PARCO LURA

AREE DI LAMINAZIONE DEL LURA

LA GESTIONE DI UN FIUME E DEL SUO BACINO

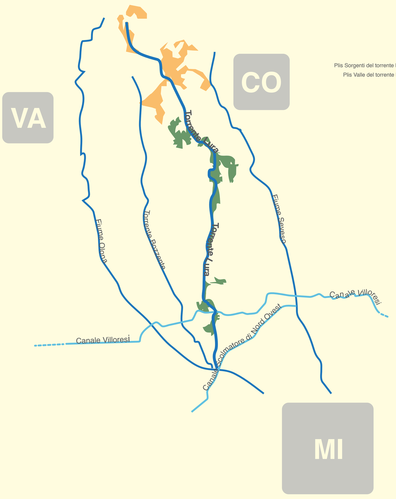
RESTITUIRE IL LURA AL SUO TERRITORIO E RESTITUIRE IL TERRITORIO AL LURA

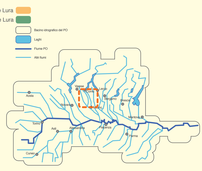
La gestione di un fiume è materia molto complessa e chiama in causa disparate funzioni e competenze, che in passato hanno faticato a lavorare in coordinamento fra loro, sicché la Regione Lombardia ha proposto, prima fra tutte in Italia, di sottoscrivere un contratto fra tutti gli enti competenti, che contenesse gli obiettivi di riqualificazione e gli impegni di ciascuno. Questo contratto raccoglie quindi tutti i progetti messi in campo, le risorse economiche disponibili e traccia un percorso per conseguire nel tempo il miglioramento di tutto il bacino.

Il torrente Lura, affluente dell'Olona, fa parte del Bacino del Po. Nel 2010 il caso del Lura, emblematico per i complessi problemi di inquinamento e di variabilità delle portate idriche, è stato scelto come caso pilota, per sperimentare un metodo di lavoro comune, di squadra e di partecipazione, affidando al piccolo Consorzio del Parco Lura il compito di attuare i principali progetti di recupero.

E' la prima volta che avviene, è la prima volta che un parco locale si prende in carico la vera missione per cui è nato, che travalica l'obiettivo di verde territoriale, per assurgere a quello di attuatore di una politica globale per il fiume.

Il Piano di Azione pilota per il Lura è stato portato come esempio di riferimento a livello nazionale.





Il Torrente Lura

Lunghezza totale del Torrente Lura: *46,2 km*

Tratto nel Plis Valle del torrente Lura: *20 km*
Tratto nel Plis Sorgenti del torrente Lura: *20 km*
Tratto che attraversa le città (Saronno e Rho): *14,4 km*

Incremento percentuale di urbanizzazione (cioè di terreno sottratto a campi e boschi per costruire) dal 1999 al 2007: *10%*
Incremento massimo: *Rho (27,9%)*
Incremento minimo: *Oltrona San Mamette (0,6%)*

Superficie del bacino che può subire innondazioni:
2,3 kmq Tempo di ritorno 10 anni di cui 14% in territorio urbanizzato*
4,1 km3 Tempo di ritorno 100 anni di cui 15,5% in territorio urbanizzato
9,4 km3 Tempo di ritorno 500 anni di cui 23,3% in territorio urbanizzato

Altezza media annua delle precipitazioni: *8,67 mm/giorno*
Altezza massima delle precipitazioni registrate: *219 mm/giorno*

* Il tempo di ritorno è l'arco temporale considerato nel quale un'esondazione potrebbe verificarsi. Quindi nei 10 anni si considerano gli episodi frequenti (sempre più frequenti), mentre nei 100 anni si valutano gli eventi eccezionali avvenuti o che potrebbero avvenire, cioè quelli più catastrofici.

QUANTITÀ DELLE ACQUE

Nei millenni, fra le colline moreniche (dal Bizzarone fino a Guanzate) si erano formate numerose torbiere e prati umidi, che avevano una grande capacità di trattenere le piogge più intense. I villaggi erano costruiti in cima ai colli.

