

Politecnico di Milano  
Facoltà di Architettura Civile - Architettura BV  
2011 - 2012

## Infrastruttura e paesaggio, strategie di valorizzazione

Parco della Media Pianura Lombarda tra Morengo, Bariano, Pagazzano e Masano

Relatore: Sara **Protasoni**  
con Floriana **Pergalani** e Virgilio **Piatti**

Stefano **Farina** 739849  
Erika **Mantovani** 739751



## Indice delle tavole

- 1 Il tracciato di Brebemi e Il patrimonio rurale  
La nuova autostrada e l'uso del suolo tra Milano, Bergamo, Brescia
- 2 La Media Pianura Lombarda  
Nuove opportunità di sviluppo economico e valorizzazione  
turistico·culturale
- 3 Iconemi, unità elementari della percezione  
Il paesaggio come sintesi di elementi antropici e naturali
- 4 Il Fosso Bergamasco  
Un confine territoriale conteso per secoli tra i domini lombardi
- 5 Criticità e risorse tra Morengo, Bariano, Pagazzano e Masano  
Stato di fatto
- 6 Valorizzazione turistico·culturale attorno al Fosso Bergamasco  
Stato di progetto
- 7 Dispositivi visuali
- 8 Accoglienza
- 9 Piano di coltivazione
- 10 Le boscaglie
- 11 La palude
- 12 La radura

Building an infrastructure aimed to link Milan with Brescia (BreBeMi) influences the territory signs by modifying the landscape.

The project develops around a significant area close to an exit of BreBeMi freeway. Bariano exit menaces the historical background of this settlement area; its rises prominently over the territory overlapping the so-called Bergamasco ditch, an ancient border between Milan and Venice; moreover it strengthens the growth of each urban center, quickening the urban sprawl phenomenon.

In this flattened and fragmented landscape the sky represents the only unifying element. This new program achieves the final goal of interacting with both ancient environment and modern infrastructures.

A physical and visual relation is created between urban elements by installing "Perception Devices". Digging works links strongly with the sky but, at the same time, the groundwork creates a bank that could relate with the horizon. Existing cycle and pedestrian paths are melted by integrating all their elements in the same track.

Remaining material from digging becomes part of BreBeMi building process.

Each of the "Perception Devices" will be recovered by introducing biotope reminding the ancient vegetation that has grown on the flat land through the centuries; its history is partially witnessed in Brancaleone Fountain.

## Abstract

La costruzione di un'infrastruttura che collega Milano e Brescia (BreBeMi) mette in crisi l'identità del territorio cancellandone i segni e modificando il paesaggio.

La proposta progettuale prende in considerazione una porzione di territorio in corrispondenza di una delle uscite di BreBeMi. Il casello di Bariano minaccia l'identità storica e la struttura insediativa di quest'area. Si impone con forza nel territorio sovrapponendosi al tracciato del Fosso Bergamasco, antico confine tra Milano e Venezia, e rafforza la tendenza dei centri urbani ad espandersi fondendosi in un unico agglomerato (urban sprawl) alterando la struttura originaria formata dai centri urbani.

In un territorio piatto e frammentato il cielo sembra essere, provocatoriamente, l'unico elemento unificatore. L'obiettivo è creare un nuovo programma in grado di far dialogare il paesaggio culturale e le nuove trasformazioni.

Attraverso dei dispositivi di percezione viene creata una relazione sia fisica che visiva tra gli elementi (cascine, fortificazioni, fontanili). Uno scavo privilegia il rapporto col cielo, la sua costruzione genera un bordo da cui è possibile una relazione col paesaggio lontano. Il percorso ciclopedonale esistente viene integrato connettendo tutti gli elementi in un unico circuito. Il materiale generato dallo scavo è utilizzato per la costruzione di BreBeMi.

Il piano di recupero delle tre cave prevede l'introduzione di biotopi che rievocano la vegetazione della pianura che si è susseguita nei secoli e di cui si ha in parte testimonianza nel Fontanile Brancaleone.



# Bibliografia

## MONOGRAFIE

**Antonia Abbattista Finocchiaro,**

*Castel Morengo : crocevia di acque e di storie.*

Morengo, Comune, 2003

**Gianni Berengo Gardin, Gianni Borghesan, Rossella Bigi,**

*L'agricoltura nell'area metropolitana milanese.*

Milano, Assessorato all'Agricoltura - Settore Economia e Lavoro, 1988

**Bruno Cassinelli, Antonio Maltempi, Mario Pozzoni,**

*Bariano: profilo storico.*

Bariano, Cassa rurale ed artigiana di Bariano, 1986

**Gilles Clément,**

*Il giardino in movimento.*

Titolo originale: *Le jardin en mouvement,*

Traduzione: Emanuela Borio,

Macerata, Quodlibet, 2011

**Gilles Clément,**

*Manifesto del terzo paesaggio.*

Titolo originale: *Manifeste du Triers paysage*,

Traduzione:

Macerata, Quodlibet, 2005

**Gilles Clément,**

*Nuvole.*

Titolo originale: *Nuages*,

Traduzione: Roberto Gelini,

Roma, DeriveApprodi, 2011

**Claudio Donati,**

*Alle frontiere della Lombardia : politica, guerra e religione nell'eta moderna.*

Milano, F. Angeli, 2006

**Andrea Possenti, Romilde Lazzarini,**

*Masano, 963-2003 : mille e piu : compendio storico.*

Caravaggio, Litotipografia Four graphic, 2003

**Karl Schlögel,**

*Leggere il tempo nello spazio. Saggi di storia e geopolitica.*

Titolo originale: *Im Raume lesen wir die Zeit, ÜberZivilisationsgeschichte und Geopolitik*,

Traduzione: Lisa Scarpa e Roberta Gado Wiener,

Milano, Bruno Mondadori saggi, 2009

## MONOGRAFIE FOTOGRAFICHE

**Giuseppe Biati,**

*Atlante valsabbino uomini, vicende e paesi.*

Brescia, Edizioni, 1980

**Gianni Berengo Gardin, Arnaldo Colombo,**

*Terre di risaia.*

Roma, Peliti Associati, 2001

**Giuseppe Bruno, Adriano Madaro, Andrea Zanzotto,**

*Di là del Piave. Sulla strada del vino bianco.*

Mestre, Edizioni Fidesarte, 1981

**Giuseppe Bruno, Enrico Gusella,**

*Giuseppe Bruno fotografo. Poeta del Veneto.*

Padova, Centro Nazionale di Fotografia del Comune di Padova, 2001

**Roberta Cordani,**

*Le terre delle cascate a Milano e in Lombardia viaggio nella storia nell'arte e nel paesaggio.*



Milano, Edizioni Celip, 2009

**Gianfranco Ellero, Gianni Borghesan,**

*Ad Tricesimum ... dove finisce la pianura.*

Udine, Arti grafiche friulane, 1991

**Giuseppe Garrizzo, Enzo Persichella,**

*Civiltà contadina. Immagini dal Mezzogiorno degli anni Cinquanta.*

Bari, De Donato, 1980

**Cesare Gerolimetto,**

*La porta della valle alle origini del Veneto.*

Cittadella, Biblos Edizioni, 1985

**Frits Gierstberg, Gerrie Andela, Jan Douwe van der Ploeg, Maartje Van den Heuvel, Yttje Feddes,**

*Mixed farming the changing agrarian landscape.*

Rotterdam, Nai Publishers, 2004

**Mario Lasalandra, Lucio Susmel, Silvana Collodo, Giuliano Giorio,**

*L'agricoltura.*

Padova, Cassa di Risparmio di Padova e Rovigo, 1983

**Anotonio Leoni, Italo Zannier,**

*Madre cascina.*

Rimini, Comune di Rimini, 1979

**Francesco Jodice, Meris Angioletti, Barbara Capozzi, Carlo Peraboni,**

*I nuovi segni del territorio.*

Reggio Emilia, Diabasis, 2004

**Attilio Mina,**

*L'altra Brianza. La Brianza nelle immagini di Giuseppe Croci, fotografo in Seregno.*

Seregno, Comune di Seregno, 2000

**Giorgio Negri, Vincenzo Angileri, Cata Caccini,**

*Comprendere il paesaggio studi sulla pianura lombarda.*

Milano, Electa, 1998

**Roberta Roda, Renato Sitti, Carlo Bassi, Tullio Seppilli, Elisabetta Silvestrini, Massimo Tozzi Fontana,**

*Rappresentazioni fotografiche del lavoro agricolo.*

Padova, Interbooks, 1985

**Antonio Tateo,**

*Persano la terra per restare contadini.*  
Milano, Mazzotta, 1984

**Beniamino Terraneo, Romano Rasio, Andrea Ajmar, Luca Alberti,**

*Le terre e le acque.*  
Milano, Electa, 1999

## MONOGRAFIE CARTOGRAFICHE

**Ferruccio Caramatti,**

*Alle porte di Crema : cartografia e documenti dell'Archivio di stato di Venezia.*  
Venezia, Provincia, 1994

**Emilio Moreschi,**

*La Lombardia e la bergamasca : rappresentazioni cartografiche sec. 16.-19.*  
Bergamo, Edizioni dell'Ateneo, 2005

**Lelio Pagani,**

*Documenti della prima fase di realizzazione del Catasto Teresiano (1718-1733) : le comunità bergamasche dello Stato di Milano : atti del seminario, Bergamo, aprile 1982.*  
Bergamo, Provincia, 1989

**Andrea Possenti,**

*Il Catasto di Maria Teresa : mappe di Geradadda : 1718-1866.*  
Comitato Bergamasco della fondazione Bucintoro, Centro Studi Storici della Geradadda, 2008

**Roberto Sanfelici, Stefano Zanasi,**

*Terre di Langobardia : la Lombardia, il corso del Po e il Ducato estense nell'antica cartografia a stampa, 1520- 1796.*  
Modena, F.C. Panini, 2003

## CATALOGHI MOSTRE

**Pepi Merisio, Luca Merisio, Ezio Quiresi, Cristina De Vecchi,**

*I luoghi della memoria.*  
Catalogo della mostra realizzata dal Touring Club Italiano in collaborazione con la Regione Lombardia,  
Milano, Touring Club Italiano, 1998

**Giuseppe Morandi, Arturo Carlo Quintavalle,**

*I Paisan. Immagini di fotografia contadina della Bassa Padana.*  
Catalogo della mostra patrocinata dalla Regione Lombardia e dall'Amministrazione Pro-

vinciale di Cremona, inaugurata nell'ambito della rassegna "Recitarcantando '79" diretta da Angelo Dossena e Gregorio Sangiovanni,  
Milano, Gabriele Mazzotta Editore, 1979

## CARTOGRAFIA

### Archivio di Stato Archivio di Stato di Milano,

*L'immagine interessata: territorio e cartografia in Lombardia tra 500 e 800.*  
Milano, Archivio di Stato, 1984

### Archivio di Stato Archivio di Stato di Milano,

*L'Italia, la Lombardia e Bergamo : carte geografiche dal 15. al 19. secolo.*  
Bergamo, Stefanoni, 2004

### Monseigneur Le Dauphin,

*Frontieres du Milanez, du Cremonese et du Lodesan.*  
Presso: Civica Biblioteca "Angelo Mai", Bergamo  
Repubblica di Venezia, 1701

### Victores Le Pont,

*Territorio di Bergamo.*  
Presso: Civica Biblioteca "Angelo Mai", Bergamo  
Parigi, 1701

### Rivolanti,

*Carte Tres particuliere du Bergamasco faisant partie des etats de la Republique de Venise.*  
Presso: Civica Biblioteca "Angelo Mai", Bergamo  
Bergamo, 1820

### Servizio Tesi e Doc Cartografia, Politecnico di Milano,

*Bariano XIX secolo.*  
15 Fogli, Microfilm bianco e nero

### Servizio Tesi e Doc Cartografia, Politecnico di Milano,

*Morengo XIX secolo.*  
32 Fogli, Microfilm bianco e nero

### Servizio Tesi e Doc Cartografia, Politecnico di Milano,

*Pagazzano XIX secolo.*  
12 Fogli, Microfilm bianco e nero

## RIVISTE

Donald Appleyard, Kevin Lynch e John R. Myer,

*The View from the Road 1964-2003.*

Lotis Navigator n 7, 2002

Peter Walker e Melanie Simo,

*I nuovi paesaggi.*

Lotis Navigator n 2, 2001

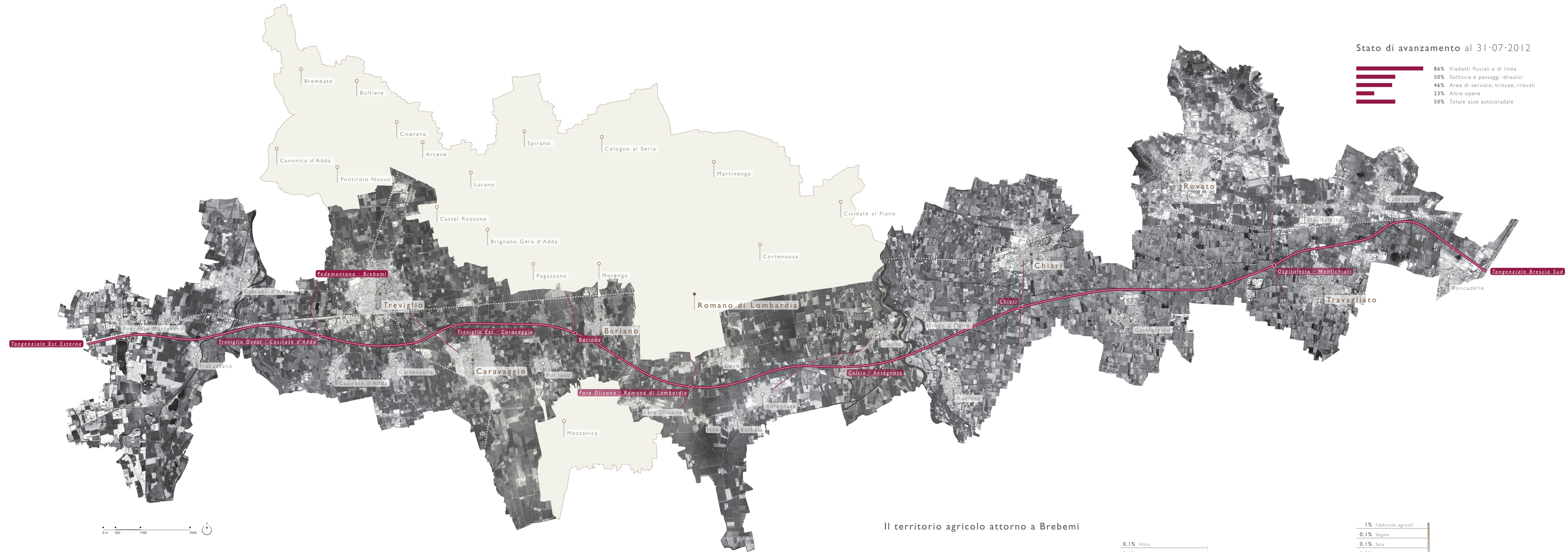
Rebecca Solnit,

*Velocità controllate.*

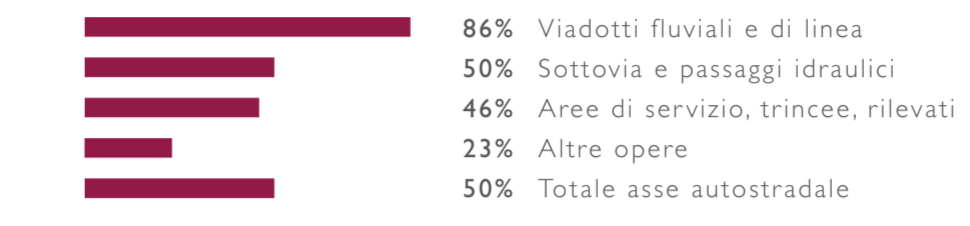
Lotis Navigator n 8, 2003

# Il tracciato di Brebemi e Il patrimonio rurale

La nuova autostrada e l'uso del suolo tra Milano, Bergamo, Brescia



Stato di avanzamento al 31-07-2012



I processi di urbanizzazione sono determinanti nel segnare e nel trasformare il paesaggio, e i rapporti più recenti tra questi processi e il territorio agricolo hanno segnato la storia dello sviluppo socio-economico e territoriale della Lombardia. In particolare le grandi infrastrutture progettano e condizionano il territorio e alterano il paesaggio e l'ambiente. I nuovi tracciati, come la BreBeMi, costituiscono le direttrici di penetrazione dei nuovi scenari urbani: basta percorrere l'asse Milano-Brescia per avere subito chiara la visione degli effetti di volano delle infrastrutture e della loro moltiplicazione negli ultimi anni, in presenza

