti del Terzo Settore che agiscono sul tema della salute mentale e dell'inclusione sociale, ma anche di ambiente e di attività che potrebbero svolgersi nel parco.

11. Finanziamento

L'intervento è già finanziato?

SI - passare direttamente al punto 12. "Risorse e soggetto finanziatore"

NO – dopo aver risposto in merito alle possibili linee di finanziamento (di seguito) andare al punto 13. "referente"

Se la risposta è NO, ci sono possibili linee di finanziamento che pensate di attivare o su cui pensate di candidare la proposta?

12. Risorse e soggetto finanziatore

Importo complessivo: € da definire

Risorse già disponibili: €

Fonte del finanziamento/i già disponibile/i:

Ulteriori risorse da reperire per il completamento dell'intervento: € da definire

Possibile fonte delle risorse da reperire:

13. Referente / scheda compilata da

Guerrino Donegà
Maria Andreotti
Marco Bellotto
Coordinatori del Forum Salute Mentale di Lecco

contatti

fsmlecco@gmail.com

cell: Donegà 3356178747

14. Ultima revisione scheda

Dicembre 2023

SCHEDA AZIONE PROGETTO: N. 22

1. Titolo breve: Conoscere e comunicare i fiumi lecchesi	
2. Titolo esteso: Approfondire la conoscenza e diffondere la memoria dei torrenti di Lecco e delle loro storie	
3. Grado di avanzamento	<input type="checkbox"/> In fase di ideazione <input checked="" type="checkbox"/> In fase di progettazione <input type="checkbox"/> In fase di realizzazione
4. Tipologia azione	<input type="checkbox"/> Studio / ricerca <input type="checkbox"/> Piano / programma <input type="checkbox"/> Intervento / infrastruttura <input checked="" type="checkbox"/> Attività divulgativa / formativa <input type="checkbox"/> Altro, specificare
5. Ambito di Appartenenza	<input checked="" type="checkbox"/> Torrente Gerenzone <input checked="" type="checkbox"/> Torrente Caldone <input checked="" type="checkbox"/> Torrente Bione <input type="checkbox"/> Altro (specificare nella descrizione)

6. Descrizione sintetica

La partnership creata tra LetteLariaMente, Legambiente Lecco Onlus e Favoleggiamo ODV, in connessione con le associazioni del territorio che già operano con questi obiettivi, proporrà, azioni e proposte che possano ampliare la conoscenza dei tre fiumi lecchesi e la loro fruizione, rendendoli sempre più accessibili e meno distanti dal quotidiano delle persone.

L'idea è quella di promuovere a giovani e cittadinanza l'attenzione verso i tre torrenti che attraversano la città di Lecco e vedrà i soggetti del partenariato coinvolti in attività di comunicazione, promozione, animazione sui temi del Contratto di Fiume e organizzazione di eventi sui fiumi stessi e presso le scuole di diversi gradi, coinvolgendo gli studenti in iniziative conoscitive, ludiche e creative.

In occasione del Festival del libro per ragazzi che LetteLariaMente propone da anni nelle scuole, verranno inseriti laboratori legati alla conoscenza dei fiumi lecchesi. Si proporranno incontri con autori e si promuoverà nelle scuole quanto, nel frattempo, sarà elaborato e realizzato da tutti i componenti di questo progetto.

Si svolgeranno attività per far riscoprire e conoscere i torrenti di Lecco, proseguendo con il lavoro di recupero di memorie e testimonianze delle persone che hanno vissuto in passato nei rioni attraversati da questi corsi d'acqua, al fine di conservare la memoria storica e diffondere le memorie culturali immateriali, salvaguardando il patrimonio naturalistico e culturale del territorio. L'output del lavoro di ricerca potrà essere la realizzazione di materiali digitali o video che siano poi facilmente divulgabili.

Si terranno attività per favorire esperienze che avvicinino, fisicamente e metaforicamente, i cittadini ai luoghi dell'acqua, cercando di ricostruire la "memoria dei paesaggi" che caratterizzavano i torrenti attraverso le testimonianze, i ricordi e i racconti degli anziani. Questi ricordi potranno poi essere rielaborati per creare testi e sceneggiature di letture ad alta voce.

Parallelamente si cercherà di continuare a diffondere la conoscenza dello strumento Contratto di Fiume per facilitare l'avvicinamento di nuove realtà a questo percorso e rendendo consultabili i documenti a tutti attraverso l'ampliamento di una piattaforma digitale dedicata al tema.

7. Contenuti dell'Azione – Assi strategici e obiettivi

Asse strategico e obiettivi specifici	Note
Governance partecipata, coordinamento e formazione	Nella programmazione degli interventi verranno coinvolte le associazioni del territorio che già operano con questi obiettivi: sia in ottica di uno scambio di esperienze sia per realizzarne di nuove insieme.
1.4 Favorire l'interlocuzione e il coinvolgimento diretto della cittadinanza 1.5 Promuovere iniziative informative e didattiche sulla gestione dei corsi d'acqua e delle risorse naturali e sull'ecosistema fluviale, anche tramite incontri in loco	Verrà inoltre coinvolta la cittadinanza, sia direttamente attraverso interviste, raccolta di memorie storiche, partecipazione agli eventi, sia attraverso i materiali divulgativi prodotti che potranno essere visionati. Nella realizzazione delle attività citate nella descrizione, verranno coinvolte classi e studenti di diversi gradi sia attivamente per produrre i materiali divulgativi, sia come destinatari di esperienze che potranno essere da loro stessi fruiti.
Valorizzazione del patrimonio storico, culturale e naturalistico-ambientale e promozione progetti di rigenerazione urbana	Verrà sia raccolto quanto fino ad oggi prodotto da varie realtà e associazioni sia verranno realizzati materiali di facile utilizzo (video o altri strumenti digitali) per promuovere presso gli istituti scolastici e la cittadinanza momenti di riflessione sulle storie che riguardano il passato.
5.2 Diffondere le memorie culturali immateriali salvaguardando il patrimonio naturalistico e culturale del territorio 5.3 Promuovere il protagonismo degli attori territoriali e dei cittadini nella cura e valorizzazione del territorio, in particolare in riferimento alle aree fluviali, anche in relazione alle competenze (es. coinvolgimento cantonieri di comunità, scuole professionali, associazioni e servizi tramite progetti di comunità) 5.7 Incrementare la comunicazione degli eventi legati ai fiumi	Sarà lo spirito che accompagnerà tutto il progetto, che considera di importante valore il coinvolgimento e la collaborazione con le associazioni, i cittadini, le scuole e tutti i soggetti che vorranno condividere parte delle azioni proposte. La proposta mira a cercare di riunire in una piattaforma condivisa tutti gli eventi legati ai fiumi e ad ampliarne la conoscenza e la fruizione da parte della cittadinanza.

8. Localizzazione

Gerenzone, Caldone e Bione (intero corso dei torrenti)

9. Soggetto Responsabile

Associazione LettelariaMente APS di Lierna in partenariato con Associazione Favoleggiamo – Lecco e Legambiente Lecco Onlus

10. Eventuali altri soggetti coinvolti

Officina Gerenzone, Amici del Caldone, Insieme per Sant'Egidio, Airoidi e Muzzi, WWF Lecco, Archivi di Lecco, CRAMS, FAI, Scuole del territorio...

11. Finanziamento

L'intervento è già finanziato?

- SI - passare direttamente al punto 12. "Risorse e soggetto finanziatore"
 NO – dopo aver risposto in merito alle possibili linee di finanziamento (di seguito) andare al punto 13. "referente"

Se la risposta è NO, ci sono possibili linee di finanziamento che pensate di attivare o su cui pensate di candidare la proposta?

12. Risorse e soggetto finanziatore

Importo complessivo: € 22.500,00

Risorse già disponibili: € 22.500,00

Fonte del finanziamento/i già disponibile/i: Comune di Lecco mediante Convenzione da sottoscrivere (approvazione con Deliberazione Giunta Comunale n.303 del 30.11.2023)

Ulteriori risorse da reperire per il completamento dell'intervento: € nessuna

Possibile fonte delle risorse da reperire:

13. Referente / scheda compilata da

Associazione LettelariaMente APS e-mail: l.lamperti@lettelariamente.it – telefono 348 2644190

14. Ultima revisione scheda

Dicembre 2023

SCHEDA AZIONE PROGETTO: N. 23

1. Titolo breve: Living Factory. Cantieri di comunità	
2. Titolo esteso: Partecipazione, Inclusione e animazione comunitaria lungo i Fiumi lecchesi	
3. Grado di avanzamento	<input type="checkbox"/> In fase di ideazione <input type="checkbox"/> In fase di progettazione <input checked="" type="checkbox"/> In fase di realizzazione
4. Tipologia azione	<input type="checkbox"/> Studio / ricerca <input checked="" type="checkbox"/> Piano / programma <input checked="" type="checkbox"/> Intervento / infrastruttura <input checked="" type="checkbox"/> Attività divulgativa / formativa <input type="checkbox"/> Altro, specificare
5. Ambito di Appartenenza	<input checked="" type="checkbox"/> Torrente Gerenzone <input checked="" type="checkbox"/> Torrente Caldone <input checked="" type="checkbox"/> Torrente Bione <input type="checkbox"/> Altro (specificare nella descrizione)

6. Descrizione sintetica

Innanzitutto, il Consorzio Consolida, in qualità di soggetto aggregatore delle esperienze e delle competenze delle proprie cooperative socie, intende valorizzare in questa progettazione l'attività delle proprie cooperative B (vale a dire attraverso le professionalità, le risorse tecniche e operative) che operano negli ambiti della pulizia e del mantenimento delle aree verdi e della manutenzione dell'arredo urbano nel Comune di Lecco (in particolare, cooperative Il Grigio e DueMani), promuovendo l'inclusione di persone fragili.

Inoltre, tale proposta si configura in continuità con due progetti di cui il Consorzio Consolida è capofila e promotore: The Factory e Living Land. Entrambi hanno come obiettivo quello di migliorare le condizioni di vivibilità, sicurezza e bellezza del contesto nel quale operano e la qualità della vita delle persone che lo abitano (in quanto residenti o studenti/lavoratori), promuovendo processi di partecipazione e animazione comunitaria che favoriscano la nascita di legami e relazioni tra i vari soggetti e l'empowerment della comunità stessa. Emerge come primario il desiderio di partire dalle nuove generazioni, accompagnando adolescenti e giovani nel passaggio alla vita adulta, e di dare valore alle tante competenze che abitano il territorio e che possono essere messe a sua disposizione, per il benessere di tutti e tutte.