Poi avvenne l'urbanizzazione selvaggia di questa nostra età, anche in anni recentissimi, che ha mutato questi ambienti in pezzi di città incapaci di trattenere l'acqua e restituirla lentamente attraverso sorgenti e risorgive.

Al giorno d' oggi piove meno di un tempo e quindi dalle fonti sgorga troppa poca acqua per dar vita al torrente.

Quando invece avvengono fenomeni burrascosi, nulla più trattiene quanto finisce direttamente nel torrente, che è piccolo. Inoltre nelle città poste a valle il Lura è chiuso fra muri e spesso tombinato, sicché tracima con effetti devastanti.

QUALITÀ DELLE ACQUE

L'effetto devastante dell'urbanizzazione prima descritto fa sì che il Lura solitamente non abbia acque sorgive propre ma si alimenti solo per gli scarichi dei depuratori. La loro qualità è conforme alle norme vigenti, però tali norme prevederebbero la diluizione in un corpo idrico naturale che in realtà non c'è.

Per questo, complessivamente, la qualità del torrente è mediocre o cattiva, anche se negli ultimi anni sono stati fatti passi da gigante nel miglioramento degli effluenti. Si aggiunga che nel corso di eventi di forte pioggia, l'acqua in eccesso alla capacità degli impianti viene scolmata in alveo senza trattamenti.

RAPPORTO UOMO/FIUME

Quanto descritto in sintesi dimostra che ogni azione a monte ha forti conseguenze a valle; ma il territorio è un insieme globale dove gli uomini vivono in comunità.

Occorre quindi che tutte le amministrazioni e che tutti i cittadini abbiano una visione globale e agiscano con progetti integrati fra loro.

Il Contratto di Fiume Sottobacino del Lura raccoglie quindi non soltanto gli interventi strutturali necessari, ma anche tutti i compiti di partecipazione e formazione, fin dalla educazione ambientale all'infanzia.

Tratto di monte fino a Bulgarograsso
Si è costruito troppo vicino al piccolo torrente, per cui diversi nuclei abitati sono soggetti ad allagamenti.
In questa zona le torbiere e i prati umidi sono spariti, per lasciar spazio a capannoni e piazzali.
Le cause principali degli allagamenti a valle nascono qui.

Tratto da Bulgarograsso a Saronno
La valle del Lura è molto incisa e l'acqua riesce a rimanere nel proprio alveo, o al massimo a spagliare in alcuni prati e boschi. E' il primo nucleo del parco Lura.
Il rischio si limita solo al tratto tombinato di Cadorago dove il Livescia confluisce nel Lura, e all'attraversamento di Rovello vicino alla chiesa di S.Maria della Lura.

Tratto urbano di Saronno:
Qui il torrente scorre fra due stretti muri ed è in parte coperto. Basta poca acqua in eccesso alla capacità di deflusso dell'alveo artificiale che tutta la parte bassa della città viene sommersa, soprattutto nella zona dell'Ospedale.

Tratto da Saronno al Canale Villoresi
Qui il torrente è sostanzialmente a piano campagna, con una larghezza di alveo assai modesta. Attraversa le aree industriali di Caronno P. e Lainate, con ponti e strettoie di ogni tipo. Per questo, in caso di piena, allaga le campagne circostanti, specie verso Lainate, e molte aree industriali e residenziali.

Tratto fra il Villoresi e l'autostrada A8
È il tratto che in buona parte è stato appena risagomato grazie all'intervento di realizzazione del centro guida sicura nell'area Ex Alfa Romeo, che rappresenta un interessante esempio di riqualificazione da canale a torrente. Il progetto di sistemazione delle aree dismesse Ex Alfa Romeo prevede per le nuove opere "l'invarianza idraulica", ovvero il totale annullamento di apporti idrici di pioggia al torrente.