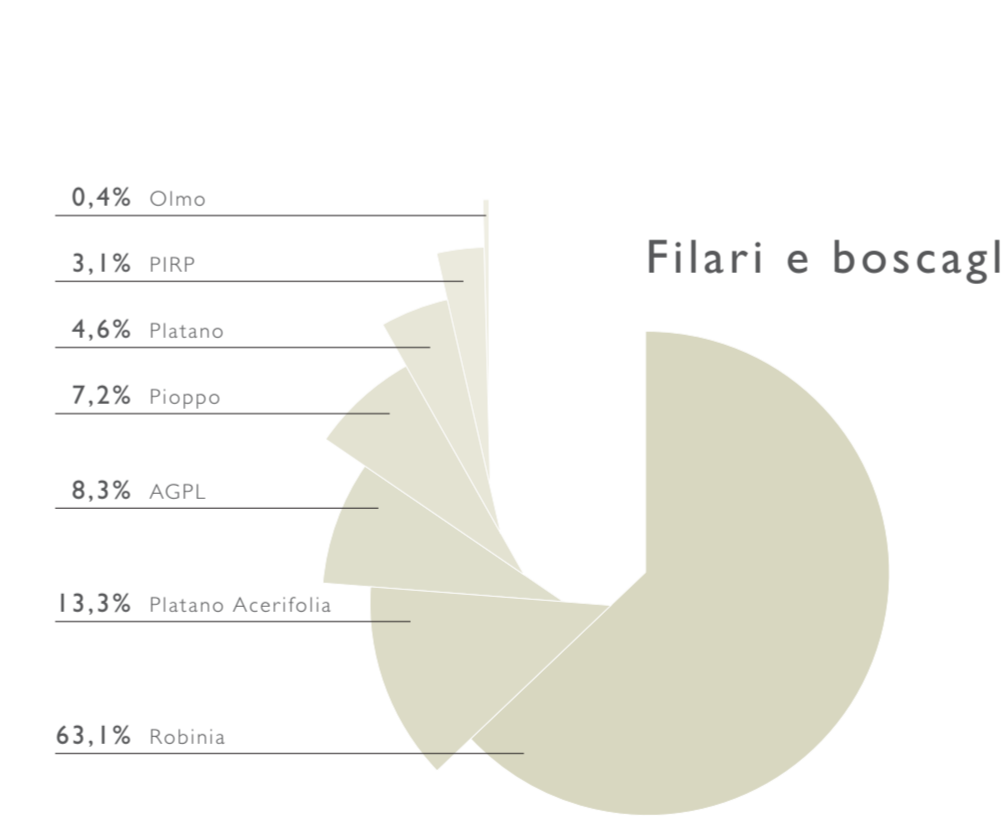
anche di una difficoltà della regione ad assumere un efficace disegno pianificatorio. Sviluppo urbanistico e infrastrutture sono elementi fondamentali per lo studio del paesaggio, imprescindibili non solo per la sua comprensione ma anche per determinare politiche e azioni per la sua salvaguardia. La modernizzazione dell'agricoltura ha fortemente penalizzato il paesaggio agrario tradizionale. L'impressione più netta e desolante è la scomparsa delle differenze, delle diversità nel paesaggio padano, tutto si amalgama e si uniforma. Vengono a mancare le fitte alberature che un tempo ripartivano i campi: il carattere monoculturale di ampie superfici agricole ha portato alla scomparsa

o a una forte riduzione della trama delle acque e dei canali. Il ricchissimo patrimonio delle testimonianze e delle esperienze del mondo contadino va salvaguardato e valorizzato. Inoltre è necessario incentivare il recupero della dimora rurale nelle sue forme e nelle sue varianti: locali sperimentando nuove tipologie costruttive per gli impianti al servizio dell'agricoltura (serre, silos, stalle, allevamenti, ecc.) in modo che rispondano a criteri di inserimento ambientale e paesaggistico più adeguato integrato al ripristino di stazioni di sosta e percorsi ecologici per la fauna di pianura e l'avifauna stanziale e di passaggio.

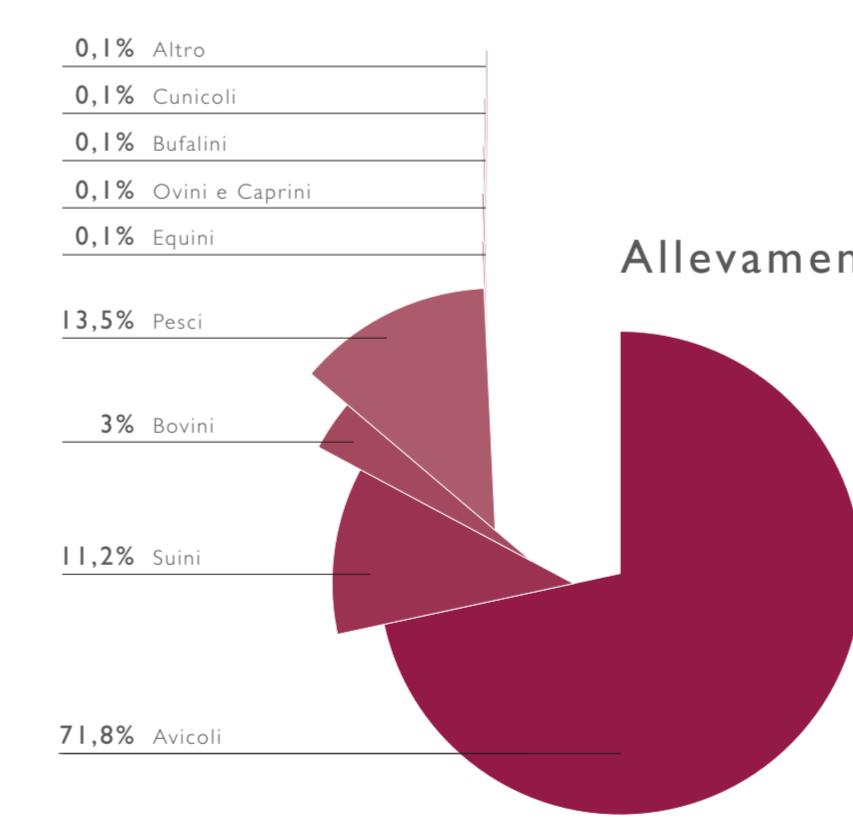
I dati riportati servono a inquadrare l'utilizzo del territorio dell'area di pianura della Lombardia attraversata dalla BreBeMi. I terreni di questa fascia territoriale vengono minacciati dalla nuova infrastruttura dove il problema maggiore è quello legato all'irrigazione e successivamente all'inquinamento e alla nuova urbanizzazione. La superficie agricola utilizzata (sau) rappresenta l'87,3% dell'intera superficie aziendale, ed è caratterizzata in gran parte dall'utilizzo per seminativi (77,4%), poi dai prati permanenti (8,2%), quindi dalle coltivazioni legnose permanenti (1,6%) e, marginalmente, dalle colture orticole (0,1%). Gli allevamenti rappresentano l'elemento caratterizzante dell'economia agricola della

pianura lombarda. L'intero settore agroalimentare lombardo (inteso come aggregati di agricoltura e industria alimentare) ha attualmente un'incidenza sul PIL regionale pari al 14% e rappresenta il 15% del totale nazionale. È evidente anche da questi semplici dati come, all'interno di un'economia forte come quella lombarda, il settore conti in misura relativamente limitata in valore percentuale, ma sia invece assolutamente rilevante in valore assoluto soprattutto se confrontato con quello delle altre realtà italiane.

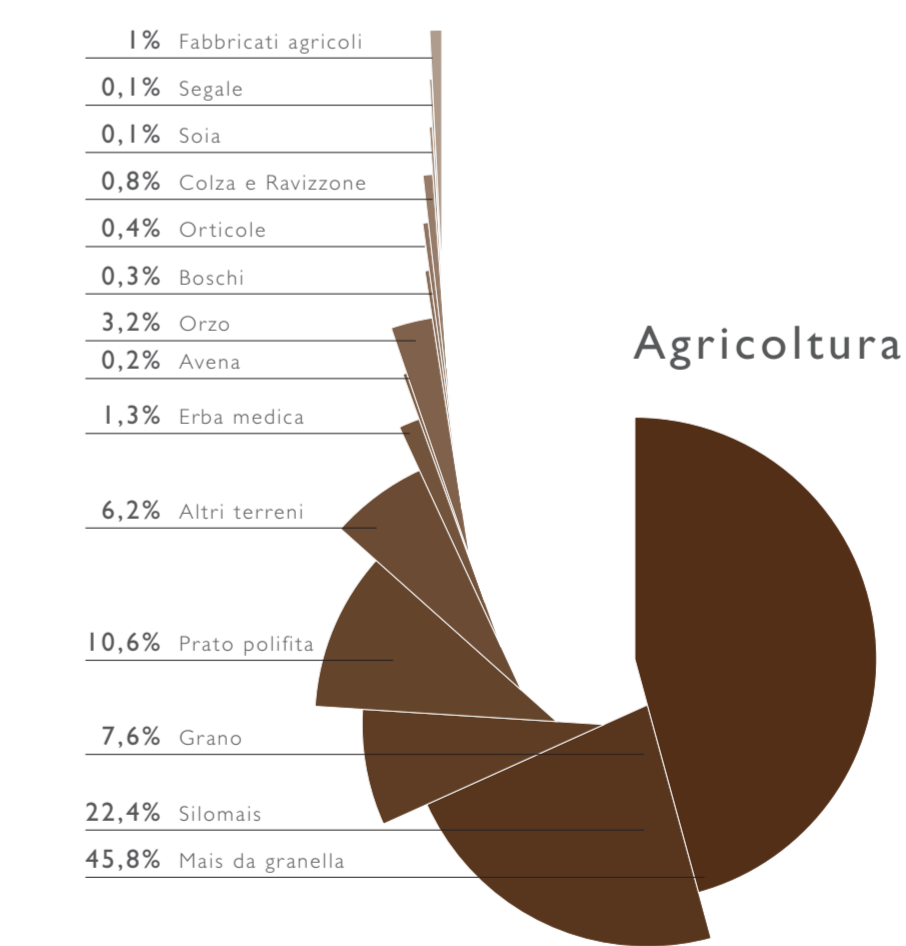
## Il territorio agricolo attorno a Brebemi



Filari e boscaglie



Allevamento



Agricoltura

Pozzuolo Martesana	Trucazzano	Cassano d'Adda	Casirate d'Adda	Treviglio	Fara Olivana	Bariano	Fornovo	Caravaggio	Calvenzano	Calcio	Isso	Barbata	Antegnate	Covo	Rovato	Castrezzato	Chiari	Rudiano	Urgo d'Oglio	Roncadelle	Castegnato	Ospitaletto	Cazzago S. Martino	Travagliato	
98 ha	46 ha	63 ha	91 ha	162 ha	381 ha	305 ha	20 ha	487 ha	26 ha	260 ha	5 ha	2 ha	243 ha	208 ha	35 ha	138 ha	420 ha	49 ha	141 ha	87 ha	111 ha	151 ha	98 ha	540 ha	
71 ha	34 ha	48 ha	101 ha	55 ha	205 ha	53 ha	78 ha	101 ha	413 ha	67 ha	40 ha	33 ha	30 ha	127 ha	127 ha	22 ha	220 ha	34 ha	87 ha	33 ha	22 ha	2 ha	27 ha	30 ha	
74 ha	33 ha	37 ha	8.5 ha	29 ha	37 ha	21.5 ha	21 ha	83 ha	5.5 ha	22 ha	-	37 ha	18 ha	60 ha	7.5 ha	108 ha	8 ha	28 ha	9.5 ha	6 ha	10 ha	25 ha	6 ha	6 ha	
100 ha	108 ha	5 ha	153 ha	79 ha	29 ha	63 ha	38 ha	137 ha	20 ha	45 ha	0.2 ha	14 ha	10 ha	10 ha	0.4 ha	34 ha	9 ha	0.5 ha	55 ha	6.5 ha	23 ha	5 ha	17 ha	17 ha	
35 ha	9 ha	13 ha	10 ha	16 ha	20 ha	32 ha	17 ha	36 ha	4 ha	34 ha	0.2 ha	120 ha	14 ha	91 ha	5 ha	21 ha	5.5 ha	6 ha	0.4 ha	26 ha	26 ha	12 ha	29 ha	29 ha	
6 ha	0.5 ha	1.5 ha	3.5 ha	10 ha	3 ha	9.5 ha	9.5 ha	6 ha	3.5 ha	4 ha	-	2 ha	12 ha	0.5 ha	2 ha	19 ha	12 ha	0.5 ha	2 ha	8.5 ha	3.5 ha	2 ha	2.5 ha	2.5 ha	
-	-	6 ha	-	2 ha	-	0.5 ha	-	16 ha	2 ha	-	-	-	-	-	-	-	-	3 ha	3 ha	-	2 ha	-	-	-	
5 ha	0.5 ha	-	-	-	1.5 ha	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1 ha	-	-	-	-	1.1 ha	-	-	-	-	
-	0.5	-	-	-	-	3 ha	-	-	-	3 ha	-	-	3 ha	-	-	-	-	-	-	-	-	-	2 ha	-	
9 ha	-	16 ha	24 ha	33 ha	1.5 ha	8.5 ha	3.5 ha	64 ha	-	8 ha	-	-	18 ha	3 ha	0.8 ha	7 ha	24 ha	0.3 ha	6 ha	21 ha	-	14 ha	-	3.5 ha	
-	-	62 ha	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
-	-	-	-	-	-	1 ha	-	-	-	2 ha	-	-	1 ha	-	2 ha	-	-	-	-	2 ha	-	-	-	-	-
1.5 ha	2.5 ha	5.5 ha	-	-	0.5 ha	-	-	-	-	0.3 ha	0.1 ha	0.5	-	0.5	-	2.5	-	-	5.3 ha	3 ha	-	0.6 ha	-	-	
29 ha	1 ha	5.5 ha	2 ha	16 ha	-	2 ha	0.7 ha	7 ha	0.9 ha	1 ha	-	-	2 ha	0.5 ha	2 ha	0.6 ha	12 ha	-	-	0.7 ha	1.5 ha	0.8 ha	-	-	

Terreni minacciati da Brebemi

Mais da granella	98 ha
Silomais e mais ceroso	30 ha
Grano (frumento) tenero	6 ha
Prato polifita	17 ha
Altri terreni	29 ha
Erba medica	2.5 ha
Orticole	-
Segala	-
Avana	2 ha
Orzo	3.5 ha
Colza e ravizzone	-
Soia da granella	-
Bosco misto	-
Fabbricati agricoli	-

# La Media Pianura Lombarda

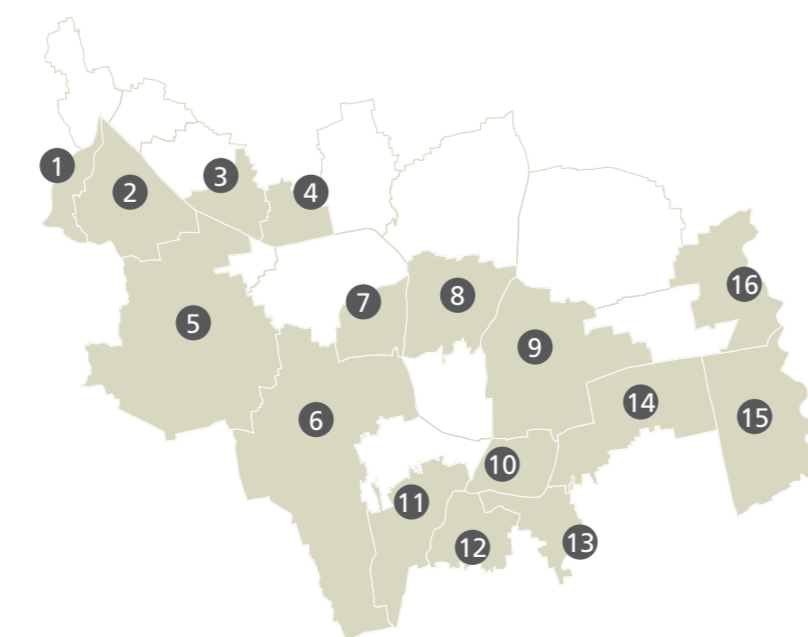
Nuove opportunità di sviluppo economico e valorizzazione turistico-culturale



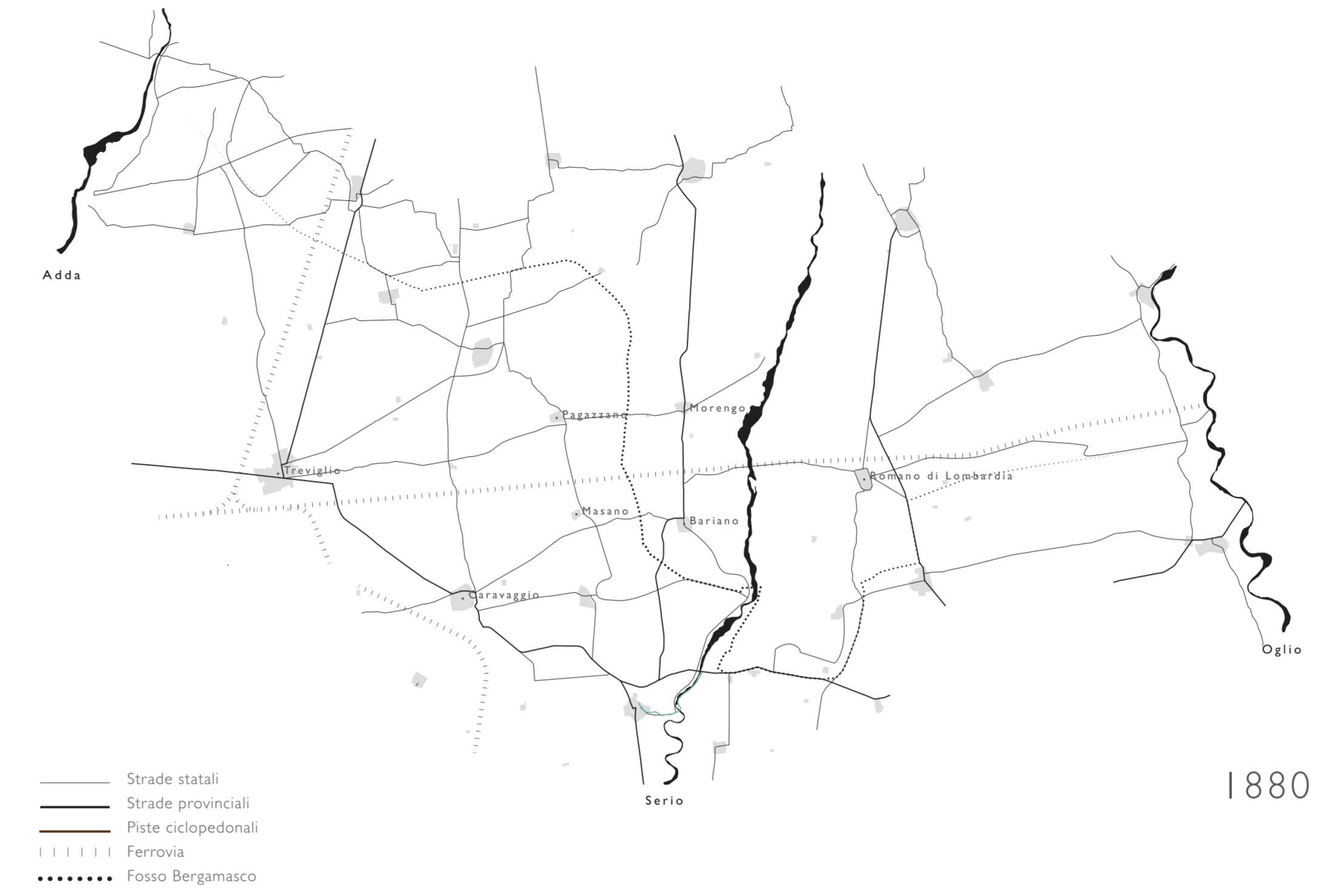
## I comuni di "Pianura da scoprire"