7. Contenuti dell'azione – Assi strategici e obiettivi

Asse strategico e obiettivi specifici	Note
Governance partecipata, coordinamento e formazione	Rispetto a quest'asse, si fa presente che il Consorzio Consolida è un ente chiave nella promozione dell'inclusione

<p>1.2 Condivisione delle informazioni e delle attività inerenti il Contratto di Fiume tra i portatori di interesse del territorio comunale</p> <p>1.3 Migliorare l'efficienza della collaborazione all'interno della partnership</p> <p>1.4 Favorire l'interlocuzione e il coinvolgimento diretto della cittadinanza</p> <p>1.6 Promuovere l'interazione e lo scambio trasversale tra i soggetti che hanno interessi su corsi d'acqua differenti</p> <p>1.7 Promuovere progettualità integrate, multi-obiettivo e con una visione di bacino</p>	<p>sociale, in qualità di soggetto aggregatore delle esperienze e delle competenze delle cooperative sociali di tipo A e B nei campi della gestione di servizi alla persona e dell'inserimento lavorativo di soggetti in situazione di svantaggio sociale, così come nel lavoro con i vari soggetti (pubblici e del privato sociale) che operano nel territorio di Lecco.</p> <p>Le azioni proposte si rifanno pertanto ad approcci di rete e di sviluppo di comunità che permettono la realizzazione di interventi congiunti e coordinati tra i vari partner che vi aderiscono, così come di coinvolgere in queste realizzazioni anche la cittadinanza.</p> <p>Attualmente, il Consorzio partecipa a diversi tavoli che permettono un coordinamento continuo e una (ri)progettazione coerente con gli altri soggetti della rete lecchese (tavoli di coprogettazione, odit Girasole, tavolo comunità del progetto The Factory).</p>
<p>Mantenimento e miglioramento della qualità dei corsi d'acqua</p>	<p>attività di pulizia e manutenzione degli spazi pubblici e aperti</p>
<p>2.5 Garantire una continua cura e manutenzione per favorire il ripristino della naturalità dei sistemi fluviali</p>	
<p>Riduzione del rischio idraulico-idrogeologico</p>	<p>Nelle attività di pulizia e manutenzione degli spazi pubblici e aperti, il Consorzio Consolida si avvale, oltre che delle proprie cooperative di tipo B (es. Il Grigio), della collaborazione del servizio CESEA – Cantonieri di Comunità, le cui squadre forniscono un supporto tecnico attraverso la partecipazione di utenti fragili, con lo scopo ultimo di promuovere relazioni sociali del territorio. Obiettivo privilegiato degli interventi è quello di restituire valore e dignità a persone, in carico ai Servizi Sociali, attraverso la pratica lavorativa</p>
<p>3.1 Garantire la manutenzione dei corsi d'acqua in "tempo di pace" e post emergenza compatibilmente con gli aspetti ecologici</p>	
<p>Promozione della fruizione sostenibile e del turismo</p>	<p>Il Consorzio Consolida, in connessione con il progetto Living Land, propone di attivare esperienze di Giovani Competenti che possano focalizzarsi sulla promozione della fruizione sostenibile e del turismo fluviale.</p> <p>Giovani Competenti prevede, in generale, il coinvolgimento di giovani tra i 16 e i 27 anni all'interno di enti che promuovono cultura, turismo, educazione (ad es. uffici turistici, musei, doposcuola, associazioni sportive, parrocchie, scuole, comuni ...), oppure in progetti in ambito culturale, educativo, ambientale, turistico, attraverso un impegno continuativo ma temporaneo e a fronte di un'indennità economica. Questa esperienza rappresenta un'occasione di orientamento e apprendimento per i giovani coinvolti e, insieme, l'opportunità di portare energie nuove nella collettività. In affiancamento all'esperienza</p>
<p>4.1 Favorire presso gli operatori turistici locali una migliore conoscenza del territorio e delle sue possibilità di fruizione sostenibile (mobilità dolce e turismo sportivo)</p> <p>4.2 Valorizzare e connettere i sistemi di turismo lento e la mobilità dolce, non solo lungo i fiumi all'interno della città ma anche nella parte pedemontana</p>	

<p>4.3 Incrementare la visibilità e la fruizione dei torrenti</p>	<p>concreta, sono previsti momenti di formazione di gruppo e un tutoraggio individuale.</p>
<p>Valorizzazione del patrimonio storico, culturale e naturalistico-ambientale e promozione progetti di rigenerazione urbana</p>	<p>In relazione a quest'asse il Consorzio Consolida propone due livelli di azione:</p>
<p>5.2 Diffondere le memorie culturali immateriali salvaguardando il patrimonio naturalistico e culturale del territorio</p> <p>5.3 Promuovere il protagonismo degli attori territoriali e dei cittadini nella cura e valorizzazione del territorio, in particolare in riferimento alle aree fluviali, anche in relazione alle competenze (es. coinvolgimento cantonieri di comunità, scuole professionali, associazioni e servizi tramite progetti di comunità)</p> <p>5.5 Creare percorsi didattici e di collegamento dei nuclei storici trasversali ai fiumi, promuovendo l'identità di ciascuno</p> <p>5.6 Attivare studi e ricerche mirati sugli aspetti culturali e naturalistici</p> <p>5.7 Incrementare la comunicazione degli eventi legati ai fiumi</p> <p>5.8 Riqualificare le aree degradate lungo i torrenti</p>	<p>1. un'azione volta alla costruzione di percorsi di PCTO "leggeri" rivolti alle classi terze delle scuole secondarie di secondo grado, valorizzando, da parte del Consorzio, la relazione sempre più stretta con le scuole, così come con le associazioni datoriali, sul tema dell'orientamento al lavoro. Si tratta di un'esperienza di 2 settimane in cui i gruppi classe affrontano la risoluzione di un problema sentito come prioritario presso il contesto di vita, supportati dai propri insegnanti e da una o più aziende che mettono a disposizione le proprie competenze e attrezzature per concorrere alla realizzazione del bisogno. In particolare, insieme a due classi terze dell'Istituto Parini è stato realizzato un percorso volto a indagare e ricostruire la memoria urbana dei quartieri presi a riferimento dal progetto, percorso che si è concluso con la realizzazione di un sito internet che contiene immagini, interviste e documenti raccolti dagli studenti. Tale esperienza potrebbe essere ulteriormente sviluppata per creare un percorso turistico o che valorizzi gli aspetti culturali e territoriali dei quartieri. In aggiunta, si potrebbe avviare un PCTO in collaborazione con altra/o classe/istituto e un'azienda della città con specifiche competenze di interesse per il progetto dei corridoi blu. In ogni caso, il sito internet – sviluppato ulteriormente da un professionista a spese del progetto The Factory - potrebbe fungere da contenitore delle "memorie culturali immateriali" del territorio e delle iniziative comunitarie connesse al fiume (es. sentieri digitali)</p> <p>2. in connessione con il progetto Living Land, si valuta la realizzazione di esperienze di:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Util'Estate: rivolto a gruppi di ragazzi tra i 14 e i 18 anni, guidati da figure adulte con competenze educative e tecniche, si propone di portare a termine uno specifico compito di lavoro, che in questo caso potrebbe essere legato alla riqualifica di aree degradate lungo i torrenti. Tali esperienze, caratterizzate da una dimensione educativa e di utilità sociale, si pongono i seguenti obiettivi: - acquisire competenze di base tipiche del mondo del lavoro (puntualità, lavoro di gruppo, rispetto dei ruoli, capacità di auto-organizzazione del lavoro, tenuta dei

tempi...) favorire l'impegno civico, attraverso la conoscenza di associazioni attive nel proprio territorio e l'approfondimento di un tema dal valore comunitario

- promuovere processi di socializzazione.

Ai giovani partecipanti viene erogato un buono spesa a titolo di riconoscimento dell'impegno profuso a vantaggio della collettività. Un modulo ha durata di due settimane, coinvolge 8-10 ragazzi e si realizza nel periodo estivo (metà giugno-fine luglio).

- **Living Land fuori stagione:** nuova offerta territoriale in cui immagina di sviluppare il modello di Util'Estate come proposta agli adolescenti durante l'anno.

L'esperienza, che si rivolge a ragazzi tra i **14 e i 18 anni**, si costruisce intorno ai seguenti obiettivi:

- Incrementare le occasioni di **socializzazione** positive tra pari
- Aumentare le occasioni di **impegno civico**, favorendo l'emersione e l'attivazione di risorse dei ragazzi
- Potenziare le occasioni di **orientamento "alla vita"** (formativo, professionale, civico)
- Offrire uno spazio di **accoglienza** a bassa soglia di **fatiche/bisogni**

Si sviluppa in un **gruppo guidato da una figura educativa** e si costruisce intorno a tre elementi: manutenzione e **riqualifica di spazi pubblici**; incontro con **associazioni** del territorio; momenti di **aggregazione**.

Il **tempo di realizzazione** è flessibile, può articolarsi in 6-8 pomeriggi con cadenza settimanale, oppure svilupparsi su un periodo più dilatato ma più lungo (es. una volta ogni due settimane per quattro mesi), a seconda dell'obiettivo specifico che ci si pone. Le **attività** durante l'esperienza sono **varie** e permettono di incontrare soggetti diversi del territorio; in questo caso potrebbero concentrarsi sulla valorizzazione del territorio in riferimento alle aree fluviali, sia attraverso azioni concrete di manutenzione, sia grazie all'incontro con associazioni che promuovono la "cultura di fiume".

8. Localizzazione

Città di Lecco

9. Soggetto Responsabile

Consorzio Consolida

10. Eventuali altri soggetti coinvolti

Cooperative B della rete consortile, Comune di Lecco, Mestieri Lombardia, Cantonieri di Comunità - CESEA, Scuole professionali e CFP Consolida, Officina Gerenzone e associazioni del territorio, Associazioni datoriali

11. Finanziamento

L'intervento è già finanziato?