Tratto terminale in comune di Rho
Il corso d'acqua viene progressivamente costretto in ambiti via via minori e di dimensione variabile, parte fra muri spondali, parte interrati; a circa metà del percorso urbano, in centro a Rho, è posta la derivazione verso il Canale Scolmatore Nord Ovest (CSNO) che sposta le acque in Ticino.
Come a Saronno, in caso di piena del Lura, le zone urbane basse si allagano.

Per evitare o mitigare gli effetti alluvionali del Lura e migliorare la qualità del torrente durante tutto l'anno occorrono interventi strutturali attivi e diffusi lungo tutto il corso d'acqua, piuttosto che palliativi come i canali derivatori e scolmatori, i quali trasferiscono un problema altrove senza risolverlo.

Fra questi, grande importanza riveste la realizzazione di aree di laminazione fluviale, ovvero la formazione di ampie aree golenali artificiali, per ridare spazio vitale al corso d'acqua.

Queste aree, in caso di forte pioggia, trattengono le portate di piena da monte, rilasciandole gradatamente a termine evento; durante il resto dell'anno costituiscono lanche e bacini di fitodepurazione naturale e nuovi habitat per la fauna stanziale e migratoria. Insomma, sono brani per la costruzione del parco. L'esempio più fulgido di tali risultati è nei laghi di Mantova, aree di laminazione volute dai Gonzaga a tutela della città.

Perché siano davvero efficaci, tuttavia devono essere diffuse sul territorio. Così possono essere di dimensioni non eccessive, possono essere realizzate nel tempo al maturare delle risorse finanziarie disponibili, e accettate dalla popolazione residente nei pressi. Ad esse si devono accompagnare politiche urbanistiche che obblighino a separare alla fonte (cioè in ogni intervento edilizio anche privato) le acque di fogna dalle acque "di seconda pioggia" (cioè dopo che quelle di prima pioggia, molto sporca per effetto del lavaggio superficiale, siano mandate a depurazione): queste devono essere trattenute in sito, mediante sistemi di contenimento locale, come pozzi perdenti, vasche volano e terreni drenanti.

PARCO LURA — Consorzio Parco del Lura
Presidenza del Consiglio dei Ministri — Presidenza del Consiglio dei Ministri
Regione Lombardia — Regione Lombardia, DG Territorio, urbanistica e difesa del suolo; DG Ambiente, energia e sviluppo sostenibile
Contratti di Fiume
Comune di Gerenzano
Comune di Cermenate
Comune di Limbiate
Comune di Rovellasca
ETATEC STUDIO PAOLETTI — Progettazione generale; Aspetti idraulici
STUDIO PAOLETTI INGEGNERI ASSOCIATI — Progettazione generale; Aspetti idraulici
Aspetti paesaggistici e ambientali
BLU progetti — Aspetti naturalistici
Sir studio idrogeotecnico — Aspetti geologici e geotecnici
AFRA consulenze d'ingegneria — Aspetti strutturali
FABRIZIO MONZA ARCHITETTO — Aspetti architettonici
Barriere architettoniche
K-ONE Koiné-Cooperativa Sociale Onlus — Educazione ambientale
Prof. Dott. Valeria Mezzanotte — Qualità delle acque