Un'iniziativa di valorizzazione socio-turistico-culturale della Media Pianura Lombarda

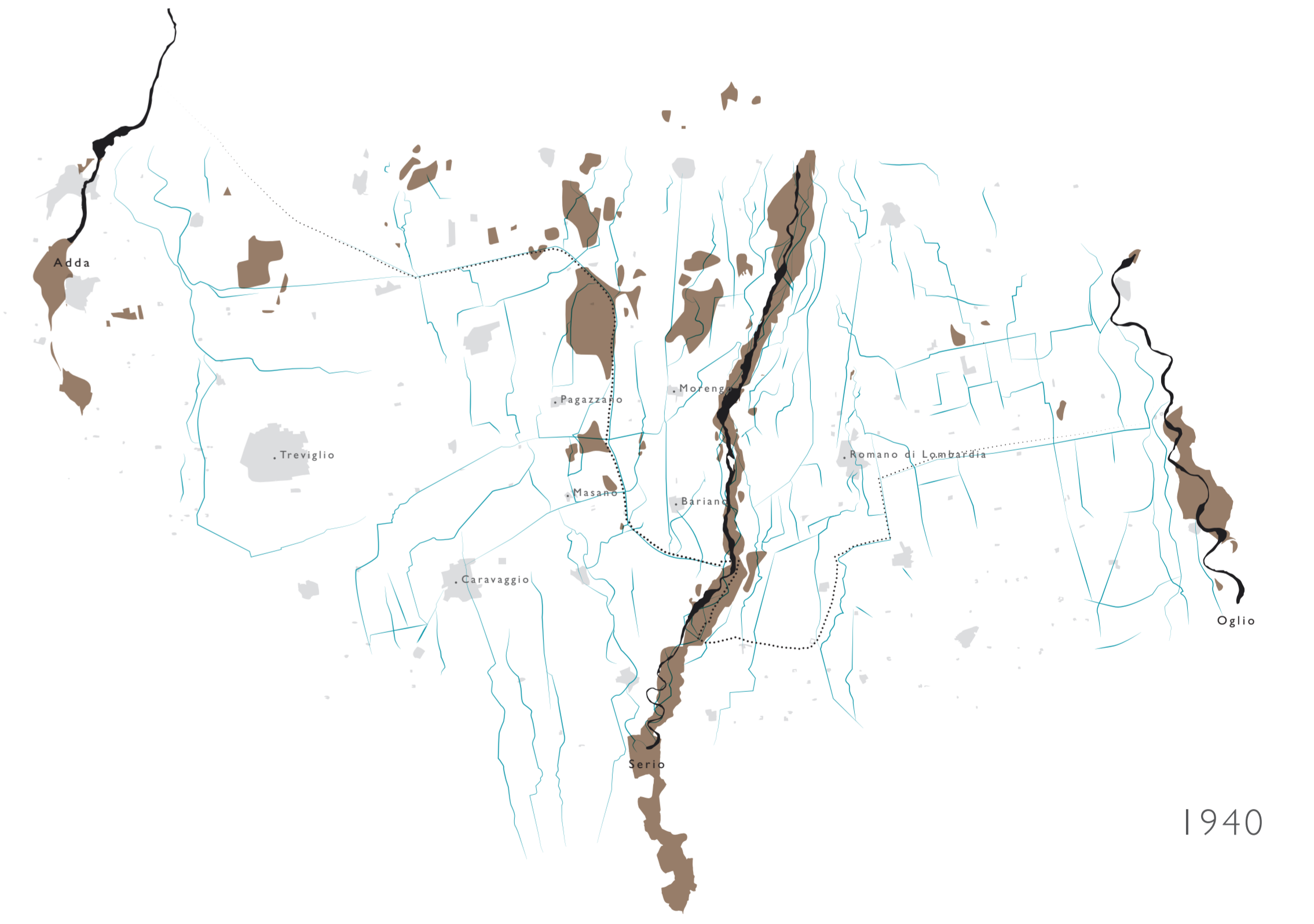
- |                       |                          |
|-----------------------|--------------------------|
| 1 Canonica d'Adda     | 10 Fara Olivana con Sola |
| 2 Pontirolo           | 11 Mozzanica             |
| 3 Arcene              | 12 Castelli Gabbiano     |
| 4 Lurano              | 13 Isso                  |
| 5 Treviglio           | 14 Covo                  |
| 6 Caravaggio          | 15 Calcio                |
| 7 Pagazzano           | 16 Cividate al Piano     |
| 8 Morengo             |                          |
| 9 Romano di Lombardia |                          |



## Struttura ed evoluzione dell'insediamento



## Alberature, boscaglie residuali e idrografia



## Il paesaggio delle colture cerealicole

Caratteri distintivi

La maglia ordinata dei campi diventa elemento caratterizzante e unificante di questo territorio il cui consolidamento si è manifestato con sviluppo agricolo durante i secoli. Si formò allora quel paesaggio agrario che, unendo alla geometrica partizione dei campi i lunghi rettilinei segni delle rogge e delle pagazzane, la varietà delle coltivazioni, la ricchezza delle siepi e di alberi posti spesso a delimitare i campi lungo le strade alzaie, è pervenuto nel suo tipico assetto topografico

fino ai nostri giorni. Oggi, tuttavia, è in atto un processo evolutivo in ordine all'utilizzazione e gestione del territorio rurale che presenta aspetti contrastanti: da una parte una maggior attenzione verso tematismi ambientali e un conseguente, seppur limitato, avvio di interventi di riqualificazione del paesaggio rurale, dall'altro l'affermarsi di metodi di coltivazione legati ai nuovi processi tecnico-produttivi. In maniera uniforme sui territori della

pianura è in atto un intenso processo di "rimodellazione" degli appezzamenti coltivati per raggiungere principalmente tre scopi: l'accorpamento di superfici agricole in unità sempre più grandi e regolari, la ridefinizione delle pendenze dei campi per utilizzare meglio le risorse idriche a disposizione, lo sradicamento di siepi e alberi e la copertura di rogge e canali per ottimizzare le operazioni colturali e irrigatorie. Se queste scelte possono trovare una logica spiegazione in termini tecnici ed economici,

non vi è dubbio che ciò che porti a una semplificazione del paesaggio rurale, con la soppressione di molti dei suoi elementi costitutivi, come ad esempio i filari di alberi e siepi e la scomparsa di asperità, costituisca una barriera nella logica produttiva intensiva ed esprime un pregio dal punto di vista della differenziazione e quindi dell'immagine di un paesaggio.

- distribuzione dell'uso del suolo nella dominanza dei seminativi cerealicoli, ma con compresenza anche di altre colture, per la pratica dell'avvicendamento;

- forma e orientamento dei campi spesso deriva dalle secolari bonifiche e sistemazioni irrigue condotte da istituti religiosi;

- caratteristiche tipologiche e gerarchiche nella distribuzione e complessità del reticolo idrico, comprese "teste" e "aste" dei

fontanili, con relative opere di derivazione e partizione;

- presenza di filari e alberature, ma anche boscaglie residuali che assumono forte elemento di contrasto e differenziazione del contesto;

- reticolo viario della maglia podereale e struttura dell'insediamento in genere basato sulla scala dimensionale della cascina isolata, del piccolo nucleo di strada, del centro

ordinatore principale:

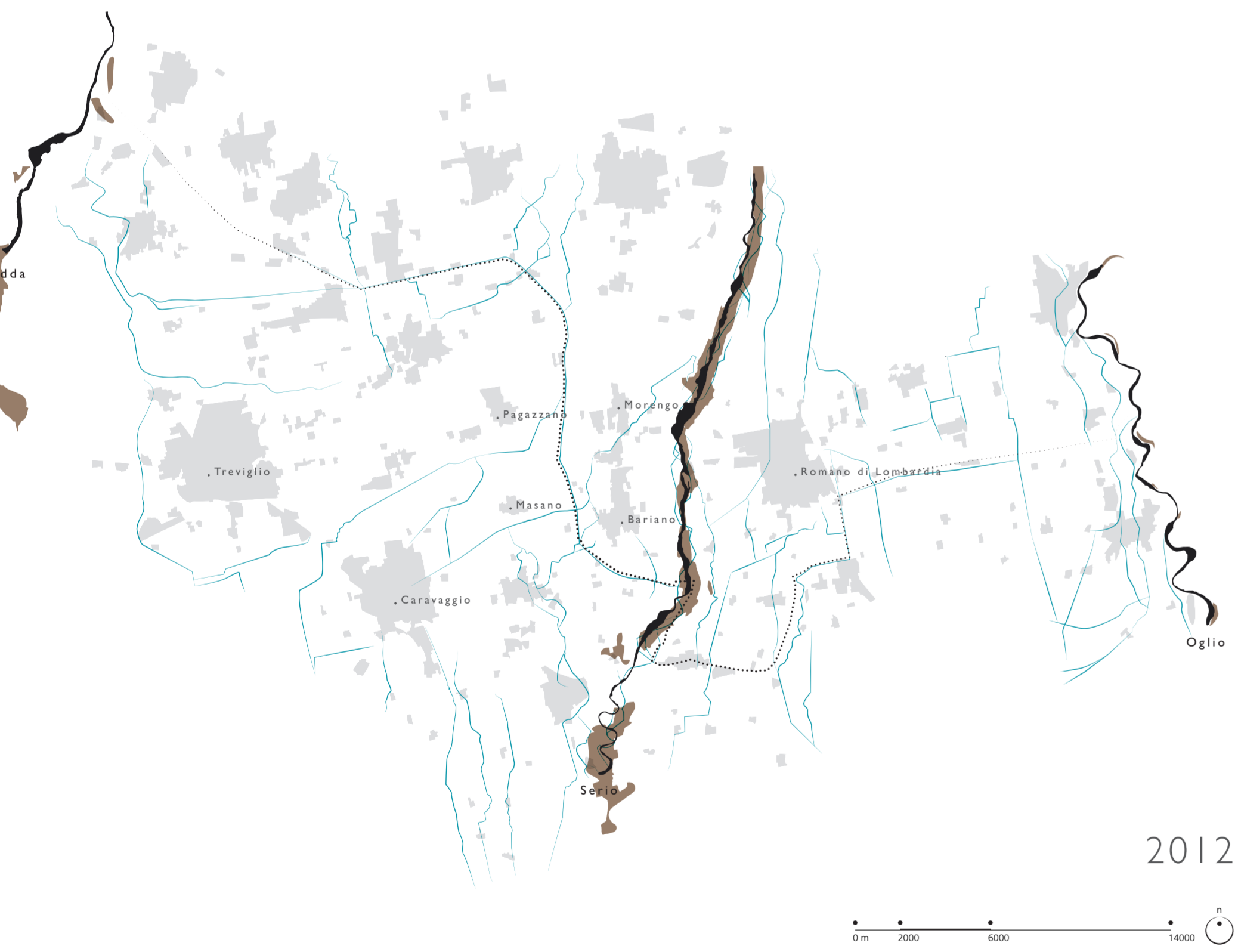
- vari elementi diffusivi di significato storico e sacrale quali ville, oratori, cascinali fortificati e altro.

## Iconemi, unità elementari della percezione

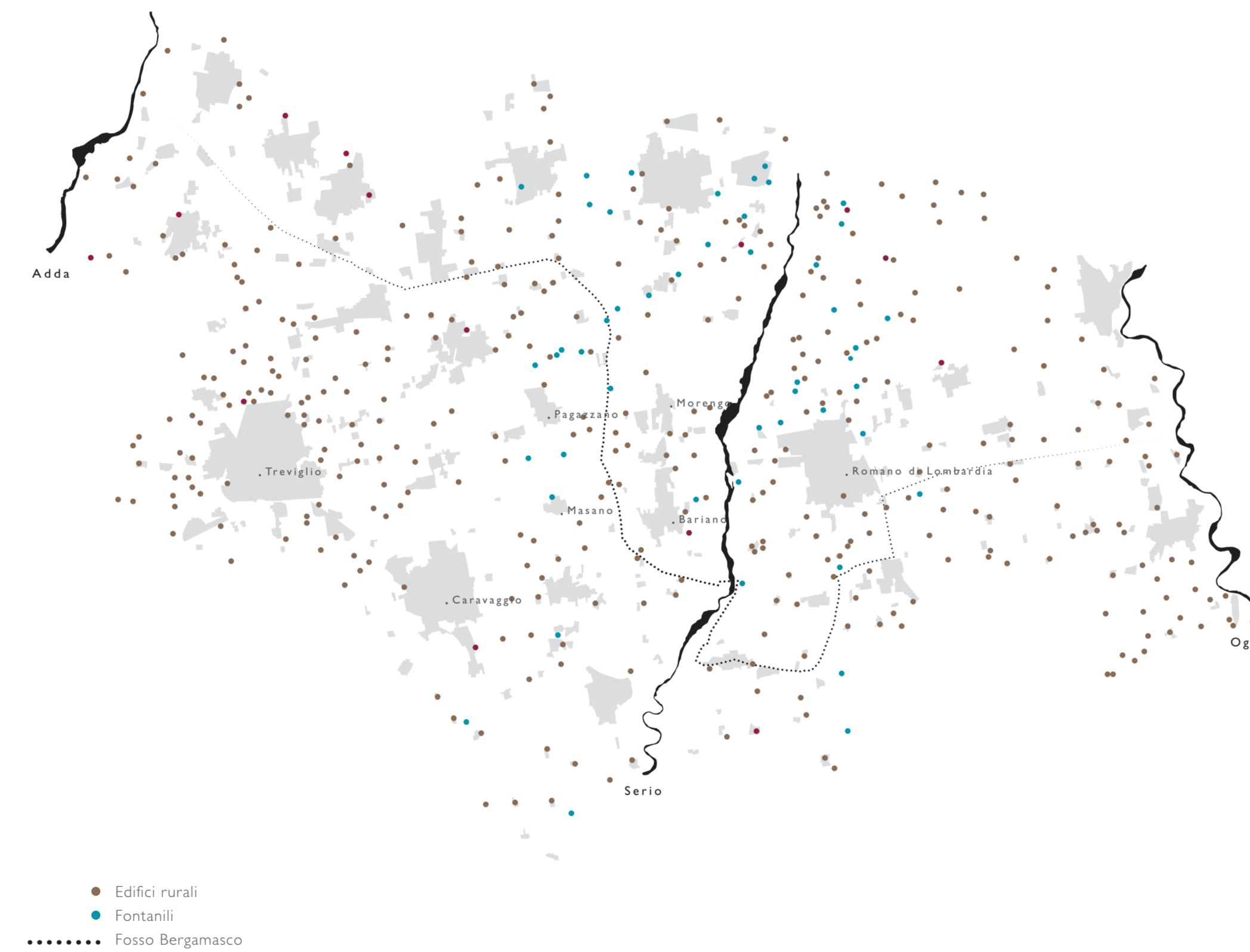
Il paesaggio come sintesi di elementi antropici e naturali

*“Quando penso alla Lombardia, mi viene in mente una vasta campagna ben coltivata e solcata da grandi fiumi con una cerchia di monti all’orizzonte, un immenso giardino in cui il viandante passa tra messi e frutteti e vigneti, camminando tra filari di pioppi e di olmi che conducono a un paese rannicchiato attorno a un santuario, a una città in cui un’estinta dinastia di principi ha accumulato tesori d’arte, le cui vie risuonano del grato rumore degli strumenti di lavoro.”*