- SI - passare direttamente al punto 12. "Risorse e soggetto finanziatore"
 NO – dopo aver risposto in merito alle possibili linee di finanziamento (di seguito) andare al punto 13. "referente"

Se la risposta è NO, ci sono possibili linee di finanziamento che pensate di attivare o su cui pensate di candidare la proposta? Risorse pubbliche (comuni e Ambiti)

Per quanto riguarda i moduli di Living Land, il Consorzio Consolida è disponibile a co-finanziare per la metà le proposte.

Le azioni qui delineate e relative al progetto The Factory potrebbero essere oggetto di finanziamento ulteriore (nel caso di una sua seconda edizione o prosieguo) attraverso risorse messe a disposizione sui progetti di welfare comunitario da parte di Fondazione e Ambito (da capire ancora cosa continua e tempi). Sicuramente, alcuni output come il sito internet possono diventare risorsa da valorizzare.

12. Risorse e soggetto finanziatore

Importo complessivo: superiore € 20.000

- PCTO (2 settimane, 70 ore): indicativamente (varia a seconda dell'oggetto) 5.000 euro comprensivi di coordinamento, materiali, intervento e tutoring esperto/professionale, educatore
- Pulizie comunitarie: costo legato ai materiali per la pulizia e il momento conviviale; assicurazioni?
- Modulo di Util'Estate: 5.000 euro comprensivo di buoni, materiali, assicurazione, operatore e coordinamento per 10 ragazzi
- Modulo Living Land fuori stagione: indicativamente (varia a seconda dell'oggetto) 5.000 euro per 8 ragazzi
- Giovani Competenti: indicativamente (varia a seconda dell'oggetto) 5.000 euro per 5 ragazzi
- Borse lavoro: 700 euro/mese

Risorse già disponibili: ancora nessuna

Fonte del finanziamento/i già disponibile/i:

Ulteriori risorse da reperire per il completamento dell'intervento: superiore € 20.000

Possibile fonte delle risorse da reperire: Ambito di Lecco, Fondazione Comunitaria, Comune di Lecco, Associazioni datoriali o aziende del territorio

13. Referente / scheda compilata da

Silvia Beatrice Brocchi, CONSORZIO CONSOLIDA - s.brocchi@consorzioconsolida.it - telefono 3497556470

14. Ultima revisione scheda

Dicembre 2023

SCHEDA AZIONE PROGETTO: N. 24

1. Titolo breve: Eco Urban Walk	
2. Titolo esteso: trekking urbani lungo i corsi d'acqua e attraverso i rioni storici di Lecco	
3. Grado di avanzamento	<input type="checkbox"/> In fase di ideazione <input type="checkbox"/> In fase di progettazione <input checked="" type="checkbox"/> In fase di realizzazione
4. Tipologia azione	<input type="checkbox"/> Studio / ricerca <input type="checkbox"/> Piano / programma <input type="checkbox"/> Intervento / infrastruttura <input checked="" type="checkbox"/> Attività divulgativa / formativa <input type="checkbox"/> Altro, specificare
5. Ambito di Appartenenza	<input checked="" type="checkbox"/> Torrente Gerenzone <input checked="" type="checkbox"/> Torrente Caldone <input checked="" type="checkbox"/> Torrente Bione <input type="checkbox"/> Altro (specificare nella descrizione)

6. Descrizione sintetica

- Eco Urban Walk è un progetto portato avanti da due guide ambientali escursionistiche e accompagnatrici turistiche professioniste: Alice Caciorgna e Giulia Romani. Il progetto riguarda le passeggiate o trekking urbani rivolti ai turisti (italiani e stranieri) lungo le tre assi dei corsi d'acqua Gerenzone, Caldone e Bione passando attraverso i rioni storici della zona.
- Oltre che a lavorare con i turisti, Eco Urban Walk si occupa delle attività di educazione ambientale sui corsi d'acqua rivolti alle scuole di Lecco e provincia.
- Le guide si impegnano a divulgare e a raccontare le particolarità dei rioni di Lecco e soprattutto le caratteristiche dell'ambiente naturale e dei corsi d'acqua. L'obiettivo è quello di rendere ancora più attrattivi e accessibili i nostri itinerari non solo per i lecchesi o i turisti italiani, ma anche per quelli provenienti dall'estero. Il nome Eco Urban Walk significa letteralmente "passeggiata urbana ecologica": per le guide è infatti molto importante il concetto di turismo lento e a impatto zero, promuovendo l'utilizzo della mobilità pubblica e il rispetto dell'ambiente.

7. Contenuti dell'azione - Assi strategici e obiettivi

Asse strategico e obiettivi specifici	Note

Governance partecipata, coordinamento e formazione	Eco Urban walk può contribuire alla formazione accompagnando scolaresche e/o cittadini lungo i percorsi per spiegare al meglio in loco l'ecosistema fluviale e la gestione dei corsi d'acqua.
1.5 Promuovere iniziative informative e didattiche sulla gestione dei corsi d'acqua e delle risorse naturali e sull'ecosistema fluviale, anche tramite incontri in loco	
Promozione della fruizione sostenibile e del turismo	Il progetto "Eco Urban Walk" ha come obiettivo principale quello di accompagnare i turisti in alcuni luoghi della città meno conosciuti lungo gli assi dei tre corsi d'acqua Gerenzone, Caldone e Bione, camminando anche attraverso i rioni storici. La promozione di un turismo lento e che utilizzi la mobilità pubblica per noi è molto importante; infatti, i punti di partenza dei nostri trekking sono tutti facilmente raggiungibili a piedi o con gli autobus. Le guide di Eco Urban Walk si impegnano ad accompagnare e a raccontare al turista molti aspetti poco conosciuti sia della storia e delle tradizioni dei rioni lecchesi ma anche, e soprattutto, l'importanza dei corsi d'acqua e delle aree verdi nelle città. Un'altro aspetto importante dei trekking Eco Urban Walk è quello di voler mettere in rete realtà diverse come bar e ristoranti, per un turismo sostenibile, che porti ricchezza alla città e non un semplice turismo "mordi e fuggi". I nostri trekking sono già alla portata di tutti e inclusivi, un progetto di valorizzazione e rigenerazione delle sponde può rendere ancora più accessibili le nostre passeggiate.
4.1 Favorire presso gli operatori turistici locali una migliore conoscenza del territorio e delle sue possibilità di fruizione sostenibile (mobilità dolce e turismo sportivo) 4.2 Valorizzare e connettere i sistemi di turismo lento e la mobilità dolce, non solo lungo i fiumi all'interno della città ma anche nella parte pedemontana 4.3 Incrementare la visibilità e la fruizione dei torrenti Promuovere la valenza ittica dei fiumi come attività sportiva	
Valorizzazione del patrimonio storico, culturale e naturalistico-ambientale e promozione progetti di rigenerazione urbana	Oltre che all'accompagnamento dei turisti sul territorio, Eco Urban Walk si impegna nel guidare le scolaresche lungo gli itinerari dei corsi d'acqua di Lecco. Le guide si occupano di educazione ambientale lungo tali percorsi e di fare scoprire ai più giovani le bellezze naturali che il nostro territorio offre, della loro importanza e salvaguardia.
5.1 Tutelare e salvaguardare la biodiversità dell'ecosistema fluviale e gli habitat connessi attraverso la riduzione del consumo di risorse naturali e la conservazione degli ambienti 5.2 Diffondere le memorie culturali immateriali salvaguardando il patrimonio naturalistico e culturale del territorio 5.3 Promuovere il protagonismo degli attori territoriali e dei cittadini nella cura e valorizzazione del territorio, in particolare in riferimento alle aree fluviali, anche in relazione alle competenze (es. coinvolgimento cantonieri di comunità, scuole professionali, associazioni e servizi tramite progetti di comunità)	

5.5 Creare percorsi didattici e di collegamento dei nuclei storici trasversali ai fiumi, promuovendo l'identità di ciascuno	
---	--

8. Localizzazione

Gerenzone, Caldone e Bione (intero corso dei torrenti)

9. Soggetto Responsabile

Le guide e accompagnatrici Giulia Romani e Alice Caciorgna

10. Eventuali altri soggetti coinvolti

Legambiente Lecco Onlus, Officina Gerenzone

CAI Lecco, secondo le modalità condivise nella convenzione firmata con Comune di Lecco e Fondazione Comunitaria del Lecchese Onlus, cui ha fatto seguito il PROTOCOLLO D'INTESA "LECCO AMA LA MONTAGNA" per il periodo 2019-2027

11. Finanziamento

L'intervento è già finanziato?

SI - passare direttamente al punto 12. "Risorse e soggetto finanziatore"

NO – dopo aver risposto in merito alle possibili linee di finanziamento (di seguito) andare al punto 13. "referente"

Se la risposta è NO, ci sono possibili linee di finanziamento che pensate di attivare o su cui pensate di candidare la proposta? Eventi del Catalogo delle Esperienze dell'Infopoint, scuole e soggetti privati interessati

12. Risorse e soggetto finanziatore

Importo complessivo: € 150-200 per ogni uscita

Risorse già disponibili: €

Fonte del finanziamento/i già disponibile/i: enti, scuole, privati che scelgono di prenotare l'esperienza

Ulteriori risorse da reperire per il completamento dell'intervento:

Possibile fonte delle risorse da reperire:

13. Referente / scheda compilata da

Giulia Romani e Alice Caciorgna, Eco Urban Walk – mailto: ecourbanwalk@gmail.com - telefono (Giulia) 3801821491

14. Ultima revisione scheda

Dicembre 2023

SCHEDA AZIONE PROGETTO: N. 25

1. Titolo breve: Riduzione rischio idrogeologico e Valorizzazione del T. Caldone in Località S. Egidio	
2. Titolo esteso: Interventi volti alla riduzione del rischio idrogeologico, volti alla valorizzazione e fruizione del T. Caldone in Località S. Egidio	
3. Grado di avanzamento	<input checked="" type="checkbox"/> In fase di ideazione <input type="checkbox"/> In fase di progettazione <input type="checkbox"/> In fase di realizzazione
4. Tipologia azione	<input checked="" type="checkbox"/> Studio / ricerca <input type="checkbox"/> Piano / programma <input checked="" type="checkbox"/> Intervento / infrastruttura <input checked="" type="checkbox"/> Attività divulgativa / formativa <input type="checkbox"/> Altro:
5. Ambito di Appartenenza	<input type="checkbox"/> Torrente Gerenzone <input checked="" type="checkbox"/> Torrente Caldone <input type="checkbox"/> Torrente Bione <input type="checkbox"/> Altro (specificare nella descrizione)

6. Descrizione sintetica

Focus dell'Amministrazione è affrontare il tema della protezione del territorio montano e pedemontano dal rischio idrogeologico, alla luce dell'aggravarsi delle condizioni di pericolosità generato dal cambiamento climatico e al contempo effettuare interventi di valorizzazione del territorio che incrementino le potenzialità fruibili e di sviluppo dei contesti nei quali trovano attuazione interessi diversi (sport, cultura storica e scientifica...).