PARCO LURA

AREE DI LAMINAZIONE DEL LURA

LA GESTIONE DI UN FIUME E DEL SUO BACINO

UN PROGETTO CHE PARTE DA LONTANO

A metà degli anni '90 del Novecento fu proposto di sbarrare l'intera valle fra Rovellasca e Lomazzo, con una possente diga all'altezza di Manera, tale da creare un bacino di 1.600.000 mc. Tale soluzione trovò la fiera opposizione del Parco Lura, dei Comuni e di tutti i cittadini. Studi più approfonditi ne dimostrarono poi l'eccessivo impatto a fronte dei benefici indotti.
Grazie a nuove elaborazioni prodotte dal Parco, con Lura Ambiente s.p.a. e le risorse di Fondazione Cariplo, fu possibile dimostrare che un approccio totalmente diverso, fatto di interventi naturaliformi diffusi sul territorio e nuove direttive in materia di deflusso urbano (fognature separate fra acque nere e pioggia), avrebbero risolto i problemi di quantità, coniugando insieme aspetti qualitativi e paesaggio.
Questa nuova diversa visione venne presentata alla comunità locale con un ampio processo partecipativo.
Nel 2010 è stato stipulato un Accordo di Programma tra Regione Lombardia e il Ministero dell'Ambiente, per realizzare nella stessa zona un sistema di lanche di laminazione idraulica: due aree per nuove golene artificiali a servizio del torrente Lura, affidate al Consorzio Parco Lura, e un sistema di laminazione a servizio della Pedemontana, che dovrà realizzare la società autostradale; il tutto in un'unica visione progettuale integrata unitaria, attenta a creare un habitat di qualità paesaggistica e ambientale. In accompagnamento agli architetti del parco, fu chiamato il noto paesaggista Andreas Kipar a disegnarne la soluzione compositiva, assieme agli ingegneri idraulici, ai naturalisti e ai forestali.

NUOVE FUNZIONI E NUOVO PAESAGGIO

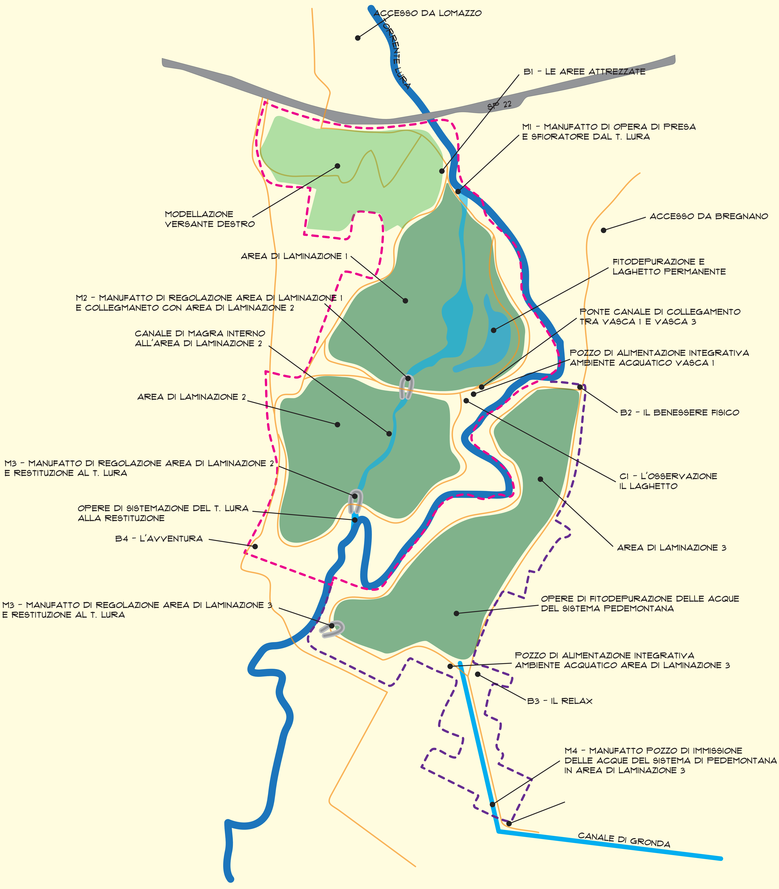
Il paesaggio che vediamo oggi è il frutto del lavoro dell'uomo. Il progetto elaborato crea un nuovo habitat; ma ciò non deve e non può preoccupare, poiché pensato per accrescere la biodiversità.
Ad un ambiente del tutto antropico si sostituirà un ambiente altrettanto antropico, ma deputato al miglioramento delle condizioni ambientali e paesaggistiche nel suo complesso.
Oltre a trattenere le acque in eccesso (pulite in quanto tali, perché piovane), il sito potrà divenire anche luogo frequentabile e sito di osservazione della fauna migratoria.
Già a lavori in corso, i primi aironi bianchi si sono fermati in attesa trepidante di avere un nuovo spazio di riposo.