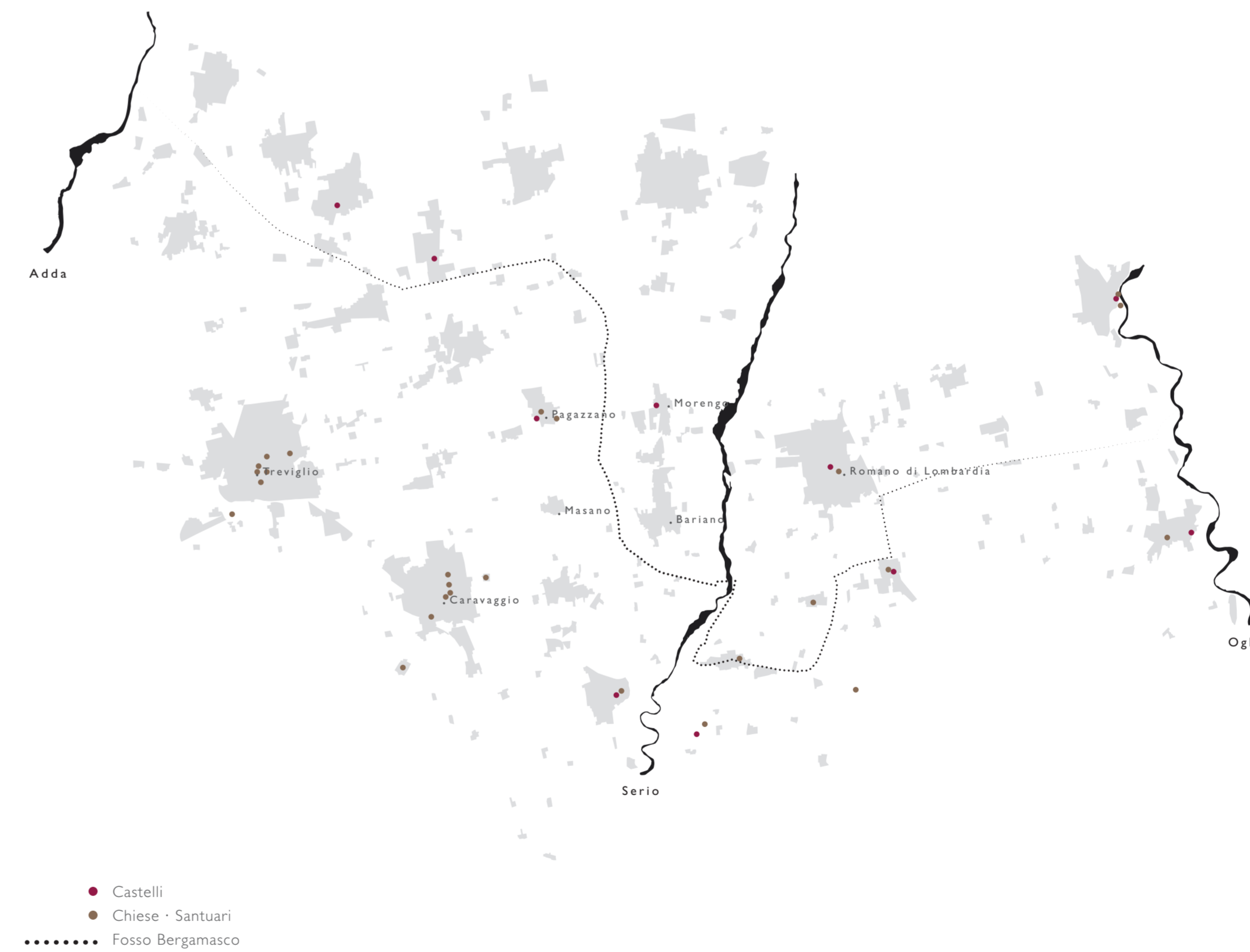
Edward Hutton, 1912



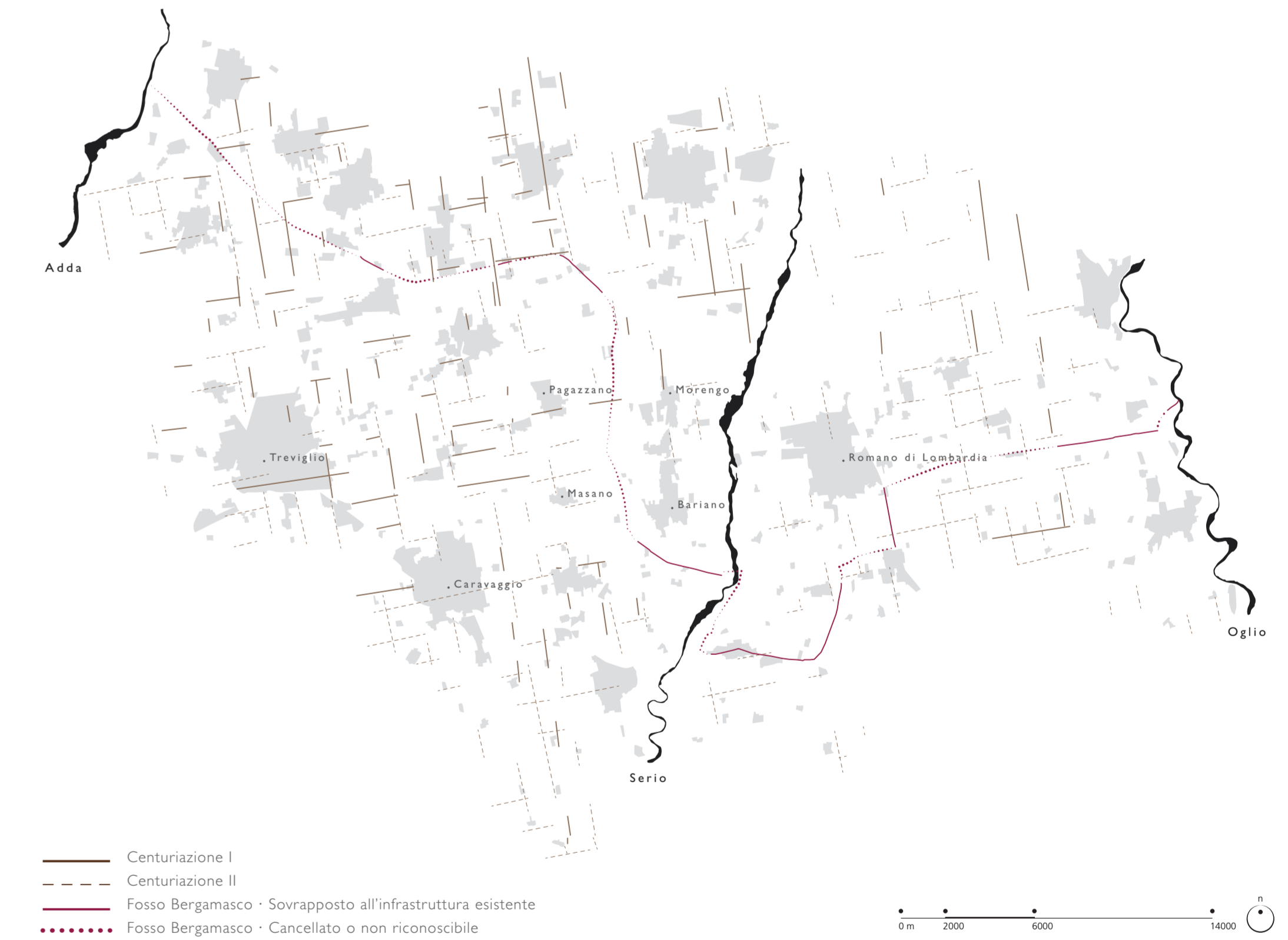
### Cascine e fontanili



### Edifici religiosi e castelli



### Frammenti della storia



### Tour fotografico

- 1 Gianpiero Agostini
- 2 Gianni Berengo Gardin
- 3 Gianpiero Agostini
- 4 Luigi Ghisleri
- 5 Francesco Jodice
- 6 Vittore Fossati
- 7 Gianni Berengo Gardin
- 8 Vittore Fossati
- 9 Vittore Fossati
- 10 Vittore Fossati



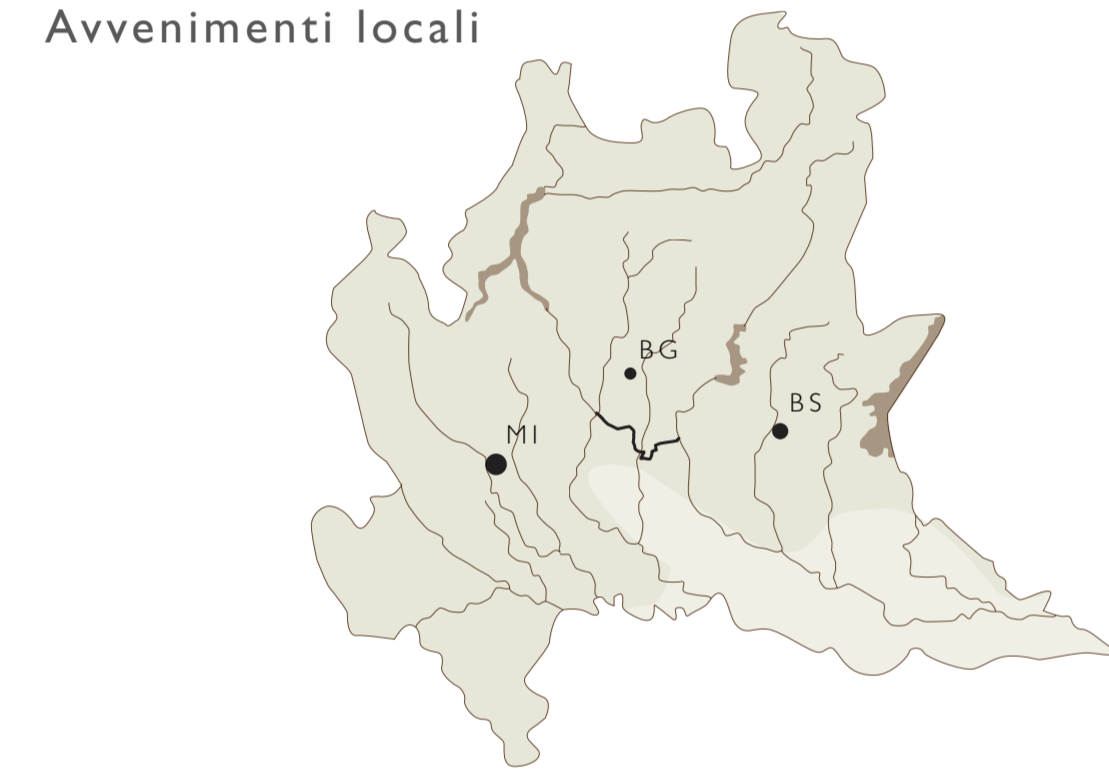
# Il Fosso Bergamasco

Un confine territoriale conteso per secoli tra i domini lombardi

## Inizia la realizzazione del Fosso Bergamasco

1267 *“...item ordinamus quod fossatum noviter inceptum per Comune Pergami occasione confinium dividendorum inter Comune Pergami et Comune Cremone possit perfecti et compleri per ipsum Comune Pergami secundum quod est statutum in flumen Olei, et quod ipsum fossatum possit manutenendi per Comune Pergami...”*

### Avvenimenti locali



602 Agilulfo distrugge Cremona, il Ducato di Bergamo può così estendere parte del suo dominio sul territorio cremonese, portando i suoi confini meridionali sino a Casalbutano. I confini rimangono immutati fino al 1156.

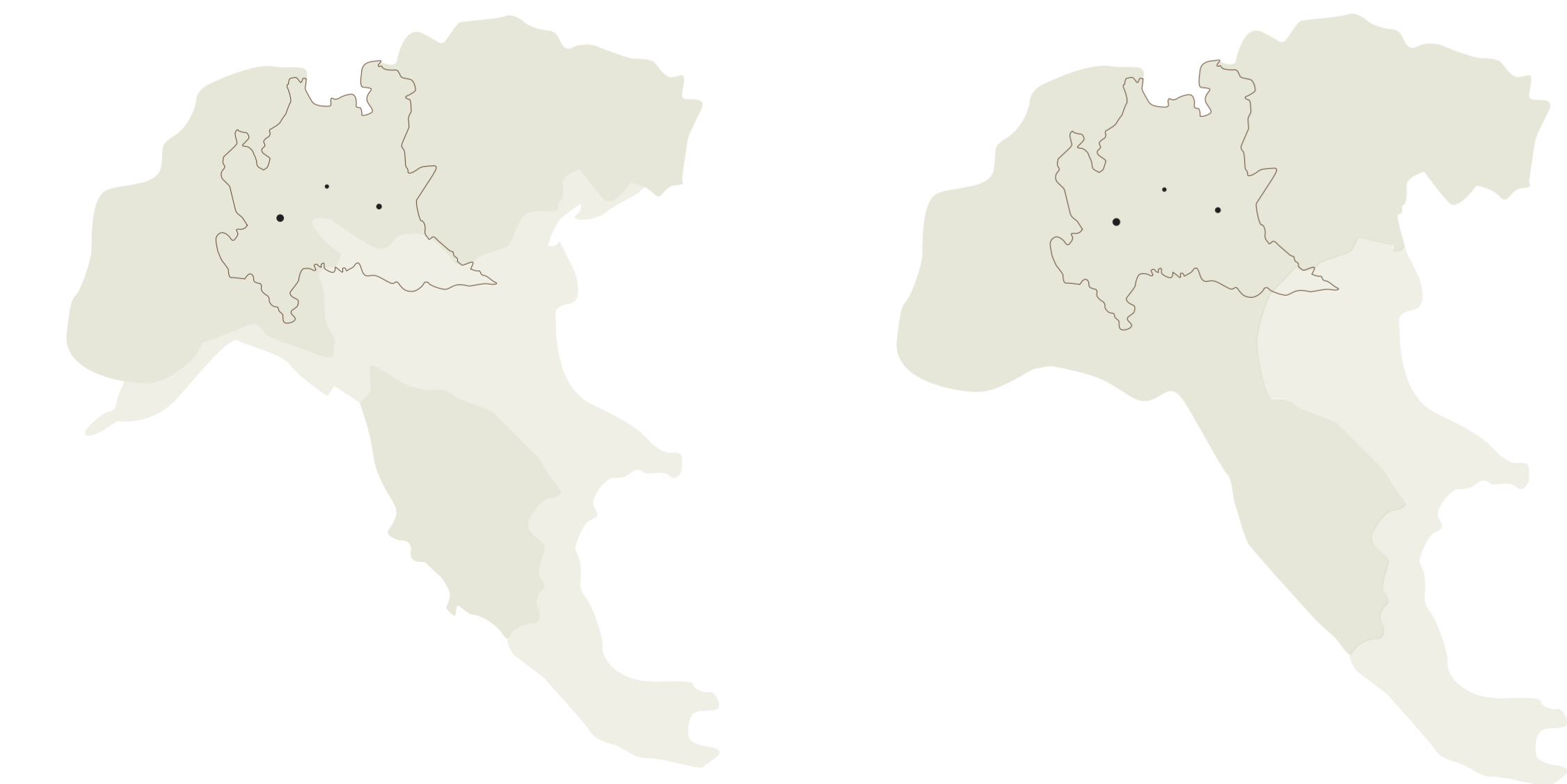
568

I Longobardi invadono l'Italia.

774

Carlo Magno invade l'Italia settentrionale, conquista il regno del Re Desiderio e viene proclamato nuovo re. Affida la custodia dei nuovi territori annessi al Sacro Romano Impero a vassalli a lui fedeli. A Bergamo si insediano i conti Ghisalbertini che fino al X secolo governano la bergamasca.

### Storia nazionale



1144 Papa Lucio II conferma al vescovo di Cremona Oberto il possesso ed i diritti della corte di Bariano.

1148

Il Cardinale Guidone da Somma stabilisce espressamente che le terre e la chiesa di Bariano appartengono al vescovo di Bergamo.

1237 Cortenova, 27 novembre Vittoria imperiale sotto le mura della città. Federico II cede il borgo ai bergamaschi che lo distruggono. Bergamo e Cremona entrano così in contatto, nasce la necessità di ridefinire i nuovi confini tra Oglio e Serio, fino ad allora separati dai terreni di Cortenova. La Contea di Cortenova, dal 1170 al 1237, costituisce un'entità amministrativa indipendente confinante con i territori di Milano, Bergamo, Brescia e Cremona.

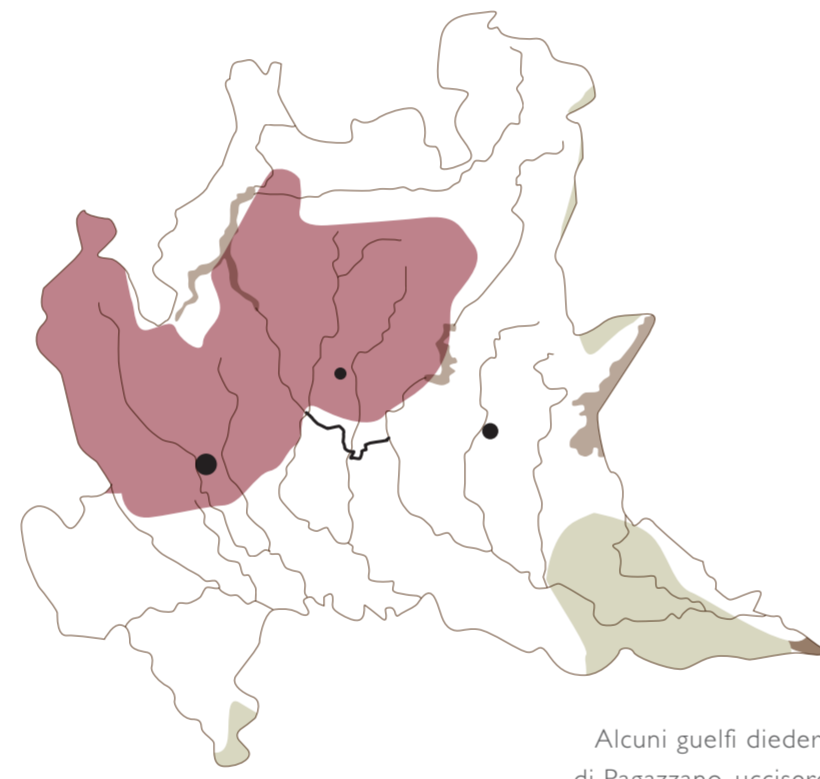
1183

Pace di Costanza, 25 Giugno. Assegnazione ai Milanesi il territorio tra Adda e Oglio (Geradadda) ad eccezione di Bariano e Romano.