In quest'ottica il Comune di Lecco ha commissionato allo studio Zuanier e Associati nel dicembre 2021 un progetto di fattibilità con l'obiettivo di delineare i primi scenari di intervento improntati su aspetti paesaggistici, ambientali, sociali ed economici. Il Progetto è stato approvato con Deliberazione di G.C.

Il progetto punta su interventi di valorizzazione naturalistico-ambientale atti a rifunzionalizzare le sponde del torrente, definire i percorsi escursionistici e culturali, ed incrementare i servizi ai fruitori.

La necessità di messa in sicurezza riguarda sia il fondovalle, nella zona a monte della Loc. Bonacina (sistemazione idraulica, controllo piene ed erosione argini), sia lungo il percorso del torrente verso monte.

Gli interventi di messa in sicurezza sono necessari sia allo stato attuale sia in vista del raccordo con il progetto di valorizzazione della "Piattaforma Erna", che prevede una significativa intensificazione delle attività e dei collegamenti tra la città e la montagna.

In particolare, si prevedono i seguenti interventi:

- ripristino degli argini e della strada di servizio in località Bonacina – Sant'Egidio;
- messa in sicurezza ponte carrabile – Via Moredò;
- monitoraggio dei fenomeni di piena e del fenomeno dell'erosione;
- realizzazione e messa in sicurezza della connessione ciclabile tra la Bonacina e la strada per Morterone e del tratto Boazzo – Erna;

- promuovere la collaborazione tecnico-scientifico-divulgativa per il monitoraggio e l'osservazione dei fenomeni di natura idraulica.

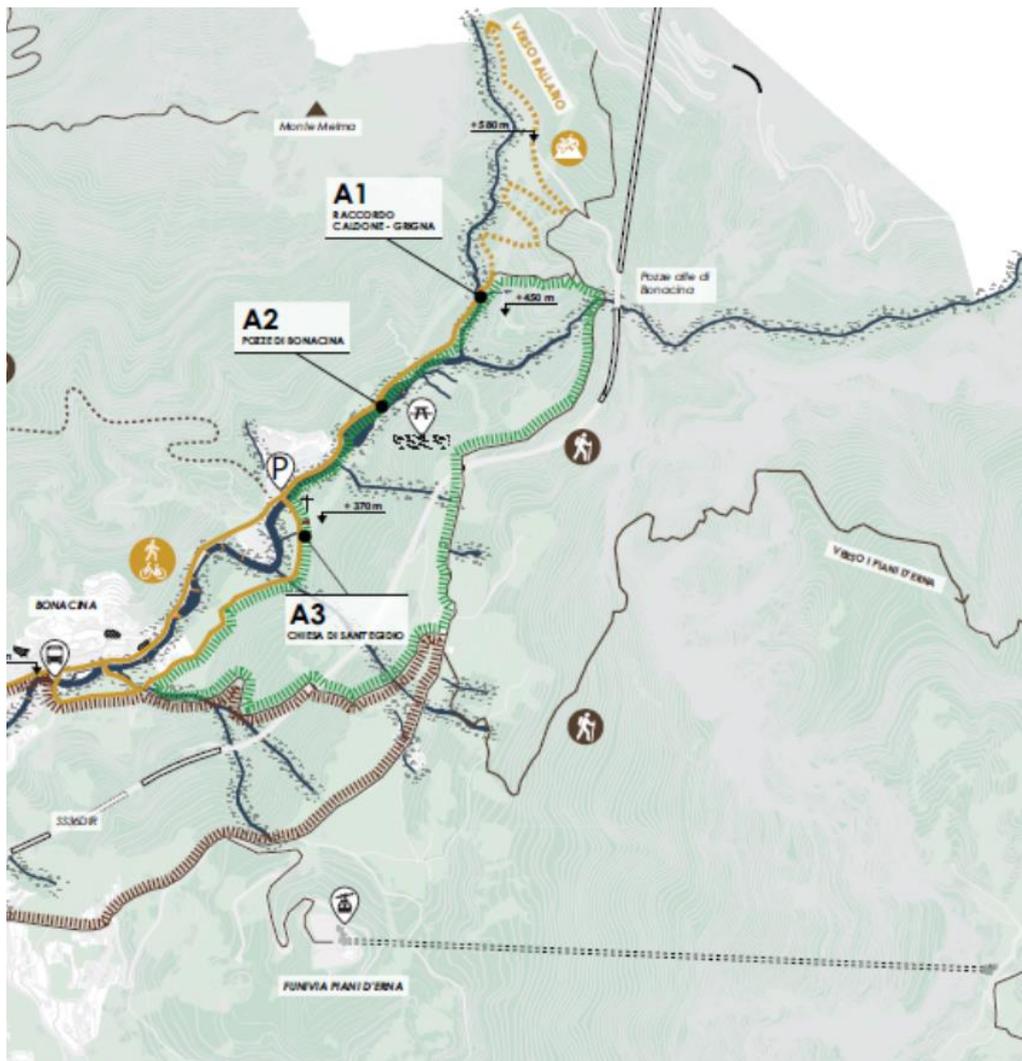
7. Contenuti dell'azione

Asse strategico e obiettivi specifici	Note
Mantenimento e miglioramento della qualità dei corsi d'acqua	
2.3 Intraprendere azioni di miglioramento della qualità morfologica in alveo e fuori alveo e di ricreazione degli habitat 2.4 Migliorare la continuità e la qualità della vegetazione ripariale 2.5 Garantire una continua cura e manutenzione per favorire il ripristino della naturalità dei sistemi fluviali	
Riduzione del rischio idraulico-idrogeologico	monitoraggio dei fenomeni di piena e del fenomeno dell'erosione a monte e in prossimità della zona
3.1 Garantire la manutenzione dei corsi d'acqua in "tempo di pace" e post emergenza compatibilmente con gli aspetti ecologici 3.2 Implementare la rete di monitoraggio delle portate dei corsi d'acqua 3.3 Garantire l'applicazione del principio di invarianza idraulica 3.4 Incentivare interventi di laminazione delle portate e di rinaturazione dei corsi d'acqua per la creazione di un sistema resiliente	
Promozione della fruizione sostenibile e del turismo	la valorizzazione dell'area consentirà di realizzare tutti gli obiettivi indicati
4.2 Valorizzare e connettere i sistemi di turismo lento e la mobilità dolce, non solo lungo i fiumi all'interno della città ma anche nella parte pedemontana 4.3 Incrementare la visibilità e la fruizione dei torrenti 4.4 Promuovere la valenza ittica dei fiumi come attività sportiva	
Valorizzazione del patrimonio storico, culturale e naturalistico-ambientale e promozione progetti di rigenerazione urbana	

<p>5.2 Diffondere le memorie culturali immateriali salvaguardando il patrimonio naturalistico e culturale del territorio</p> <p>5.3 Promuovere il protagonismo degli attori territoriali e dei cittadini nella cura e valorizzazione del territorio, in particolare in riferimento alle aree fluviali, anche in relazione alle competenze (es. coinvolgimento cantonieri di comunità, scuole professionali, associazioni e servizi tramite progetti di comunità)</p> <p>5.5 Creare percorsi didattici e di collegamento dei nuclei storici trasversali ai fiumi, promuovendo l'identità di ciascuno</p> <p>5.7 Incrementare la comunicazione degli eventi legati ai fiumi</p> <p>5.8 Riquilibrare le aree degradate lungo i torrenti</p>	<p>L'area oggetto di intervento potrebbe diventare un punto di partenza di un più ampio itinerario turistico-culturale anch'esso in studio volto a valorizzare i luoghi manzoniani collegando diversi quartieri della città.</p>
--	--

8. Localizzazione

Località Sant'Egidio; via sant'Egidio - Lecco



Gli ambiti sono così individuati:

- A1 | Raccordo Caldane - Grigna: comprende il tratto di torrente dove la vallata si chiude completamente ed il sentiero s'inerpica fino a raggiungere una vecchia strada di servizio;
- A2 | Pozze di Bonacina: corrisponde ad una serie di pozze formatesi naturalmente immerse nella vegetazione;
- A3 | Chiesa di Sant'Egidio: corrisponde al tratto del torrente adiacente alla chiesa dal quale si diramano vari sentieri esistenti;



IPOTESI E RIFERIMENTI PROGETTUALI

- Ridare visibilità al torrente
- Percorso ciclabile difficoltà S2
- Raccordo ciclo/pedonale con la strada bianca di cantiere presente a monte





Foto dello stato attuale



POTENZIALITÀ

- Accessibilità diretta con l'acqua
- Ampiezza del torrente e fruibilità delle sponde
- Varietà morfologica del letto del torrente
- Presenza di reperti di archeologia industriale (chiusa per la regolazione del flusso idrico)



Foto dello stato attuale



POTENZIALITÀ

- Luogo di interesse ricreativo e liturgico
- Presenza di un grande spazio aperto adiacente alla chiesa di Sant'Egidio
- Punto di snodo di vari percorsi esistenti

9. Soggetto Responsabile

Comune di Lecco

10. Eventuali altri soggetti coinvolti

Associazione Insieme per S. Egidio, Parrocchia Beata Vergine di Lourdes (proprietaria Chiesetta di Sant'Egidio) Associazione Amici del Caldone; Polisportiva Sant'Egidio, Alpini del Gruppo Pizzo d'Erna FAI Delegazione di Lecco

privati con proprietà adiacenti all'area (De Rocchi Domizia)

CAI Lecco, secondo le modalità condivise nella convenzione firmata con Comune di Lecco e Fondazione Comunitaria del Lecchese Onlus, cui ha fatto seguito il PROTOCOLLO D'INTESA "LECCO AMA LA MONTAGNA" per il periodo 2019-2027

11. Finanziamento

L'intervento è già finanziato?

SI - passare direttamente al punto 12. "Risorse e soggetto finanziatore"

NO – dopo aver risposto in merito alle possibili linee di finanziamento (di seguito) andare al punto 13. "referente"

Se la risposta è NO, ci sono possibili linee di finanziamento che pensate di attivare o su cui pensate di candidare la proposta?.....