IL CENTRO PER LA BIODIVERSITÀ

Al posto del depuratore di Lomazzo, dismesso, c'è ora il Centro per la Biodiversità. È affidato alla coop. Koinè, per l'educazione ambientale sul torrente, sulla sua ecologia e sul funzionamento del progetto.
È il fulcro dell'attività formativa specifica che il Contratto di Fiume ha previsto, al fine di formare le nuove generazioni ad un maggiore rispetto della natura e del territorio in cui vivono.

UN PROGETTO PARTECIPATO

Il percorso progettuale e la realizzazione è stato oggetto di ampia partecipazione della comunità locale, non priva di accese discussioni e critiche, talvolta per non conoscenza, spesso costruttive. Il frutto di questo apporto ha aiutato a progettare meglio gli interventi e a rendere più efficace l'azione nella stesura del progetto esecutivo. Il primo lotto di interventi, curato dal Parco Lura, è stato avviato ed è in avanzata fase di realizzazione senza intoppi, nel rispetto dei tempi previsti e con ottimizzazione del budget a disposizione.
Un Gruppo di Accompagnamento, costituito dalla Regione con i Comuni e il Parco, segue da vicino il lavoro dei progettisti e dei realizzatori, discutendo e condividendo tutte le principali fasi del cantiere e le scelte da effettuarsi, nel rispetto delle prerogative stabilite dalla legislazione sugli appalti.
Dal 2014 il dialogo con la popolazione è stato continuo; in otto incontri i cittadini hanno potuto prendere visione degli elaborati e discutere il progetto con chi lo stava redigendo. Nuovamente vi saranno altri incontri pubblici per riferire l'avanzamento del progetto nelle prossime fasi.
Il tutto è a disposizione dei cittadini on line grazie ad un sito curato dal gruppo di progetto, all'indirizzo:
www.laminazionelura.it
qui si possono scaricare i principali elaborati e i documenti di monitoraggio ambientale, nel rispetto del dettame normativo attuale che rende disponibili a chiunque e senza vincolo alcuno le informazioni sulla azione della pubblica amministrazione.



IL SISTEMA DEI PERCORSI: UN NUOVO MODO DI FRUIRE L'AREA

La fruizione dell'area dipende dal suo grado di accessibilità e dalla rete di itinerari che la attraversano.

Questi gli obiettivi:
Assicurare l'accessibilità ai mezzi di manutenzione e governo dell'impianto.
Favorire la percezione dell'ambiente ricreato e osservare la fauna.
Valorizzare l'itinerario "Greenway" del Lura, parte della rete ciclabile regionale, itinerario Eurovelo n. 5.
Creare un circuito fruitivo per il passeggio, jogging, ricreazione all'aria aperta.

L'intero progetto è stato calibrato affinchè possa essere un'oasi di pace e tranquillità lontana dai rumori e dall'inquinamento mediante una schermatura rispetto alla strada provinciale e all'autostrada Pedemontana.

IL PIANO DI MONITORAGGIO

La Regione Lombardia ha prescritto la predisposizione, in accordo con la Provincia di Como e ARPA, di un articolato piano di monitoraggio dell'intero intervento.
Il Piano di monitoraggio si compone di tre fasi: prima, durante e dopo la realizzazione.
Sono disponibili sul sito www.laminazionelura.it i dati raccolti prima dell'opera, che confermano gli studi già fatti in precedenza, dove, a fronte di una qualità delle acque fortemente compromessa, in realtà l'habitat circostante presenta elementi di potenziale naturalità e tranquillità, peculiare in un ambito così urbanizzato come quello del nord Milano e bassa Comasca.
L'ecosistema è tuttavia piuttosto semplificato e molto contaminato da specie alloctone, cioè non appartenenti al paesaggio naturale locale. Il progetto messo in campo sarà un primo fondamentale tassello di trasformazione, per riportare nuove condizioni di naturalità, specie con la realizzazione dello stagno permanente e dei prati umidi previsti al centro delle aree di laminazione.
Molto importante sarà poter garantire il silenzio venatorio per poter vedere l'arrivo di uccelli migratori e favorire la ripopolazione faunistica anche a livello di piccoli mammiferi, rettili e anfibi.