1263 Pizzighetone, 1 settembre. Ratifica del trattato che sancisce la demarcazione dei nuovi confini tra Bergamo e Cremona. Nel gennaio 1264, essendo sorti dubbi sull'interpretazione del documento, viene riscritta e autenticata una nuova copia. 9 giugno 1267 Romano. Viene sottoscritto un accordo tra Bergamo e Cremona, ai bergamaschi viene concesso di spostare il tracciato del fosso più a sud di 500-800 metri.

1330

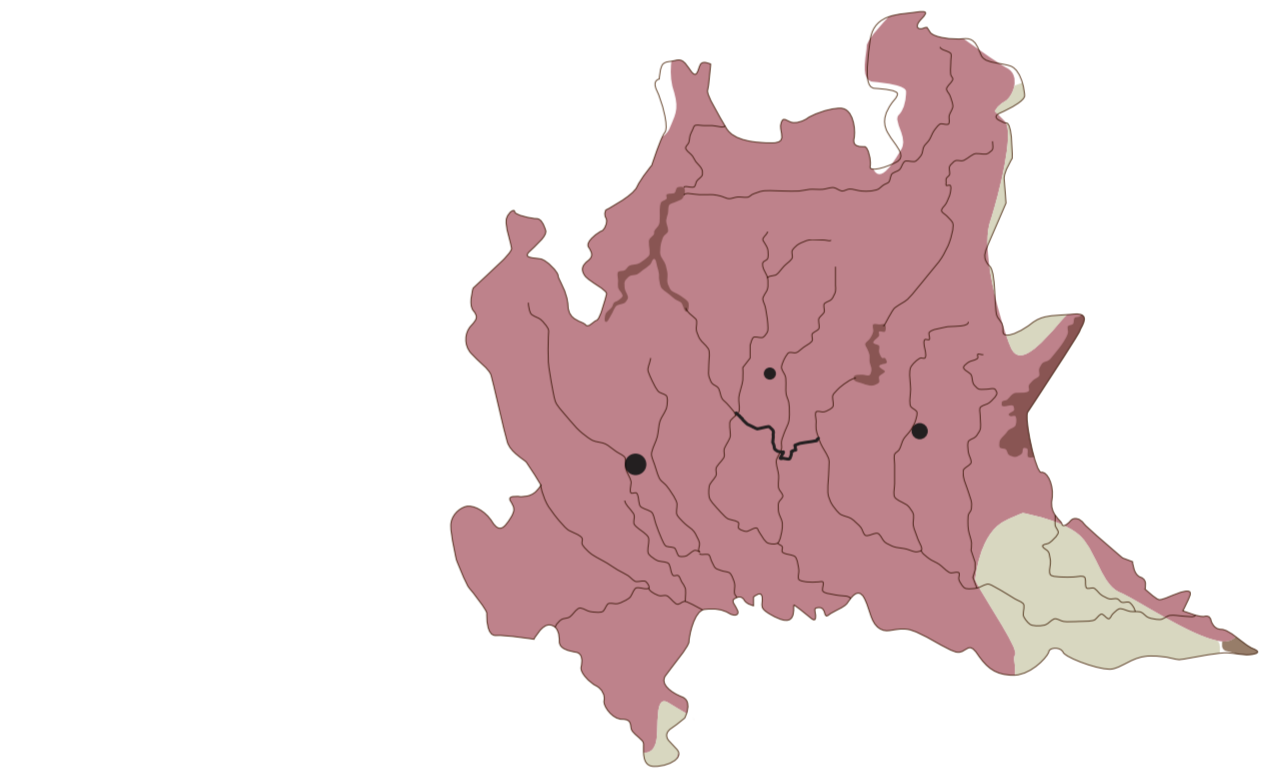
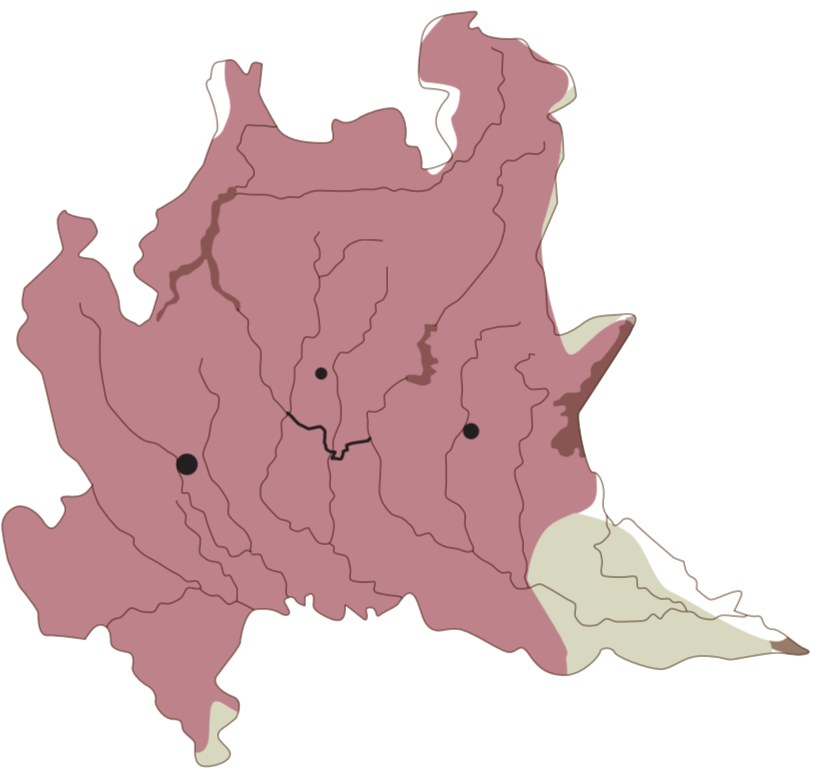
I nipoti del vescovo Ottone Visconti una volta giunti al potere portano avanti una politica di espansione e consolidamento del Ducato.



1393 Alcuni guelfi diedero l'assalto al castello di Pagazzano, uccisero duecento ghibellini e incendiarono le case e il villaggio, poi speditamente si diressero a Masano, per riservare la medesima sorte agli abitanti. In località Sercagnina scoppiò una violenta battaglia che lasciò sul campo duecento e più morti.

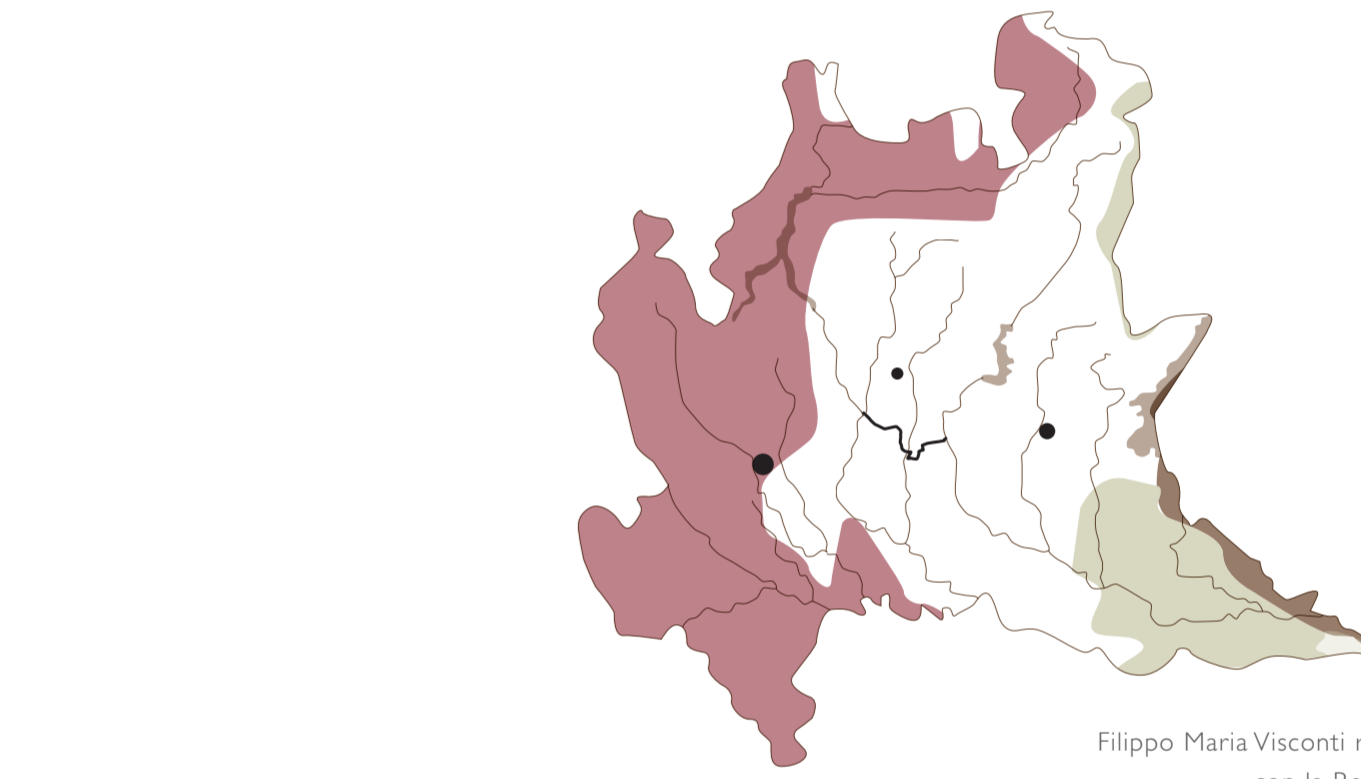
1395

Viene istituito ufficialmente il Ducato di Milano, quando Gian Galeazzo Visconti divenne duca di Milano.



1402

Gian Galeazzo Visconti porta il Ducato di Milano alla massima espansione.



1405

Con il successore di Gian Galeazzo Visconti, il giovane figlio Giovanni Maria, incominciò a disgregarsi il Ducato.

1426 Filippo Maria Visconti riprende il conflitto con la Repubblica di Venezia. Venezia dichiara guerra a Milano. Brescia lascia entrare in città le truppe veneziane guidate dal Carmignola. Filippo Maria Visconti chiede aiuto all'imperatore, che però non interviene. Per Milano inizia una fase di instabilità.



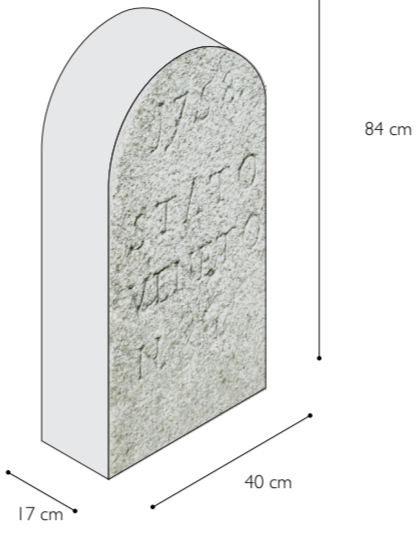


“...Il confine di mezzogiorno viene formato da un fosso monofatto che principia alla Motta, luogo del territorio di Civedate, ove a ponente ne lascia nel fiume Oglio, e va dritto e storto e finisce nel fiume Adda, che ne separa in ponente con Milanesi. Questo si chiama Fosso Bergamasco, poichè tutto fu escavato in questa giurisdizione. Iprimi luoghi quali ne divide sono Calzo, Covo ed Isio cremanesi, a cui sono opposti Civedate, Romano Cortenova e Suola bergamaschi Sino al territorio di Romano il fosso conserva la solita ampiezza, ma avanzandosi, ove ne divide con il territorio di Covo, si trova così ristretto che sembra piuttosto fatto per chiusura de campi che formato per confine divisorio delle giurisdizioni, e così giunge allo Steccato...”

“...ora lasciando lo Steccato, il Fosso Bergamasco piega verso monte, attraversando la strada che da esso esclusa resta a mezzogiorno e continua prima occupato dalle acque della Misericordia di Bergamo, poscia assai ristretto ed a Suola quasi del tutto atterrato sino alla Bettola, ove finisce nel fiume Serio, che scorre da tramontana a mezzogiorno. [...]

...dal luogo della Bettola il Serio fa confine sino al guado di Spodatratra, per il quale varcando il fiume ed entrando nel prato detto Scarpino s'arriva al territorio di Bariano bergamasco, confinante a mezzogiorno con Fornovo milanese. Qui si ripiglia il Fosso Bergamasco in forma assai ristretta, che dritto e storto rade g'estremi terreni di Morengo, Litezza, Lurano, Arcene, Ciserano, Boltiero, e Brembate di sotto, quali tutti nel bergamasco restano a tramontana del fosso, avendo a mezzogiorno la Giarra d'Adda milanese...”

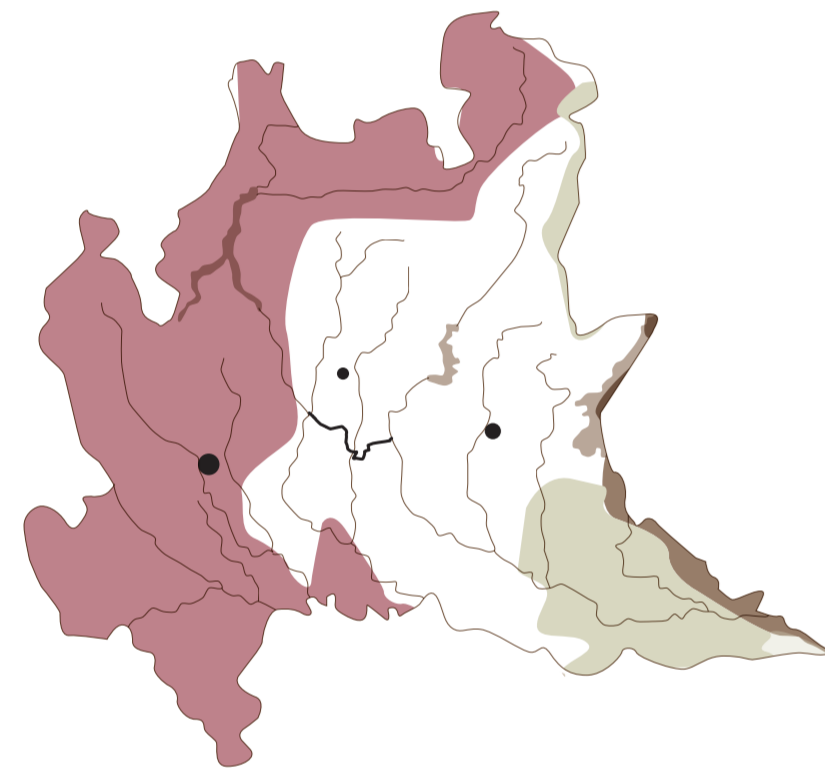
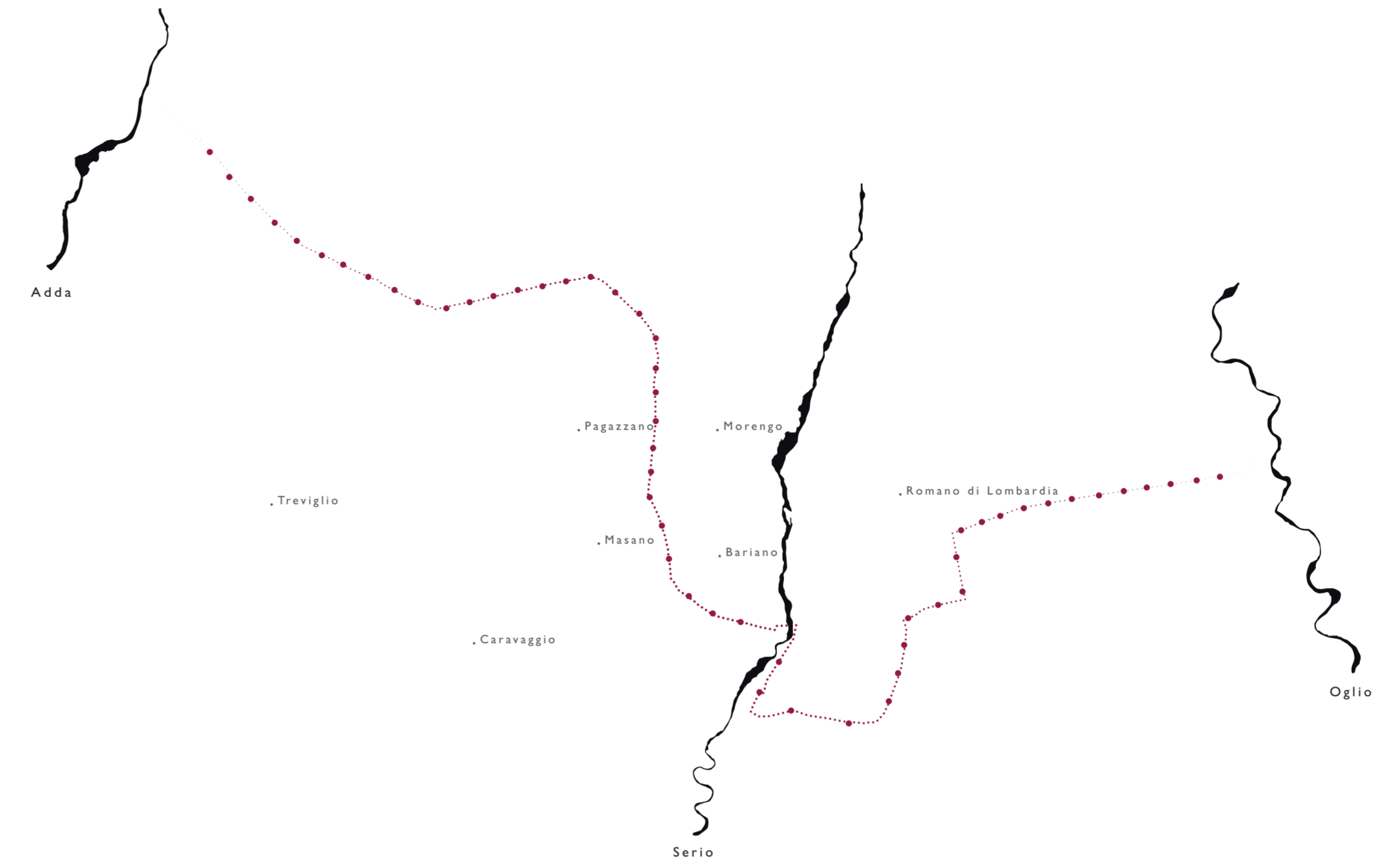
Giovan Battista Lanzi, 1636