12. Risorse e soggetto finanziatore

Importo complessivo: € da definire

Risorse già disponibili: €

Fonte del finanziamento/i già disponibile/i:

Ulteriori risorse da reperire per il completamento dell'intervento: € da definire

Possibile fonte delle risorse da reperire:

13. Referente / scheda compilata da

Comune di Lecco

14. Ultima revisione scheda

Dicembre 2023

EDUCAZIONE/FORMAZIONE

Comprende le seguenti schede, tra parentesi è indicato il soggetto proponente:

26.		Educazione ambientale (Parco Adda Nord)
27.		Buone pratiche di manutenzione ripariale (Parco Adda Nord)
28.		Buone pratiche interventi in alveo (Parco Adda Nord)
29.		POLI LABS (Politecnico di Milano)
30.		L'ACQUA FA SCUOLA (Lario Reti Holding)

SCHEDA AZIONE PROGETTO: N. 26

1. Titolo breve: Educazione ambientale	
2. Titolo esteso: Attività di sensibilizzazione ed educazione ambientale	
3. Grado di avanzamento	<input type="checkbox"/> In fase di ideazione <input type="checkbox"/> In fase di progettazione <input checked="" type="checkbox"/> In fase di realizzazione
4. Tipologia azione	<input type="checkbox"/> Studio / ricerca <input type="checkbox"/> Piano / programma <input type="checkbox"/> Intervento / infrastruttura <input checked="" type="checkbox"/> Attività divulgativa / formativa <input type="checkbox"/> Altro
5. Ambito di Appartenenza	<input type="checkbox"/> Torrente Gerenzone <input type="checkbox"/> Torrente Caldone <input checked="" type="checkbox"/> Torrente Bione <input type="checkbox"/> Altro (specificare nella descrizione)

6. Descrizione sintetica

- Stato di fatto e criticità da risolvere o elemento di valore da tutelare/promuovere:

Il Parco Adda Nord effettua attività di educazione ambientale con le scuole del territorio, sulla base di un programma didattico di iniziative aggiornato annualmente e in occasione di eventi/manifestazioni organizzate su temi specifici (es Iniziative di citizen science, Puliamo il mondo, Plastic free, osservazioni naturalistiche, bicicletate, etc)

- Soluzioni prospettate

Si propongono attività di educazione ambientale

- Modalità di attuazione/realizzazione ed eventuale suddivisione in lotti funzionali

Le attività possono essere effettuate con la collaborazione delle Guardie Ecologiche Volontarie del Parco

7. Contenuti dell'azione – Assi strategici e obiettivi

Asse strategico e obiettivi specifici	Note
Governance partecipata, coordinamento e formazione	Creare occasioni di educazione e formazione della popolazione e dei diversi portatori di interesse.
1.4 Favorire l'interlocuzione e il coinvolgimento diretto della cittadinanza 1.5 Promuovere iniziative informative e didattiche sulla gestione dei corsi d'acqua e delle risorse naturali e sull'ecosistema fluviale, anche tramite incontri in loco	
Mantenimento e miglioramento della qualità dei corsi d'acqua	Sviluppare le possibilità di monitoraggio tramite esperienze di citizen science

2.2 Creare una rete di monitoraggio dei dati di qualità dei 3 torrenti	
Promozione della fruizione sostenibile e del turismo	Creare percorsi didattici per la conoscenza diretta del territorio
4.3 Incrementare la visibilità e la fruizione dei torrenti	
Valorizzazione del patrimonio storico, culturale e naturalistico-ambientale e promozione progetti di rigenerazione urbana	Recupero del territorio, dei suoi elementi, promozione di iniziative.
5.2 Diffondere le memorie culturali immateriali salvaguardando il patrimonio naturalistico e culturale del territorio	
5.5 Creare percorsi didattici e di collegamento dei nuclei storici trasversali ai fiumi, promuovendo l'identità di ciascuno	
5.7 Incrementare la comunicazione degli eventi legati ai fiumi 5.8 Riqualficare le aree degradate lungo i torrenti	

8. Localizzazione

Territorio del Parco

9. Soggetto Responsabile

Parco Adda Nord

10. Eventuali altri soggetti coinvolti

Comune di Lecco, istituti scolastici, Associazioni e Cooperative del territorio

11. Finanziamento

L'intervento è già finanziato?

SI - passare direttamente al punto 12. "Risorse e soggetto finanziatore"

NO – dopo aver risposto in merito alle possibili linee di finanziamento (di seguito) andare al punto 13. "referente"

Se la risposta è NO, ci sono possibili linee di finanziamento che pensate di attivare o su cui pensate di candidare la proposta? Bandi

12. Risorse e soggetto finanziatore

Importo complessivo: costi indicativi variabili tra 25-85 €/ora per attività didattiche o formative scientifiche. Per eventi legati a Puliamo il Mondo, vedi tariffari Legambiente.

Risorse già disponibili: € ancora nessuna

Fonte del finanziamento/i già disponibile/i:

Ulteriori risorse da reperire per il completamento dell'intervento: da definire

Possibile fonte delle risorse da reperire:

13. Referente / scheda compilata da

Servizio Gestione Ambientale e Sviluppo Sostenibile, Parco Adda Nord - <mailto:info@parcoaddanord.it> - telefono 02/ 49445970

14. Ultima revisione scheda

Dicembre 2023

SCHEMA AZIONE PROGETTO: N. 27

1. Titolo breve: Buone pratiche di manutenzione ripariale	
2. Titolo esteso: Condivisione di buone pratiche per la gestione delle sponde fluviali e lacuali	
3. Grado di avanzamento	<input type="checkbox"/> In fase di ideazione <input checked="" type="checkbox"/> In fase di progettazione <input type="checkbox"/> In fase di realizzazione
4. Tipologia azione	<input type="checkbox"/> Studio / ricerca <input type="checkbox"/> Piano / programma <input type="checkbox"/> Intervento / infrastruttura <input checked="" type="checkbox"/> Attività divulgativa / formativa <input type="checkbox"/> Altro
5. Ambito di appartenenza	<input type="checkbox"/> Torrente Gerenzone <input type="checkbox"/> Torrente Caldane <input type="checkbox"/> Torrente Bione <input checked="" type="checkbox"/> Altro (specificare nella descrizione)

6. Descrizione sintetica

- Stato di fatto e criticità da risolvere o elemento di valore da tutelare/promuovere:
Diversi strumenti di pianificazione e normativi contengono regole o indirizzi per le attività più frequenti di “manutenzione” della vegetazione e dei contesti ripariali, sia fluviali che lacuali, spesso disattese o ignorate in buona fede.
- Soluzioni prospettate
Si propone la stesura di un documento di sintesi, di semplice lettura e applicazione, che chiarisca alcuni concetti, aiuti nella corretta programmazione ed esecuzione di interventi, sicuramente necessari e opportuni in contesti urbani e di fruizione, nel rispetto però delle diverse componenti dell’ecosistema coinvolto.
- Modalità di attuazione/realizzazione ed eventuale suddivisione in lotti funzionali
Redazione di un documento condiviso, a partire dalle vigenti norme che interessano il territorio oggetto del Contratto di fiume, con possibilità di applicazione anche in altri contesti territoriali prossimi.

7. Contenuti dell’azione – Assi strategici e obiettivi

Asse strategico e obiettivi specifici	Note
Governance partecipata, coordinamento e formazione	Diffondere conoscenze di base e buone pratiche presso operatori del settore e amministrazioni; uniformare attività e manutenzioni sul territorio; stimolare interventi sinergici e integrati.
1.1 Coordinamento degli strumenti di pianificazione e programmazione delle aree comunali	
1.5 Promuovere iniziative informative e didattiche sulla gestione dei corsi d'acqua e	

<p>delle risorse naturali e sull'ecosistema fluviale, anche tramite incontri in loco</p> <p>1.7 Promuovere progettualità integrate, multi-obiettivo e con una visione di bacino</p> <p>1.9 Migliorare la comunicazione riguardo le procedure di legge per la disciplina delle attività vietate e consentite lungo i corsi d'acqua</p>	
<p>Mantenimento e miglioramento della qualità dei corsi d'acqua</p>	<p>Miglioramento dei servizi offerti, in termini sia di efficacia che di tutela delle componenti ambientali coinvolte</p>
<p>2.4 Migliorare la continuità e la qualità della vegetazione ripariale</p> <p>2.5 Garantire una continua cura e manutenzione per favorire il ripristino della naturalità dei sistemi fluviali</p>	
<p>Riduzione del rischio idraulico-idrogeologico</p>	<p>Attuare interventi realmente efficaci in termini di prevenzione del rischio.</p>
<p>3.1 Garantire la manutenzione dei corsi d'acqua in "tempo di pace" e post emergenza compatibilmente con gli aspetti ecologici</p>	
<p>Valorizzazione del patrimonio storico, culturale e naturalistico-ambientale e promozione progetti di rigenerazione urbana</p>	<p>Aumentare la consapevolezza dei cittadini e degli operatori sulle necessità del territorio, sulle modalità più sostenibili e rispettose di intervento.</p>
<p>5.1 Tutelare e salvaguardare la biodiversità dell'ecosistema fluviale e gli habitat connessi attraverso la riduzione del consumo di risorse naturali e la conservazione degli ambienti</p> <p>5.3 Promuovere il protagonismo degli attori territoriali e dei cittadini nella cura e valorizzazione del territorio, in particolare in riferimento alle aree fluviali, anche in relazione alle competenze (es. coinvolgimento cantonieri di comunità, scuole professionali, associazioni e servizi tramite progetti di comunità)</p> <p>5.8 Riqualificare le aree degradate lungo i torrenti</p>	

8. Localizzazione

Territorio del Parco

9. Soggetto Responsabile

Parco Adda Nord

10. Eventuali altri soggetti coinvolti

Comune di Lecco, enti con competenze forestali, faunistiche, paesaggistiche, idrauliche, Ordini professionali (Agronomi Forestali), Associazioni di categoria: cura del verde, manutenzione del territorio

11. Finanziamento

L'intervento è già finanziato?