LA GEOLOGIA

Circa 20.000 anni fa i ghiacciai scendevano dalle Alpi fino alla bassa Comasca, dove si è formato l'anfiteatro morenico sul fronte che avrebbe poi formato il lago di Como. Le colline che modulano il paesaggio nella parte alta del Lura hanno queste caratteristiche. Nelle conche fra le colline moreniche l'accumulo di materiale organico, unitamente alla creazione di stagni e laghi, ha dato luogo alla formazione di torbiere, in questa parte del territorio completamente distrutte da bonifiche e urbanizzazione. Nel corso dei millenni, i torrenti come il Lura hanno trasportato parte dei materiali lasciati dai ghiacciai depositandoli più a valle; ghiaie e sabbie si sono sedimentate nella pianura.
Successivamente i fiumi hanno iniziato ad erodere la pianura, lasciando alle spalle i terrazzi cosiddetti pianalti costituiti da materiale che si è trasformato nel tempo in strati ricchi di argilla (depositi del Mindell e del Riss). Il Lura prosegue tuttora la sua lenta erosione valliva, che in taluni punti raggiunge anche i 50 metri (per solito poco più di una decina). Su tale attività (impercettibile in tempi umani), a livello di bacino del Po, influisce l'innalzamento e l'abbassamento del mare.
Alcuni conglomerati di sabbia e ghiaia si sono solidificati in formazioni di ceppo. Durante i lavori di scavo è emersa una estesa lente di questo materiale, praticamente roccioso, simile, per intenderci, a quello utilizzato ai Giardini Pubblici di Milano per realizzare Monte Merlo e decorare i Bastioni di Porta Venezia. D'intesa fra i progettisti e il Gruppo d'Accompagnamento, questo materiale è stato reimpiegato in sito per le scogliere lungo il fiume, per rivestire i manufatti di sfioro e per creare isole seminaturali al centro delle aree umide.

PARCO LURA — Consorzio Parco del Lura
Presidenza del Consiglio dei Ministri — Presidenza del Consiglio dei Ministri
Regione Lombardia — Regione Lombardia; DG Territorio, urbanistica e difesa del suolo; DG Ambiente, energia e sviluppo sostenibile
Contratto di Fiume
Comune di Bregnano
Comune di Cermenate
Comune di Lomazzo
Comune di Rovellasca
ETATEC STUDIO PAOLETTI — Progettazione generale; Aspetti idraulici
STUDIO PAOLETTI INGEGNERI ASSOCIATI — Progettazione generale; Aspetti idraulici
Aspetti paesaggistici e ambientali
BLU progetti — Aspetti naturalistici
studio idrogeotecnico — Aspetti geologici e geotecnici
AFRA consulenze d'ingegneria — Aspetti strutturali
FABRIZIO MONZA ARCHITETTO — Aspetti architettonici
Barriere architettoniche
KOINÈ Koinè Cooperativa Sociale Onlus — Educazione ambientale
Prof. Dott. Valeria Mezzanotte — Qualità delle acque