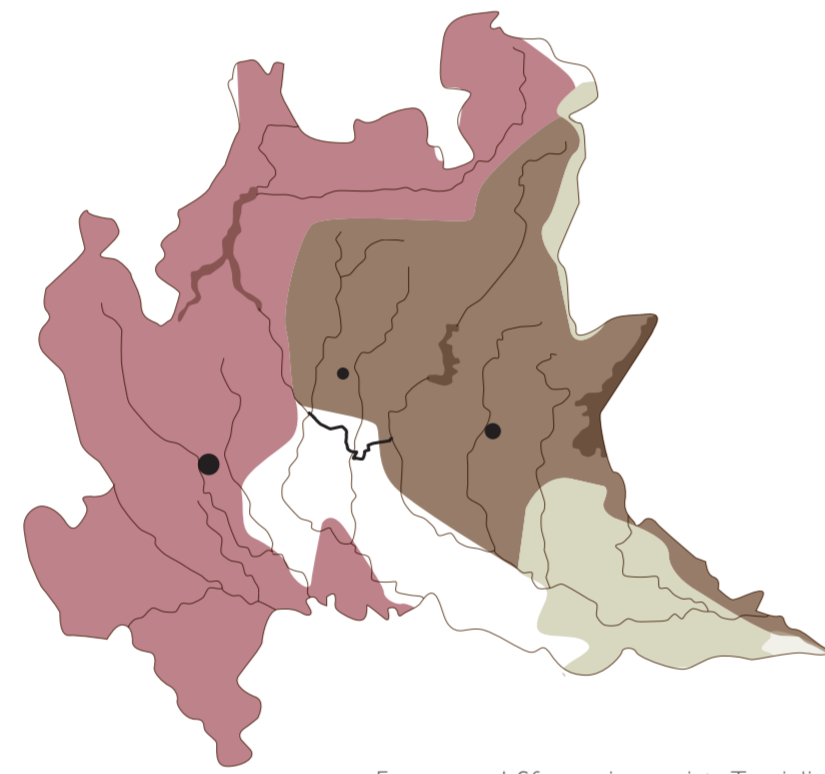
I cippi furono così seguiti: Termini di pietra di viva detta Menarola con loro altezza in detta terra a braccio di fabbrica milanese once ventiquattro, larghezza once otto, grossezza once quattro e lavorati come dicesi a tutto filo lunghezza sotto terra non lavorata once diciotto. Sulla facciata verso il milanese vi sarà scolpito 1758 STATO DI MILANO N° e sulla facciata sul Bergamasco 1758 STATO VENETO N° proseguendo la numerazione secondo il numero dei termini.

A. C. C., fondo Archivio Storico, cart. 5

### Posizionamento e numerazione dei cippi lungo il Fosso Bergamasco

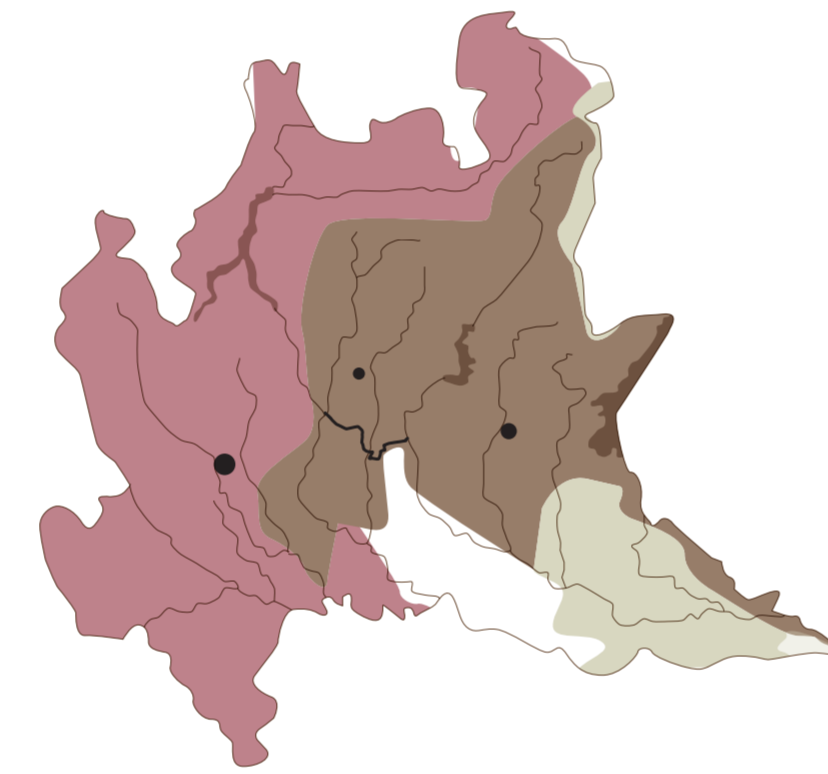


**1428** Pace di Ferrara, 26 Aprile. Pose fine alla guerra tra Filippo Maria Visconti, duca di Milano, e Venezia e Firenze alleate contro di lui. Nella guerra i Veneziani sconfissero i Milanesi nel 1427.

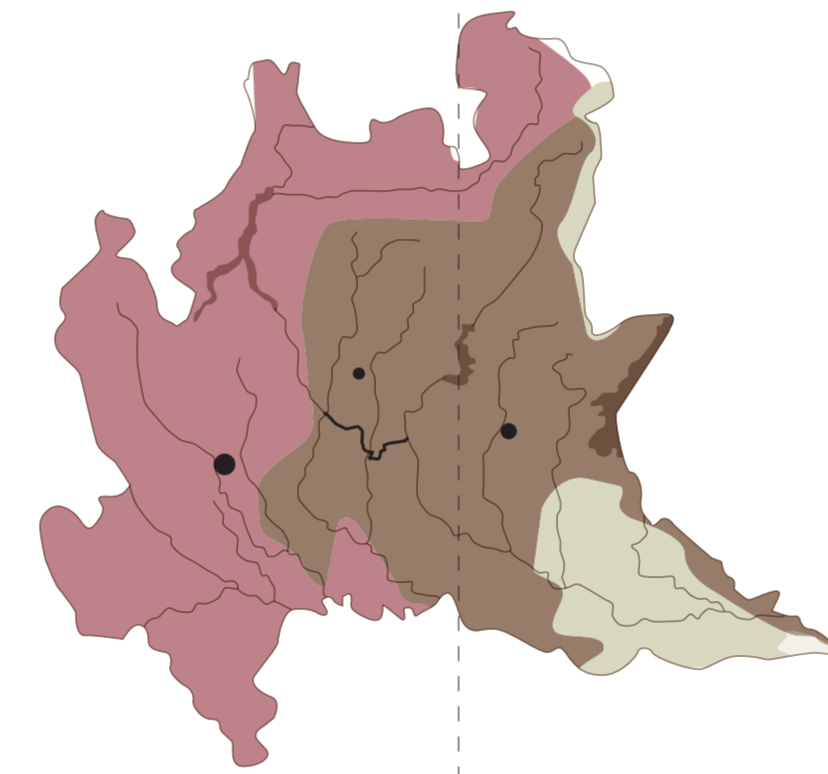


**1441** Bariano ed i paesi circostanti sono riconquistati dai Visconti per merito di Niccolò Piccinno. La pace di Cavriana conferma i Milanesi nel possesso di Bariano.

**1448** Francesco I Sforza riconquista Treviglio. Nei pressi di Bariano si accampa l'esercito veneto agli ordini di Bartolomeo Colleoni, che affronta il 15 settembre l'esercito milanese accampato a Caravaggio, ma subisce una rovinosa sconfitta.

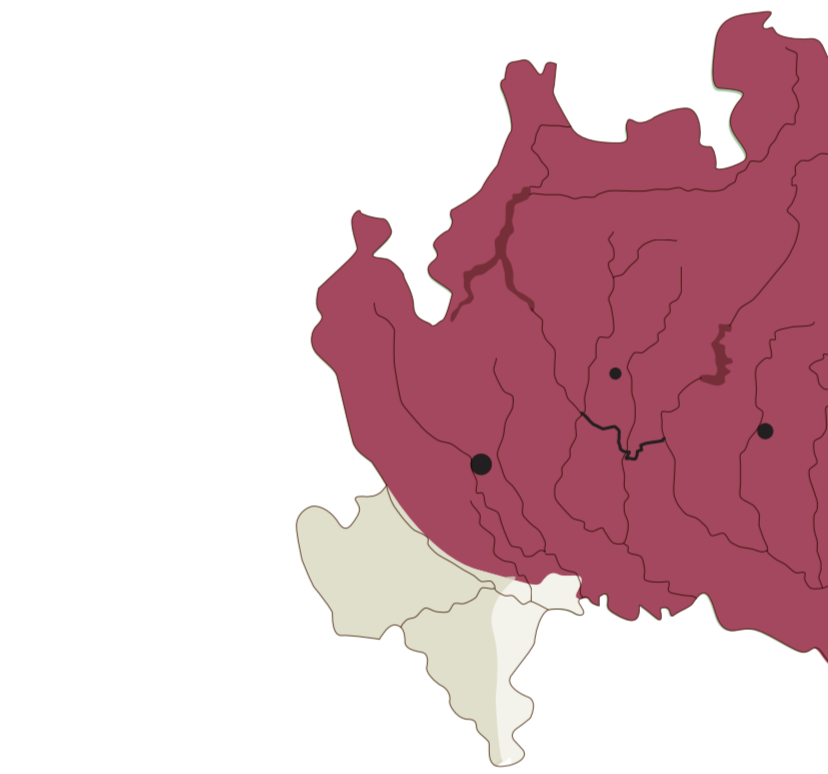


**1454** Pace di Lodi, 9 aprile. Stabilisce che i confini devono seguire il tracciato del Fosso Bergamasco. Venezia domina su Bergamo, Brescia e Crema, mentre a Milano fu riconosciuto il possesso della Geradadda. Il territorio Cremasco fu messo in comunicazione con il Bergamasco attraverso una striscia di terra lungo la riva destra del Serio.

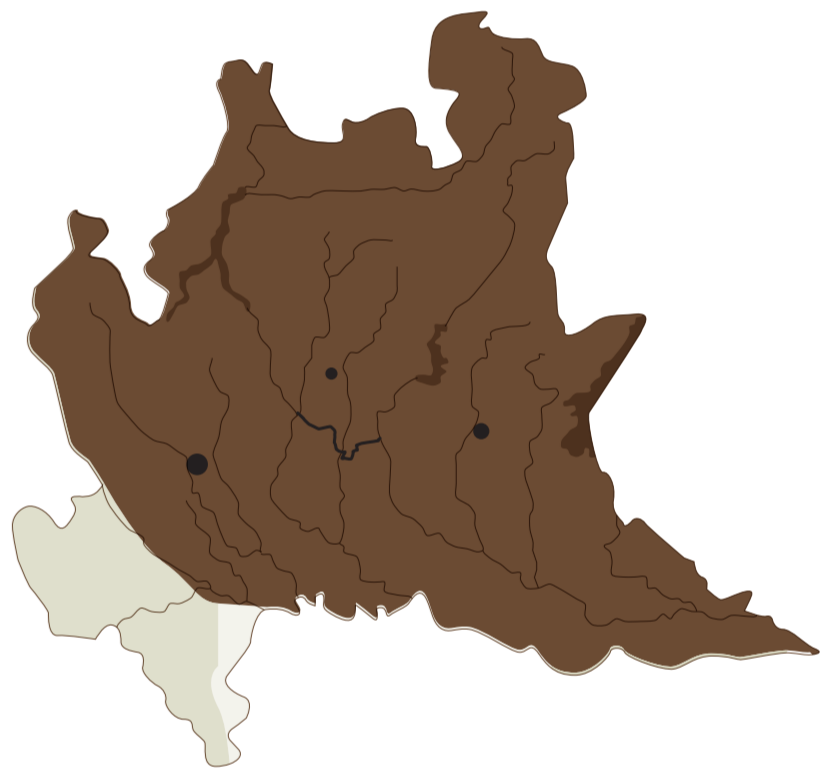


**1499** Le armate della Serenissima invasero la Geradadda e il confine tra Ducato e Repubblica si spinse fino all'Adda. Venezia raggiunse la sua massima estensione sulla terraferma, mantenuta fino alla battaglia di Agnadello (1509). 1535 Con la morte di Francesco II Sforza il Ducato di Milano passa definitivamente agli Spagnoli. Il confine del Fosso Bergamasco rimane stabile.