SI - passare direttamente al punto 12. "Risorse e soggetto finanziatore"

NO – dopo aver risposto in merito alle possibili linee di finanziamento (di seguito) andare al punto 13. "referente"

Se la risposta è NO, ci sono possibili linee di finanziamento che pensate di attivare o su cui pensate di candidare la proposta? Bandi

12. Risorse e soggetto finanziatore

Importo complessivo: da definire

Risorse già disponibili:

Fonte del finanziamento/i già disponibile/i:

Ulteriori risorse da reperire per il completamento dell'intervento: da definire

Possibile fonte delle risorse da reperire:

13. Referente / scheda compilata da

Servizio Gestione Ambientale e Sviluppo Sostenibile, Parco Adda Nord - <mailto:info@parcoaddanord.it> - telefono 02/ 49445970

14. Ultima revisione scheda

Dicembre 2023

SCHEDA AZIONE PROGETTO: N. 28

1. Titolo breve: Buone pratiche di interventi in alveo	
2. Titolo esteso: Condivisione di buone pratiche per la progettazione di interventi in alveo	
3. Grado di avanzamento	<input checked="" type="checkbox"/> In fase di ideazione <input type="checkbox"/> In fase di progettazione <input type="checkbox"/> In fase di realizzazione
4. Tipologia azione	<input type="checkbox"/> Studio / ricerca <input type="checkbox"/> Piano / programma <input type="checkbox"/> Intervento / infrastruttura <input type="checkbox"/> Attività divulgativa / formativa <input checked="" type="checkbox"/> Altro: attività formativa specialistica
5. Ambito di Appartenenza	<input type="checkbox"/> Torrente Gerenzone <input type="checkbox"/> Torrente Caldone <input type="checkbox"/> Torrente Bione <input checked="" type="checkbox"/> Altro (specificare nella descrizione)

6. Descrizione sintetica

- Stato di fatto e criticità da risolvere o elemento di valore da tutelare/promuovere:

I corsi d'acqua oggetto del presente Contratto di fiume conservano tratti ad elevata naturalità ma sono in parte anche fortemente influenzati dallo sviluppo urbano, che pone prioritario garantire la sicurezza di cittadini, infrastrutture e immobili. La progettazione di interventi sui corpi idrici spesso disattende la necessaria attenzione alle componenti ambientali correlate.

- Soluzioni prospettate

Si propone la messa a sistema di documentazione/manuali già esistenti, a disposizione dei progettisti e/o la definizione di un documento di sintesi che riassume le attenzioni da garantire in fase di valutazione e progettazione di interventi in ambiente fluviale/lacuale.

- Modalità di attuazione/realizzazione ed eventuale suddivisione in lotti funzionali
 Redazione di un documento condiviso.

7. Contenuti dell'azione – Assi strategici e obiettivi

Asse strategico e obiettivi specifici	Note
Governance partecipata, coordinamento e formazione	Condivisione strategie e tecniche di intervento, formazione specialistica e multidisciplinare per tecnici e progettisti
1.1 Coordinamento degli strumenti di pianificazione e programmazione delle aree comunali 1.5 Promuovere iniziative informative e didattiche sulla gestione dei corsi d'acqua e delle risorse naturali e sull'ecosistema fluviale, anche tramite incontri in loco	

1.7 Promuovere progettualità integrate, multi-obiettivo e con una visione di bacino 1.9 Migliorare la comunicazione riguardo le procedure di legge per la disciplina delle attività vietate e consentite lungo i corsi d'acqua	
Mantenimento e miglioramento della qualità dei corsi d'acqua	Favorire l'integrazione nella progettazione ingegneristica e idraulica delle esigenze di rinaturalizzazione e ricostituzione degli ecosistemi naturali, per garantire massima capacità di resilienza e conservazione
2.3 Intraprendere azioni di miglioramento della qualità morfologica in alveo e fuori alveo e di ricreazione degli habitat 2.4 Migliorare la continuità e la qualità della vegetazione ripariale 2.5 Garantire una continua cura e manutenzione per favorire il ripristino della naturalità dei sistemi fluviali	
Riduzione del rischio idraulico-idrogeologico	Incentivare la manutenzione e gestione costante del territorio per la riduzione del rischio
3.1 Garantire la manutenzione dei corsi d'acqua in "tempo di pace" e post emergenza compatibilmente con gli aspetti ecologici 3.3 Garantire l'applicazione del principio di invarianza idraulica 3.4 Incentivare interventi di laminazione delle portate e di rinaturazione dei corsi d'acqua per la creazione di un sistema resiliente	
Valorizzazione del patrimonio storico, culturale e naturalistico-ambientale e promozione progetti di rigenerazione urbana	Sensibilizzare ad una progettazione integrata con il territorio, la sua storia e i suoi abitanti
5.1 Tutelare e salvaguardare la biodiversità dell'ecosistema fluviale e gli habitat connessi attraverso la riduzione del consumo di risorse naturali e la conservazione degli ambienti 5.4 Valorizzare e potenziare il ruolo dei fiumi e dei loro affluenti come corridoi ecologici, incrementando anche le connessioni trasversali 5.8 Riqualificare le aree degradate lungo i torrenti	

8. Localizzazione

Territorio del Parco

9. Soggetto Responsabile

Parco Adda Nord

10. Eventuali altri soggetti coinvolti

Comune di Lecco, ordini professionali, enti con competenze in materia faunistica forestale, paesaggistica, idraulica (Regione/UTR, Provincia. Autorità di Bacino, AIPO, Soprintendenza), Università/Politecnico (per competenze trasversali sia ingegneristiche che conservazionistiche, forestali, ambientali).

11. Finanziamento

L'intervento è già finanziato?

- SI - passare direttamente al punto 12. "Risorse e soggetto finanziatore"
 NO – dopo aver risposto in merito alle possibili linee di finanziamento (di seguito) andare al punto 13. "referente"

Se la risposta è NO, ci sono possibili linee di finanziamento che pensate di attivare o su cui pensate di candidare la proposta? Bandi, Progetti Fondazione Cariplo

12. Risorse e soggetto finanziatore

Importo complessivo: da definire

Risorse già disponibili:

Fonte del finanziamento/i già disponibile/i:

Ulteriori risorse da reperire per il completamento dell'intervento: da definire

Possibile fonte delle risorse da reperire:

13. Referente / scheda compilata da

Servizio Gestione Ambientale e Sviluppo Sostenibile, Parco Adda Nord - <mailto:info@parcoaddanord.it> - telefono 02/ 49445970

14. Ultima revisione scheda

Dicembre 2023

SCHEDA AZIONE PROGETTO: N. 29

1. Titolo breve: POLI LABS	
2. Titolo esteso: Laboratori didattici di campo per l'apprendimento dei fenomeni fluviali lungo i torrenti lecchesi	
3. Grado di avanzamento	<input checked="" type="checkbox"/> In fase di ideazione <input type="checkbox"/> In fase di progettazione <input type="checkbox"/> In fase di realizzazione
4. Tipologia azione	<input type="checkbox"/> Studio / ricerca <input type="checkbox"/> Piano / programma <input type="checkbox"/> Intervento / infrastruttura <input checked="" type="checkbox"/> Attività divulgativa / formativa <input type="checkbox"/> Altro, specificare
5. Ambito di Appartenenza	<input type="checkbox"/> Torrente Gerenzone <input checked="" type="checkbox"/> Torrente Caldone <input type="checkbox"/> Torrente Bione <input type="checkbox"/> Altro (specificare nella descrizione)

6. Descrizione sintetica

Un territorio come quello del Comune di Lecco, caratterizzato dalla presenza di tre torrenti prealpini e di rilievi montuosi vicini, è particolarmente indicato per l'apprendimento dei fenomeni e delle problematiche relative al dissesto idrogeologico sul campo senza uscire dalla città.

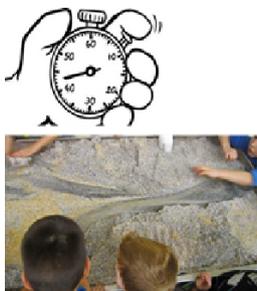
Il nostro progetto prevede l'installazione di isole didattiche permanenti a basso impatto ambientale, lungo il corso di un torrente per consentire l'apprendimento autonomo delle dinamiche fluviali da parte di tutti, bambini e adulti, senza necessità di supervisione da parte di esperti. Queste isole didattiche saranno posizionate in punti sicuri del torrente, caratterizzati da minori pendenze e da facile accessibilità, e saranno attrezzate con strumentazione low cost, che sarà lasciata a disposizione sul sito come in un vero e proprio "laboratorio di campo".

I temi e la relativa strumentazione di ogni isola didattica potranno ad esempio riguardare:

- la valutazione del trasporto solido tramite transponder RFID, mediante antenna per riconoscere i ciottoli "intelligenti" che tracciano il movimento dei sedimenti;
- la valutazione della portata idraulica, mediante asta graduata per la costruzione di sezioni idrauliche;
- il trasporto dei sedimenti in relazione alla morfologia del canale, tramite canalette idrauliche rappresentative di diversi tratti del torrente in oggetto, con alvei caratterizzati da diverse granulometrie di fondo;
- una stazione meteo (idrometro e pluviometro), tramite sistema Arduino;
- un laboratorio di investigazione dell'origine dei sedimenti trasportati dal torrente: lente d'ingrandimento, martello, acido cloridrico concentrato al 5% (non pericoloso e di comune utilizzo in ambito casalingo) possono aiutarci a capire se le rocce che ritroviamo nel torrente sono state erose dalle montagne più vicine oppure trasportate migliaia di anni fa dai ghiacciai.

Le isole didattiche saranno attrezzate con cartellonistica dedicata in doppia lingua, italiano e inglese.

Nella seguente tabella si riportano degli esempi di iniziative che erano state attivate per il progetto SMART-SED finanziato nel 2018 da Fondazione Cariplo. Alcune di queste attività potrebbero essere declinate per questo progetto, sviluppando dei progetti didattici analoghi ma che non richiedano la presenza di un operatore ma siano direttamente fruibili lungo il percorso didattico individuato. Si prevede anche la presenza di giochi per bambini e di attività più specializzate per adulti e ragazzi.