PARCO LURA

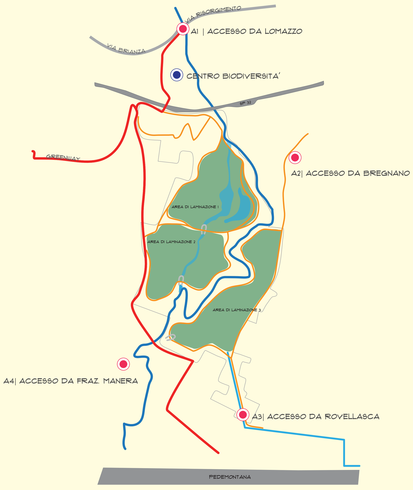
AREE DI LAMINAZIONE DEL LURA

NUOVE FUNZIONI E NUOVE QUALITÀPER LA MEDIA VALLE DEL LURA

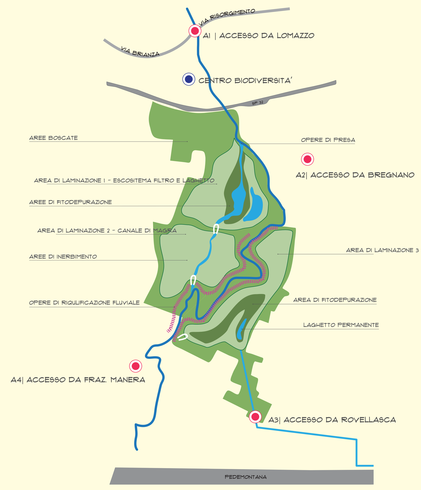
Ogni volta che s'interviene su un territorio con nuove opere si modifica il paesaggio. Tali modifiche possono rafforzare o, al contrario, frammentare le relazioni fra gli spazi e fra le comunità. Un buon progetto deve pertanto avere la capacità di leggere e interpretare il sistema paesaggio nel suo insieme, valorizzando tutte le sue componenti biotiche e abiotiche, geografiche, idrogeologiche, umane, storiche, architettoniche. In altre parole deve avere la capacità di integrarsi senza frammentare, apportando sempre un valore aggiunto al territorio in termini funzionali, ambientali, sociali; deve essere piacevole a vedersi, in una accezione del bello non solo soggettiva ma possibilmente universale.

Per questo motivo la progettazione delle aree di laminazione del torrente Lura ha trattato a pari dignità gli aspetti tecnologici funzionali (obiettivo primario dell'intervento) con gli aspetti biologici, di inserimento paesaggistico e soprattutto di fruizione. I cittadini, ad opera compiuta ed affermata (cioè fra qualche anno, poiché le piante devono crescere) dovranno avere la percezione di un nuovo paesaggio più attraente e accattivante del precedente. Nel corso dei lavori alcuni manufatti tecnologici potranno sembrare visivamente imponenti. Ma è una visione temporanea. Ci sarà un giorno non lontano in cui si verrà apposta a Lomazzo e Bregnano per visitare questo sito in silenzio e mirare gli uccelli migratori, i boschi di ontano, il fruscio dei canneti, il frinire delle cicale.

ACCESSIBILITÀ E FRUIZIONE



RIQUALIFICAZIONE DELL'AREA



STATO DI AVANZAMENTO DEI LAVORI

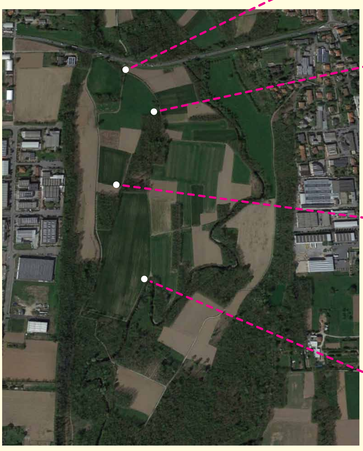


IMMAGINE AEREA DEL 4/10/2014 - Google Earth

Consorzio Parco del Lura
Presidenza del Consiglio dei Ministri — Presidenza del Consiglio dei Ministri
Regione Lombardia — Regione Lombardia DG Territorio, urbanistica e difesa del suolo DG Ambiente, energia e sviluppo sostenibile
Consiglio di Fiume
Comune di Bregnano
Comune di Cermenate
Comune di Lomazzo
Comune di Rovellasca
ETATEC STUDIO PAOLETTI — Progettazione generale, Aspetti strutturali
STUDIO PAOLETTI INGEGNERI ASSOCIATI — Progettazione generale, Aspetti strutturali
BLU progetti — Aspetti paesaggistici e ambientali
studio idrogeotecnico — Aspetti naturalistici
AFRA consulenze d'ingegneria — Aspetti geologici e geotecnici
FABRIZIO MONZA ARCHITETTO — Aspetti strutturali
Aspetti architettonici
K-NE Koiné Cooperativa Sociale Onlus — Barriere architettoniche
Educazione ambientale
Prof. Dott. Valeria Mazzanotte — Qualità delle acque