**1613** Le truppe spagnole alloggiate nella Geradadda entrano in Bariano e lo mettono a sacco.

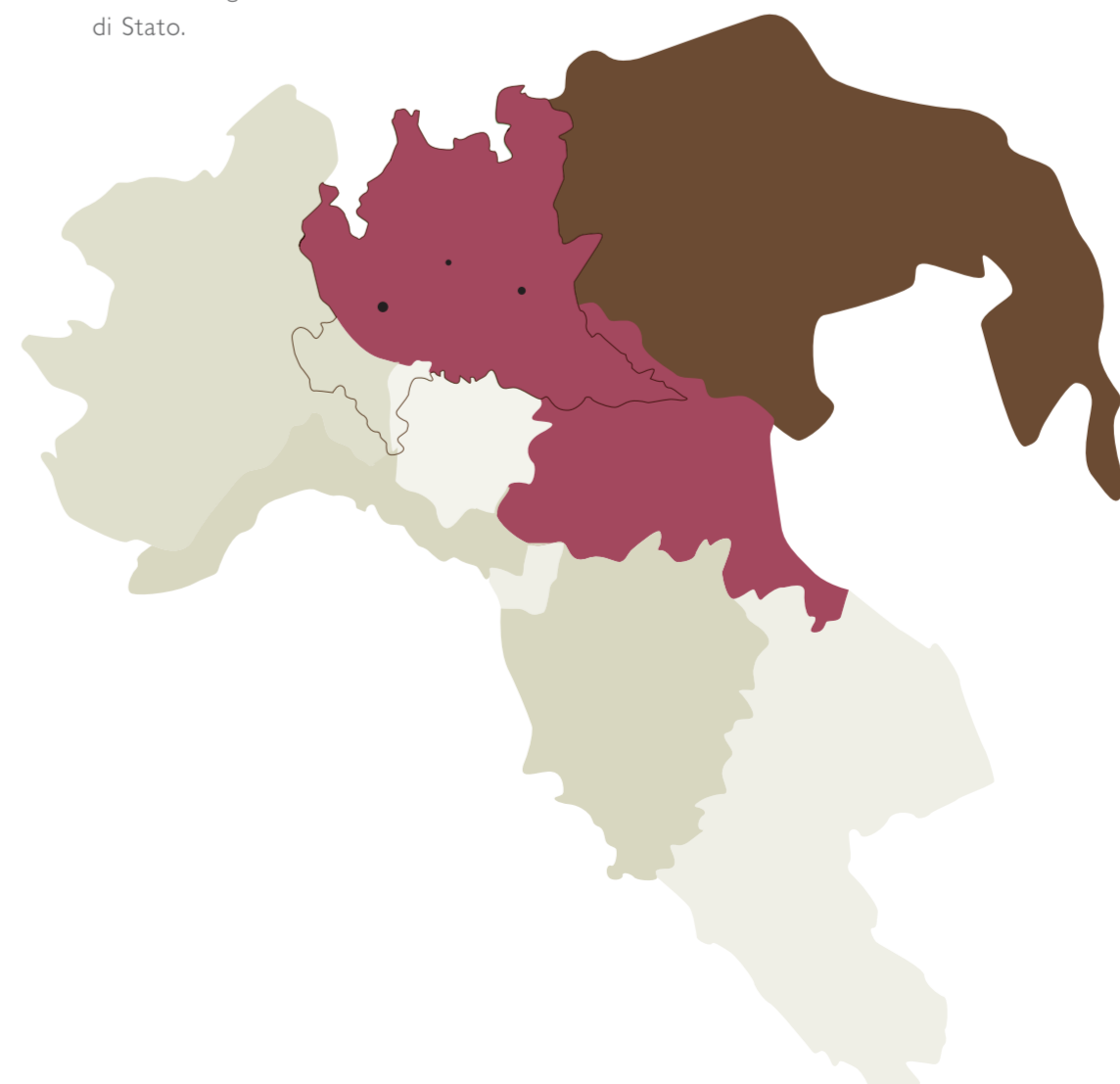
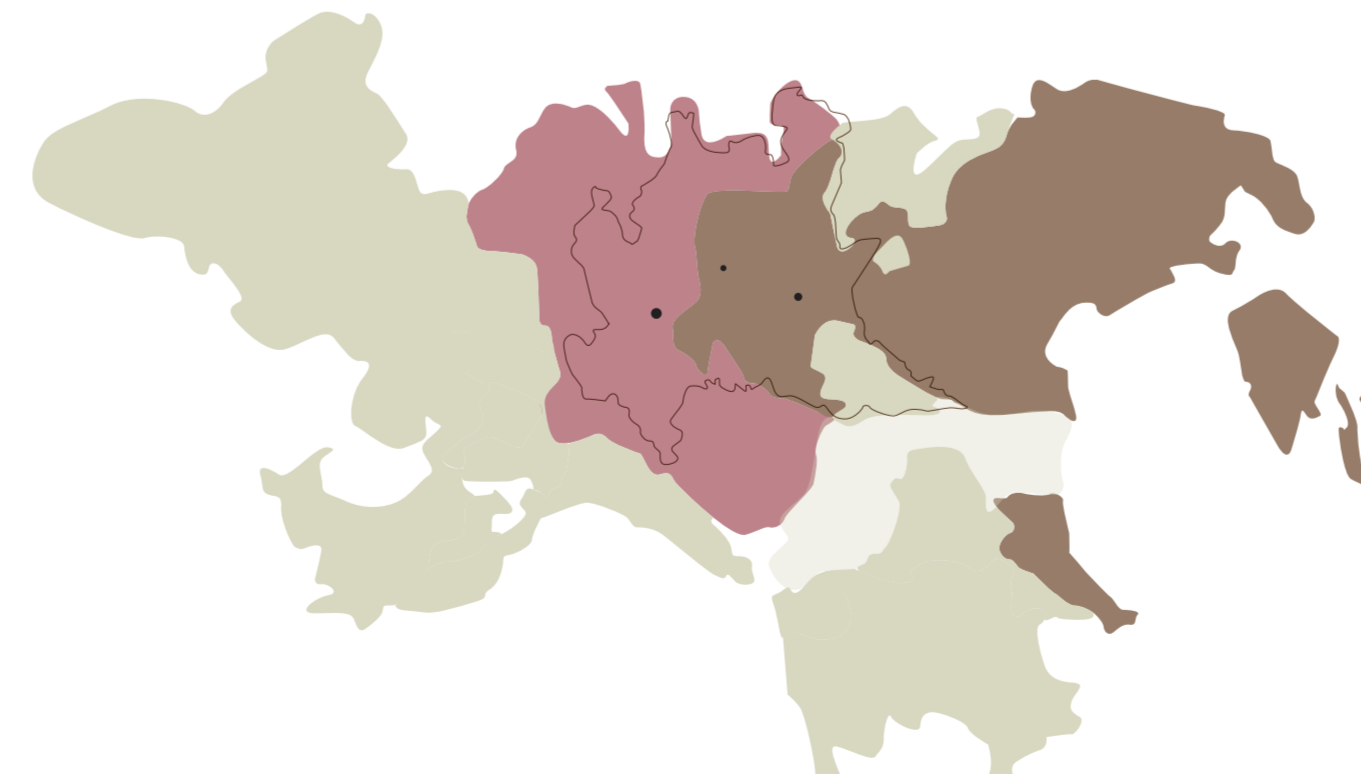
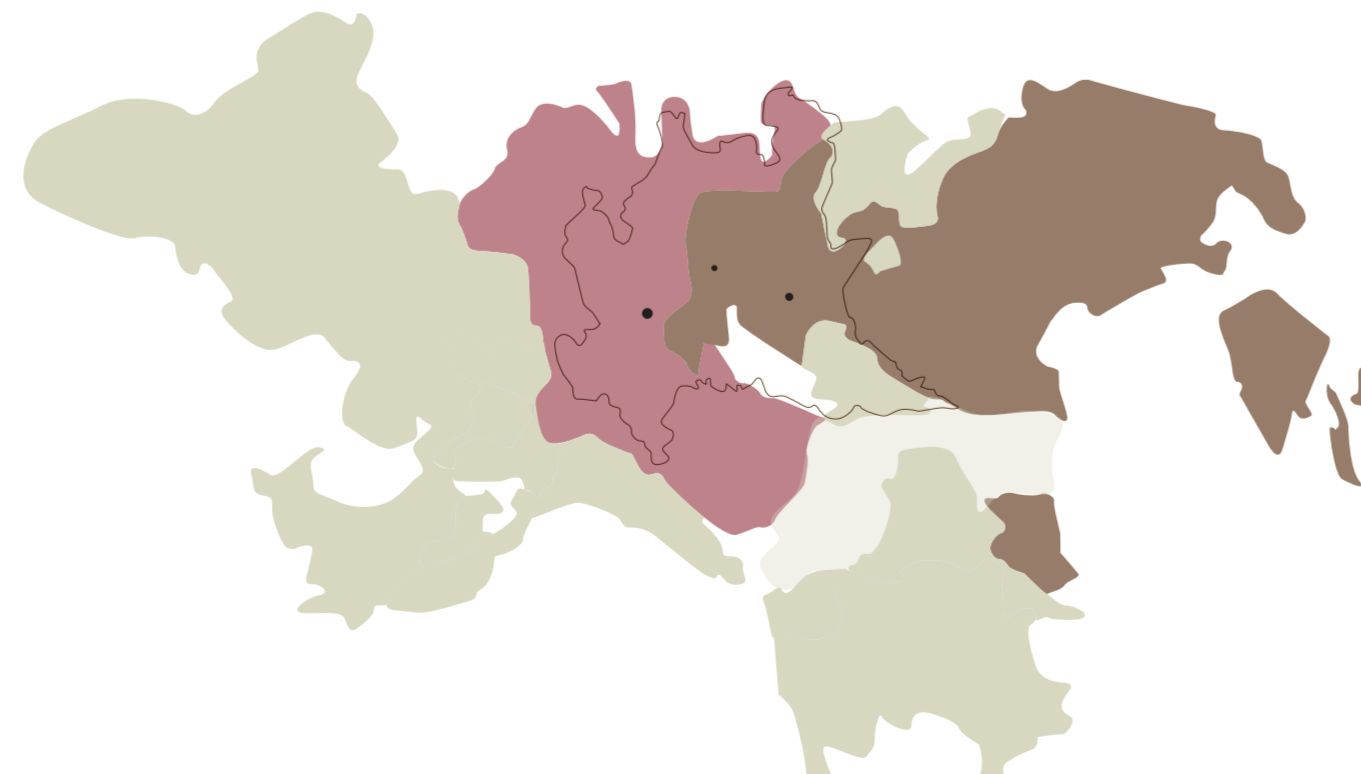
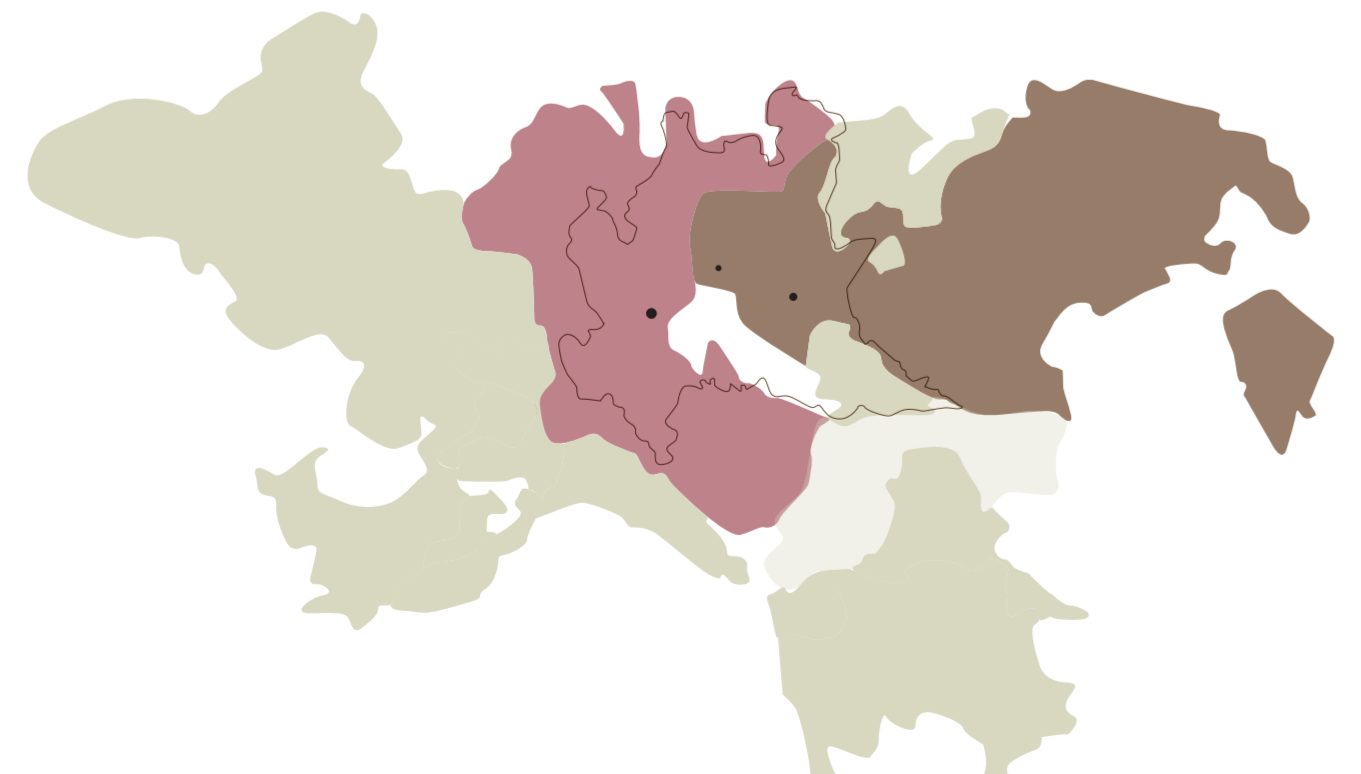
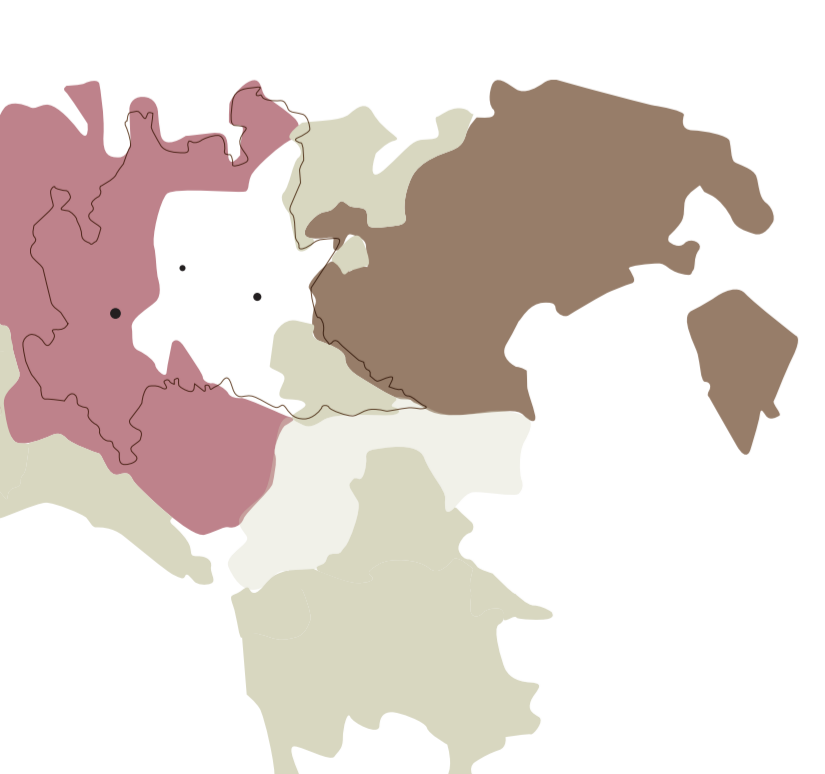


**1714** Trattato di Rastadt. Il Ducato Milanese passa sotto la sovranità dell'Austria.



**1797** Repubblica Cisalpina. Napoleone entra vittorioso a Milano, il 29 giugno costituisce la Repubblica Cisalpina. Con il Trattato di Campoformio, il 17 ottobre, l'Austria riconosce il nuovo dominio della Repubblica Veneta ceduta all'Arciduca d'Austria dopo la dissoluzione della Repubblica di Venezia. Bergamo e Brescia vengono aggregate ai domini napoleonici. Il Fosso Bergamasco cessa di essere confine di Stato.

**1816** Il territorio della provincia di Bergamo entra a far parte del Regno Lombardo-Veneto.

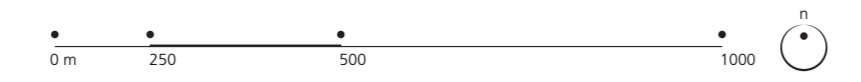


# Criticità e risorse tra Morengo, Bariano, Pagazzano e Masano

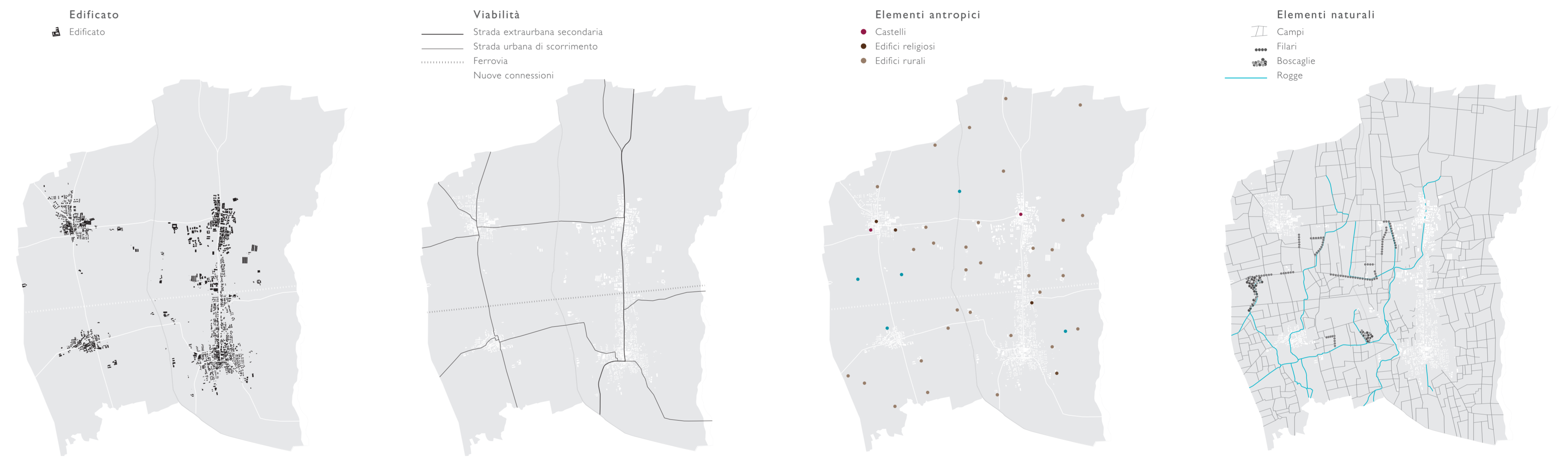
Stato di fatto



- Centri urbani**
- Morengo 1
- Pagazzano 2
- Masano 3
- Bariano 4
  
- Monumenti**
- Avanzi del Castello medioevale 5
- Sede del feudo dei Conti Giovanelli che vi risiedettero dal 1468 per oltre due secoli e dell'Vescovo di Bergamo durante la dominazione veneziana
- Castello Visconteo 6
- Forse del VI sec., ricostruito nel 1450-75, circondato da fossato con mura merlate in cotto; rimangono due torri angolari e una centrale con ponte levatoio e internamento il mastio-grande, proprietà terriera circostante
- Fosso Bergamasco 7
- Convento de Neveri 8
- Residui antropici**
- Area archeologica 9
- Riferimenti cronologici: Epoca Romana
- A nord del convento dei Neveri insediamento residenziale e tombe
- Area Archeologica 10
- Riferimenti cronologici: Epoca Romana
- Contesto: Campo S. Martino
- Villa
- Area Archeologica 11
- Riferimenti cronologici: Epoca Romana
- Contesto: Podere Serradella
- Tombe
  
- Paesaggio naturale**
- Roggia Pagazzana 12
- Fontanile Brancalione 13
- Riserva regionale senza Piano di gestione Istituita il 05/02/1985
- Fontana Nuova 14
- Fontanile Vascapine 15
- Fontana Vascapine 16
- Roggia Morla 17
  
- Caratteristiche del luogo**
- Cascina Favorita 18
- Cascina Nuova 19
- Cascina Bianchi 20
- Cascina Malcontenta 21
- Ex Mulino 22
- Cascina Purgatorio 23
- Cascina Limbo 24
- Cascina Paradiso 25
- Cascina Gerro 26
  