 <p>@University of Basel</p>	<p>Kids' Lab</p> <p>A very innovative outcome is related with kids' labs. The team research will organize dedicated activities in the lab in order to teach the hydrogeological risk with fun.</p> <p>Title: Investigatori dei fiumi: Le olimpiadi dei torrenti. A game will be proposed to allow kids to investigate the role of sediment in the river. Several artificial rivers channels will be built in the laboratory and an "Olympic game" will be organize in order to define the fastest sediment. Every student will participate with a pebble and will clock the speed of the sediment.</p>
 <p>https://brikolego.wordpress.com/</p>	<p>Progetto Eccellenza</p> <p>The research team will organize some lessons for "Progetto di Eccellenza". This project will involve the best students of several Schools in the Lecco Province. This activity will be performed with the cooperation with the research team of FLOOD-IMPAT+. During this course the students will build a hydrographic basin model with LEGO bricks with the supervision of the University Students of LARES (University Association for Civil Protection). The Lego model will be displayed in the ITLUG event in Lecco 2018 (expected visitors 10000). The Lego model will be financed by Polimi (Polo Territoriale di Lecco).</p>
	<p>Field lab</p> <p>The Caldene river will be used as a field laboratory for Politecnico students (CERM- Civil Engineering for Risk Mitigation, an International course in Civil Engineer of Politecnico di Milano). Several lessons on applied geology, hydraulics and hydrology could be performed directly on site. Moreover, many thesis will be implemented on this hydrographic basin.</p>

7. Contenuti dell'azione – Assi strategici e obiettivi

Asse strategico e obiettivi specifici	Note
<p>Governance partecipata, coordinamento e formazione</p> <p>1.8 Promuovere una cultura di protezione civile, in particolare in riferimento al rischio idraulico e idrogeologico, con modalità e tecniche comunicative strutturate e condivise tra i partner</p>	<p>Divulgazione scientifica a vari livelli.</p> <p>Si vogliono realizzare dei progetti divulgativi che vanno dalla possibilità di attivare un canale social (Facebook, Instagram o web site) o laboratori di campo per bambini.</p>
<p>Riduzione del rischio idraulico-idrogeologico</p>	<p>Per motivi didattici verranno installati in opportune aree, da un punto di vista logistico, degli strumenti di monitoraggio per scopi didattici. Ciò non toglie che le misure effettuate</p>

3.2 Implementare la rete di monitoraggio delle portate dei corsi d'acqua	potranno essere usate anche per integrare la rete di monitoraggio per la valutazione del rischio idrogeologico. Strategie di mitigazione non strutturali attraverso la diffusione della cultura di protezione civile creando laboratori esperienziali che valorizzino la necessità di curare i nostri corsi d'acqua.
Promozione della fruizione sostenibile e del turismo	
4.2 Valorizzare e connettere i sistemi di turismo lento e la mobilità dolce, non solo lungo i fiumi all'interno della città ma anche nella parte pedemontana	
Valorizzazione del patrimonio storico, culturale e naturalistico-ambientale e promozione progetti di rigenerazione urbana	Percorsi naturali
5.5 Creare percorsi didattici e di collegamento dei nuclei storici trasversali ai fiumi, promuovendo l'identità di ciascuno 5.6 Attivare studi e ricerche mirati sugli aspetti culturali e naturalistici	

8. Localizzazione

Da definire con il Comune di Lecco. Si pensava al Caldone (zona Sant'Egidio).

9. Soggetto Responsabile

POLITECNICO DI MILANO E COMUNE DI LECCO

10. Eventuali altri soggetti coinvolti

POLITECNICO DI MILANO E COMUNE DI LECCO

11. Finanziamento

L'intervento è già finanziato?

- SI - passare direttamente al punto 12. "Risorse e soggetto finanziatore"
 NO – dopo aver risposto in merito alle possibili linee di finanziamento (di seguito) andare al punto 13. "referente"

Se la risposta è NO, ci sono possibili linee di finanziamento che pensate di attivare o su cui pensate di candidare la proposta?

12. Risorse e soggetto finanziatore

Importo complessivo: € 100.000, di cui 15.000 euro per la progettazione *(trattasi di stima provvisoria)

Risorse già disponibili: ancora nessuna

Fonte del finanziamento/i già disponibile/i:

Ulteriori risorse da reperire per il completamento dell'intervento: € 100.000*

Possibile fonte delle risorse da reperire:

13. Referente / scheda compilata da

Laura Longoni, Politecnico di Milano laura.longoni@polimi.it 328/0141500

Monica Papini, Politecnico di Milano monica.papini@polimi.it

14. Ultima revisione scheda

Dicembre 2023

SCHEDA AZIONE PROGETTO: N. 30

1. Titolo breve: L'ACQUA FA SCUOLA	
2. Titolo esteso: Proposte formative gratuite per le scuole	
3. Grado di avanzamento	<input type="checkbox"/> In fase di ideazione <input type="checkbox"/> In fase di progettazione <input checked="" type="checkbox"/> In fase di realizzazione
4. Tipologia azione	<input type="checkbox"/> Studio / ricerca <input type="checkbox"/> Piano / programma <input type="checkbox"/> Intervento / infrastruttura <input checked="" type="checkbox"/> Attività divulgativa / formativa <input type="checkbox"/> Altro, specificare
5. Ambito di Appartenenza	<input type="checkbox"/> Torrente Gerenzone <input type="checkbox"/> Torrente Caldone <input type="checkbox"/> Torrente Bione <input checked="" type="checkbox"/> Comune di Lecco

6. Descrizione sintetica

L'azione prevede:

- Visite guidate presso gli impianti in gestione a LRH per la comprensione dei diversi processi di trattamento delle acque, dalla potabilizzazione alla depurazione.
- Laboratori nelle scuole nel campo dell'educazione ambientale
- Piattaforma educativa Scuolapark
- Tour Virtuali.

7. Contenuti dell'azione - Assi strategici e obiettivi

Asse strategico e obiettivi specifici	Note
Governance partecipata, coordinamento e formazione 1.5 Promuovere iniziative informative e didattiche sulla gestione dei corsi d'acqua e delle risorse naturali e sull'ecosistema fluviale, anche tramite incontri in loco	<p>La formazione sul campo è disponibile grazie alle VISITE AGLI IMPIANTI distribuiti sul territorio e resi accessibili a tutti; personale formato ed esperto accompagna le classi durante la visita, illustrando caratteristiche e peculiarità degli impianti. Gli impianti visitabili in Comune di Lecco sono: Depuratore Acque Reflue, Sorgenti Paradone.</p> <p>Oltre alle visite sono stati attivati anche LABORATORI di educazione ambientale, in particolare le nuove generazioni capiranno l'importanza della risorsa idrica, acquisiranno nozioni utili a diventare cittadini responsabili e avranno modo di scoprire che l'acqua del rubinetto è buona, sicura e controllata.</p> <p>Scuolapark è una piattaforma educativa web su temi legati all'acqua e al suo utilizzo sostenibile: un mezzo versatile,</p>

	ricco di contenuti didattici e flessibile, con strumenti digitali multimediali che possono essere fruiti in classe e a casa senza vincoli organizzativi né di orario.
--	---

8. Localizzazione

Presso gli impianti LRH e nelle scuole

9. Soggetto Responsabile

Lario Reti Holding SpA

10. Eventuali altri soggetti coinvolti

11. Finanziamento

L'intervento è già finanziato?

- SI - passare direttamente al punto 12. "Risorse e soggetto finanziatore"
 NO – dopo aver risposto in merito alle possibili linee di finanziamento (di seguito) andare al punto 13. "referente"

Se la risposta è NO, ci sono possibili linee di finanziamento che pensate di attivare o su cui pensate di candidare la proposta?

12. Risorse e soggetto finanziatore

Importo complessivo: € da definire (dipende dal n° di classi aderenti a visite guidate, laboratori)

Risorse già disponibili: € 100%

Fonte del finanziamento/i già disponibile/i: UFFICIO D'AMBITO

Ulteriori risorse da reperire per il completamento dell'intervento: No

Possibile fonte delle risorse da reperire:

13. Referente / scheda compilata da

Raffaele Rossi Ronca, LRH SPA - mailto:r.rossi@larioreti.it - telefono 0341 / 359309

14. Ultima revisione scheda

Dicembre 2023

ESTENSIONE CONTRATTO DI FIUME

31.		Estensione sottoscrizione Contratto di Fiume
-----	--	--

SCHEDA AZIONE PROGETTO: N. 31

1. Titolo breve: Estensione sottoscrizione Contratto di Fiume	
2. Titolo esteso: Estensione sottoscrizione Contratto di Fiume a Comuni lecchesi rivieraschi	
3. Grado di avanzamento	<input checked="" type="checkbox"/> In fase di ideazione <input type="checkbox"/> In fase di progettazione <input type="checkbox"/> In fase di realizzazione
4. Tipologia azione	<input type="checkbox"/> Studio / ricerca <input type="checkbox"/> Piano / programma <input type="checkbox"/> Intervento / infrastruttura <input type="checkbox"/> Attività divulgativa / formativa <input checked="" type="checkbox"/> Altro: Percorso partecipativo
5. Ambito di Appartenenza	<input type="checkbox"/> Torrente Gerenzone <input type="checkbox"/> Torrente Caldone <input type="checkbox"/> Torrente Bione <input checked="" type="checkbox"/> Altro (specificare nella descrizione)

6. Descrizione sintetica

- Stato di fatto e criticità da risolvere o elemento di valore da tutelare/promuovere
Si propone l'estensione dell'esperienza e della sottoscrizione del Contratto di fiume ai comuni lecchesi rivieraschi dei Laghi di Garlate e Olginate, pure ricompresi all'interno del Parco Adda Nord: Malgrate, Galbiate, Pescate, Garlate, Vercurago, Olginate, Calolziocorte.
- Soluzioni prospettate
Presentazione del percorso Verso il Contratto di Fiume, dei contenuti e degli obiettivi del Contratto di Fiume in sottoscrizione/sottoscritto, con proposta di adesione.
- Modalità di attuazione/realizzazione ed eventuale suddivisione in lotti funzionali
Incontro preliminare con i Comuni per la presentazione dell'esperienza.
Costruzione di un percorso partecipativo che accompagni i nuovi comuni interessati (amministrazioni e popolazioni) alla consapevolezza e proposizione di obiettivi condivisi.

7. Contenuti dell'azione

Asse strategico e obiettivi specifici	Note
Governance partecipata, coordinamento e formazione	

<p>1.1 Coordinamento degli strumenti di pianificazione e programmazione delle aree comunali</p> <p>1.2 Condivisione delle informazioni e delle attività inerenti al Contratto di Fiume tra i portatori di interesse del territorio comunale</p> <p>1.3 Migliorare l'efficienza della collaborazione all'interno della partnership</p> <p>1.4 Favorire l'interlocuzione e il coinvolgimento diretto della cittadinanza</p> <p>1.5 Promuovere iniziative informative e didattiche sulla gestione dei corsi d'acqua e delle risorse naturali e sull'ecosistema fluviale, anche tramite incontri in loco</p> <p>1.6 Promuovere l'interazione e lo scambio trasversale tra i soggetti che hanno interessi su corsi d'acqua differenti</p> <p>1.7 Promuovere progettualità integrate, multi-obiettivo e con una visione di bacino</p> <p>1.8 Promuovere una cultura di protezione civile, in particolare in riferimento al rischio idraulico e idrogeologico, con modalità e tecniche comunicative strutturate e condivise tra i partner</p> <p>1.9 Migliorare la comunicazione riguardo le procedure di legge per la disciplina delle attività vietate e consentite lungo i corsi d'acqua</p>	<p>Elaborare strategie condivise per la tutela della risorsa idrica e delle connessioni ecologiche, coinvolgendo i soggetti, gli enti a diverso titolo interessati e la cittadinanza</p>
<p>Mantenimento e miglioramento della qualità dei corsi d'acqua</p>	<p>Far divenire concreti e attuabili gli obiettivi di miglioramento della qualità di acque e habitat, rafforzando sinergie anche per intercettare finanziamenti di vasta ricaduta territoriale, indispensabile per garantire efficacia.</p>
<p>2.1 Attuare politiche di miglioramento della qualità delle acque</p> <p>2.2 Creare una rete di monitoraggio dei dati di qualità dei 3 torrenti</p>	
<p>Riduzione del rischio idraulico-idrogeologico</p>	<p>Perseguire obiettivi sinergici di riduzione del rischio</p>
<p>3.1 Garantire la manutenzione dei corsi d'acqua in "tempo di pace" e post emergenza compatibilmente con gli aspetti ecologici</p> <p>3.2 Implementare la rete di monitoraggio delle portate dei corsi d'acqua</p>	
<p>Promozione della fruizione sostenibile e del turismo</p>	<p>Garantire un valore aggiunto al territorio, con strategie condivise e di interconnessione</p>

<p>4.1 Favorire presso gli operatori turistici locali una migliore conoscenza del territorio e delle sue possibilità di fruizione sostenibile (mobilità dolce e turismo sportivo)</p> <p>4.2 Valorizzare e connettere i sistemi di turismo lento e la mobilità dolce, non solo lungo i fiumi all'interno della città ma anche nella parte pedemontana</p> <p>4.3 Incrementare la visibilità e la fruizione dei torrenti</p>	
<p>Valorizzazione del patrimonio storico, culturale e naturalistico-ambientale e promozione progetti di rigenerazione urbana</p>	
<p>5.2 Diffondere le memorie culturali immateriali salvaguardando il patrimonio naturalistico e culturale del territorio</p> <p>5.3 Promuovere il protagonismo degli attori territoriali e dei cittadini nella cura e valorizzazione del territorio, in particolare in riferimento alle aree fluviali, anche in relazione alle competenze (es. coinvolgimento cantonieri di comunità, scuole professionali, associazioni e servizi tramite progetti di comunità)</p> <p>5.4 Valorizzare e potenziare il ruolo dei fiumi e dei loro affluenti come corridoi ecologici, incrementando anche le connessioni trasversali</p> <p>5.5 Creare percorsi didattici e di collegamento dei nuclei storici trasversali ai fiumi, promuovendo l'identità di ciascuno</p>	

8. Localizzazione

Malgrate, Galbiate, Pescate, Garlate, Vercurago, Olginate, Calolziocorte



9. Soggetto Responsabile

Parco Adda Nord, Comune di Lecco, attuale promotore del Contratto di fiume

10. Eventuali altri soggetti coinvolti

Provincia di Lecco, Autorità di Bacino del Lario e Laghi Minori, Regione/UTR Lecco

11. Finanziamento

L'intervento è già finanziato?

SI - passare direttamente al punto 12. "Risorse e soggetto finanziatore"

NO – dopo aver risposto in merito alle possibili linee di finanziamento (di seguito) andare al punto 13. "referente"

Se la risposta è NO, ci sono possibili linee di finanziamento che pensate di attivare o su cui pensate di candidare la proposta? Progetti Fondazione Cariplo

12. Risorse e soggetto finanziatore

Importo complessivo: € da definire

Risorse già disponibili: €

Fonte del finanziamento/i già disponibile/i:

Ulteriori risorse da reperire per il completamento dell'intervento: € da definire

Possibile fonte delle risorse da reperire:

13. Referente / scheda compilata da

Servizio Gestione Ambientale e Sviluppo Sostenibile, Parco Adda Nord - <mailto:info@parcoaddanord.it> - telefono 02/ 49445970

14. Ultima revisione scheda

Dicembre 2023

QUADRO ECONOMICO DI SINTESI

La tabella riporta per ciascuna azione le risorse richieste, quelle già disponibili e la relativa fonte e quelle ancora da reperire. Informazioni relative a possibili fonti di finanziamento per le risorse ancora da reperire, se già individuate, sono riportate all'interno di ciascuna scheda progettuale. Per le azioni ancora in fase di ideazione per le quali non è possibile attualmente quantificare l'importo necessario alla progettazione e/o realizzazione è stata riportata la dicitura "da definire".

N. AZIONE	Proponente	Titolo AZIONE	RISORSE RICHIESTE €	RISORSE DISPONIBILI €	FONTE RISORSE DISPONIBILI	RISORSE DA REPERIRE €
1	Comune di Lecco - Uff. Ambiente	Interventi per la prevenzione ed il ripristino del dissesto idrogeologico	22.000	-	BIM in fase di richiesta	22.000
2	Comune di Lecco - Uff. Ambiente	Interventi per la prevenzione ed il ripristino del dissesto idrogeologico	da definire	-	-	da definire
3	Comune di Lecco - Uff. Ambiente	Interventi per la prevenzione ed il ripristino del dissesto idrogeologico	47.000*	-	-	47.000*
4	Comune di Lecco - Uff. Ambiente	Interventi per la prevenzione ed il ripristino del dissesto idrogeologico	6.500*	-	-	6.500*
5	Comune di Lecco - Uff. Ambiente	Vasca sul torrente Bione	100.000 *	-	-	100.000 *
6	Consorzio Forestale Lecchese	Sistemazione idraulico-forestale Caldone	68.000	58.000	Oneri compensativi per trasformazione del bosco	10.000
7	Politecnico di Milano	Scenari di rischio per i torrenti della città di Lecco	50.000* a torrente	-	-	50.000* a torrente
8	Università Bicocca	Coordinamento e pianificazione attività scientifiche	25.000	-	-	25.000
9	Lario Reti Holding	Monitoraggio qualità dei corpi idrici	15.000	-	-	15.000
10	Lario Reti Holding	Monitoraggio scolmatori fognari	45.000	-	-	45.000
11	Parco Adda Nord	Monitoraggio gambero autoctono	nessuna**	-	-	nessuna**
12	C.R.O.S. Centro di Ricerche	Conoscere lo stato di conservazione della fauna dei fiumi	6.000	-	-	6.000

	Ornitologiche Scanagatta					
13	Comune di Lecco - Uff. Ambiente	Riqualificazione foce del T. Bione e T. Olasca	105.000*	-	-	105.000*
14	Comune di Lecco - Uff. Urbanistica	Raggi Verdi-blu	75.000*	75.000*	Comune di Lecco (in previsione)	nessuna
15	Comune di Lecco - Uff. Urbanistica	Riscoperta dei corsi d'acqua	203.000*	203.000*	Comune di Lecco (in previsione)	nessuna
16	Officina Gerenzone	Sentiero di sponda Paradone - Tirabagia	34.000	-	-	34.000
17	Officina Gerenzone	Sentiero di sponda Malavedo - Svizzera	da definire	-	-	da definire
18	Officina Gerenzone	Patrimonio diffuso di archeologia industriale del Gerenzone	da definire	-	-	da definire
19	Officina Gerenzone	Parco giochi ad acqua Paradone – Tirabagia	102.480	-	-	102.480
20	Officina Gerenzone	Valorizzazione turistica percorso urbano lungo il Gerenzone e i suoi rioni	da definire	-	-	da definire
21	Forum Salute Mentale di Lecco	“Quel ramo di Psiche”	da definire	-	-	da definire
22	Associazione LetteLariaMente	I fiumi, questi sconosciuti!	22.500	22.500	Comune di Lecco mediante Convenzione da sottoscrivere	nessuna
23	Consorzio Consolida	Living Factory. Cantieri di comunità	>20.000	-	-	>20.000
24	Legambiente	Eco Urban Walk	non richiesto	-	-	non richiesto
25	Comune di Lecco - Uff. Ambiente	Valorizzazione Località S. Egidio	da definire	-	-	da definire
26	Parco Adda Nord	Educazione ambientale	25-85 €/ora per attività	-	-	da definire

27	Parco Adda Nord	Buone pratiche di manutenzione ripariale	da definire	-	-	da definire
28	Parco Adda Nord	Buone pratiche interventi in alveo	da definire	-	-	da definire
29	Politecnico di Milano	POLI LABS	100.000*	-	-	100.000*
30	Lario Reti Holding	L'ACQUA FA SCUOLA	da definire	100%	Ufficio d'ambito	-
31	Parco Adda Nord	Estensione sottoscrizione Contratto di Fiume	da definire	-	-	da definire
		TOTALE PROVVISORIO	>1.146.480	358.500 circa		>787.980

*indica che la stima dei costi è provvisoria trattandosi principalmente di azioni in fase di ideazione

**indica un'azione le cui attività sono su base volontaria perciò non necessitano di finanziamenti

Di seguito si riporta il quadro economico di sintesi suddiviso per macrotemi

MACROTEMI	NUMERO DI AZIONI	RISORSE RICHIESTE €	RISORSE DISPONIBILI €	RISORSE DA REPERIRE €
RISCHIO	7	>393.500	58.000	>335.500
MONITORAGGIO/QUALITA'	5	91.000	-	91.000
VALORIZZAZIONE/FRUIZIONE	13	>561.980	300.500	>261.480
EDUCAZIONE/FORMAZIONE	5	>100.000	-	>100.000