- BreBeMi
- ..... Uscite previste
- Ferrovie
- ..... Fosso Bergamasco



## Stato di fatto

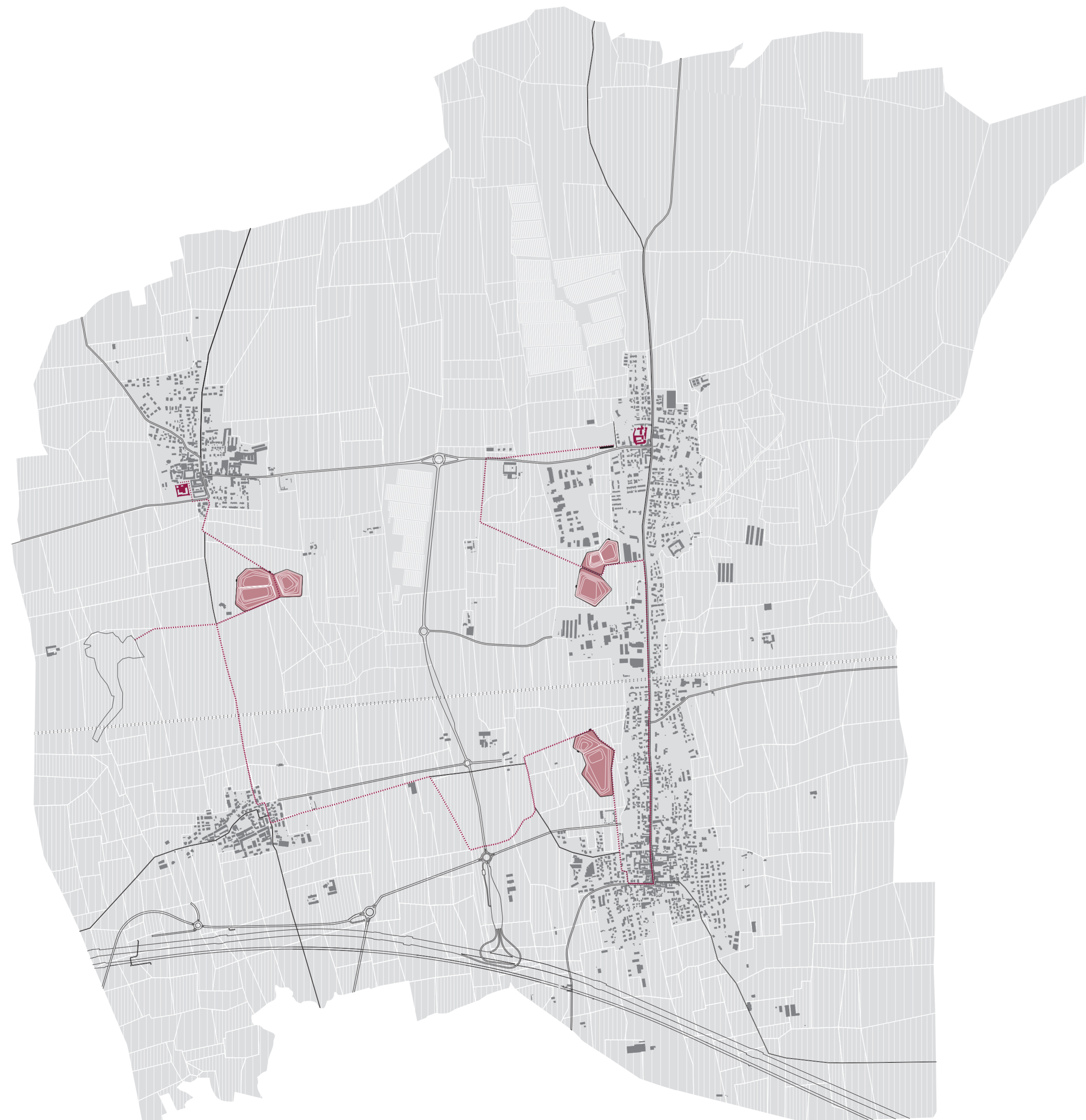
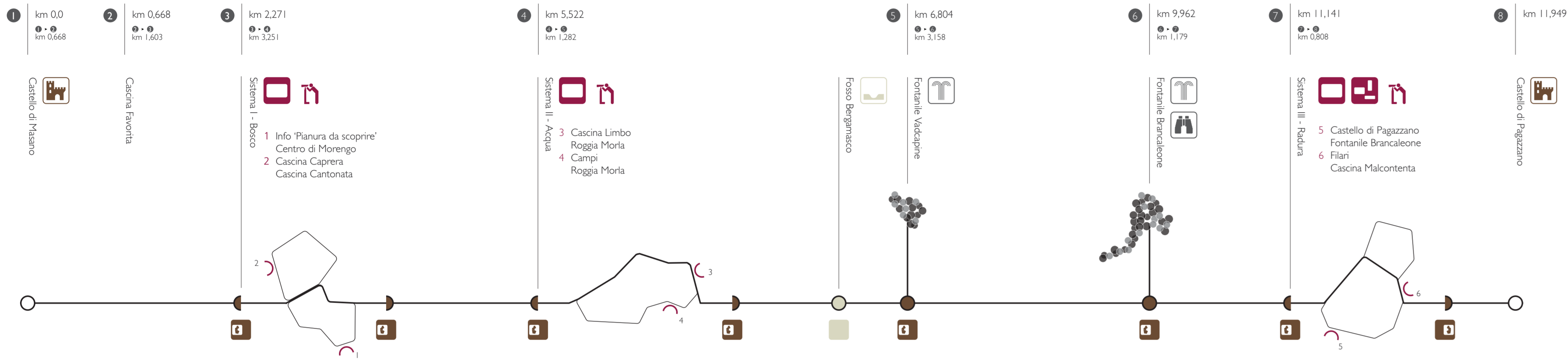


## Potenzialità

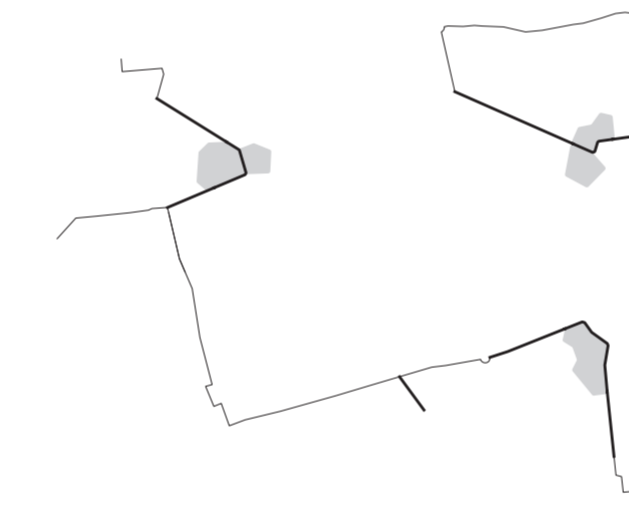


# Valorizzazione turistico-culturale attorno al Fosso Bergamasco

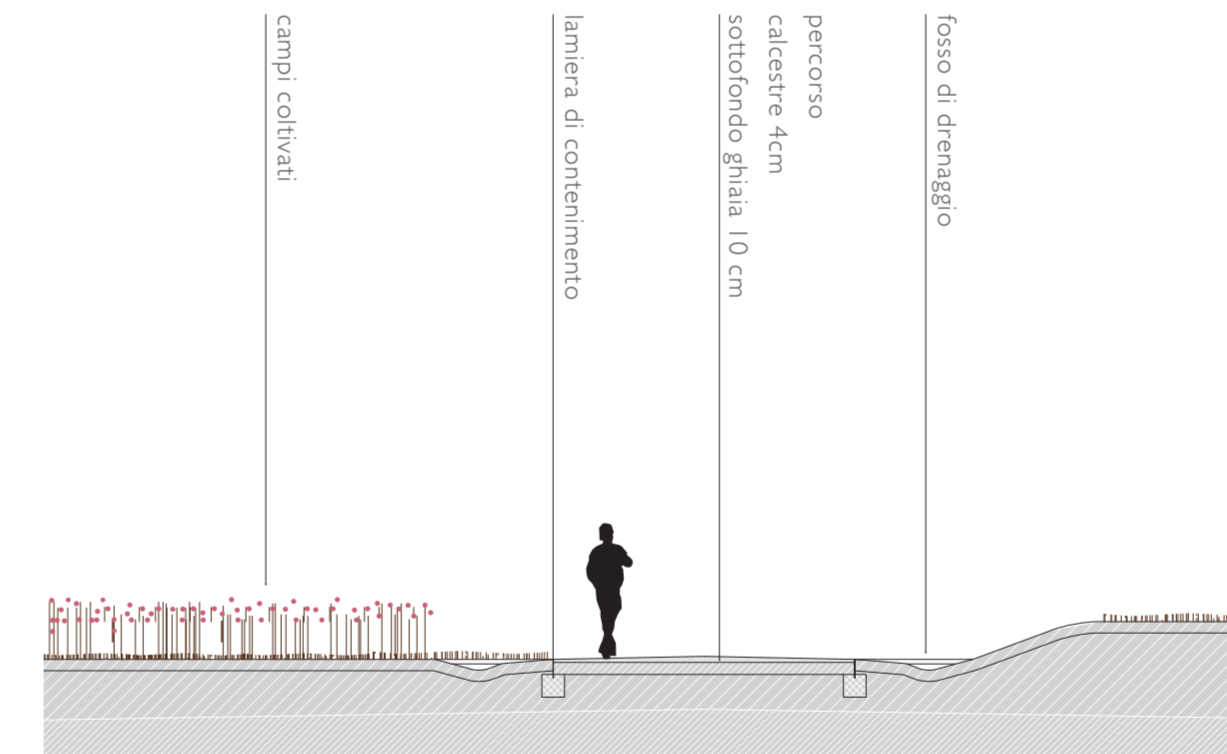
Stato di progetto



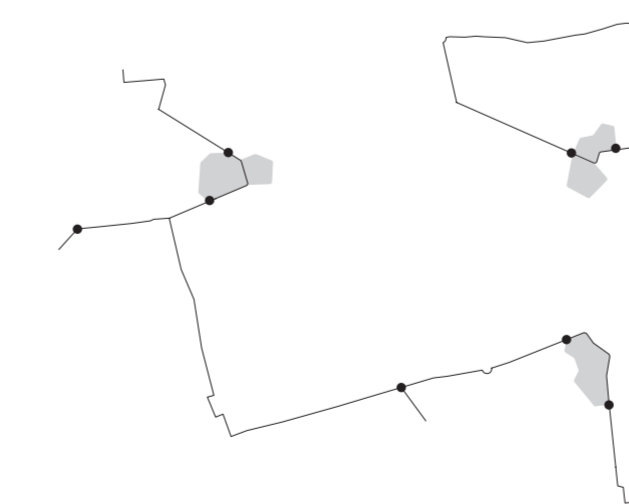
## Il percorso



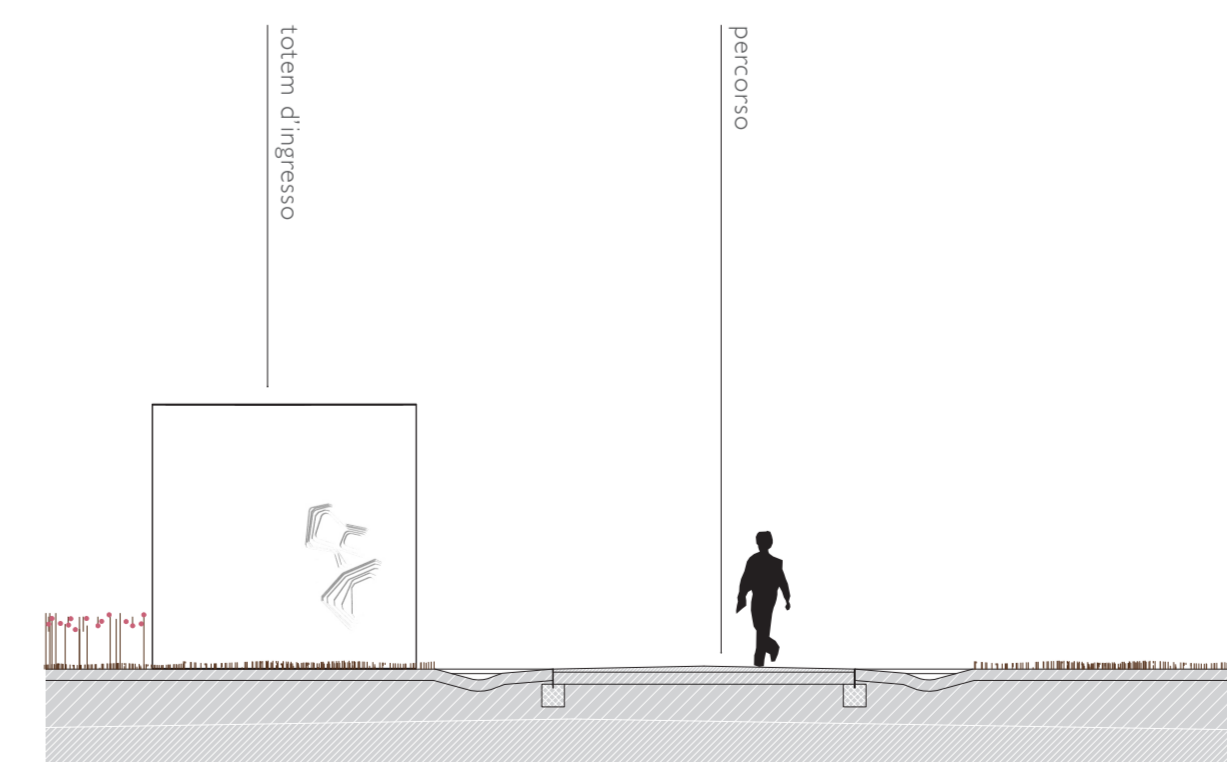
Il percorso in calcestre si caratterizza quando il tracciato si stacca dalla rete stradale per attraversare i campi collegando le cave riqualificate. La scelta della sezione ampia con i fossi di drenaggio è suggerita dall'utilizzo misto, soprattutto ciclopedonale, ma anche carrabile, necessario per raggiungere, oltre ai nuovi biotopi, i campi e le casine.



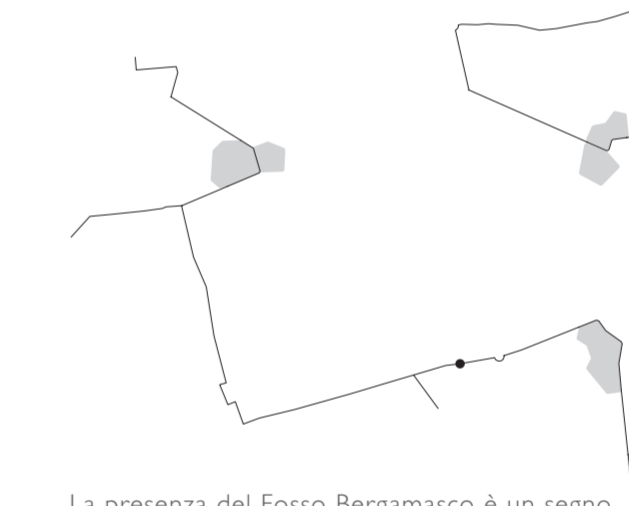
## Ingresso alle stanze



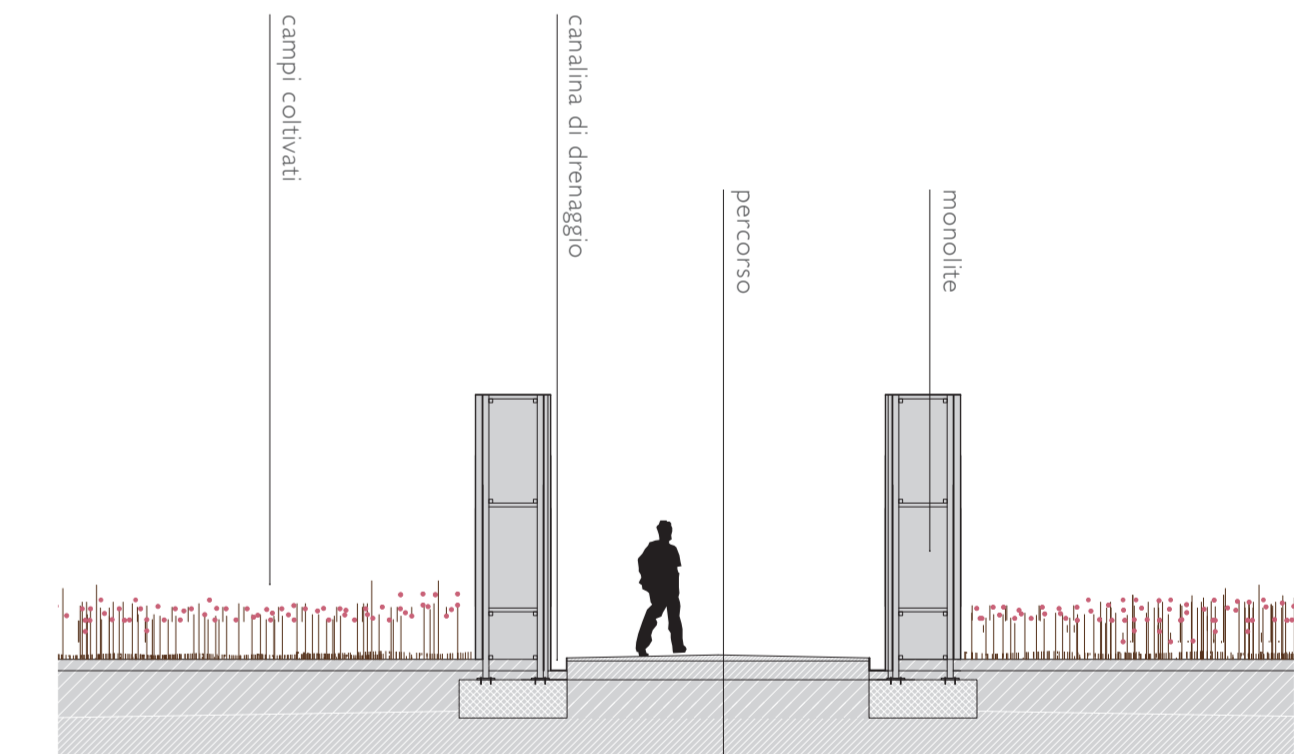
Un totem, posizionato in prossimità della cava, identifica l'ingresso in un sistema ambientale nuovo. È progettato ad hoc per percepire i diversi tipi di paesaggio. Il paesaggio agrario, il più ampio, dove il percorso si sviluppa e dove sono inseriti i dispositivi di percezione. La cava riqualificata dove il paesaggio si racchiude in una stanza e oltre al bordo di alberi è percepibile il cielo, un landmark in continuo movimento.



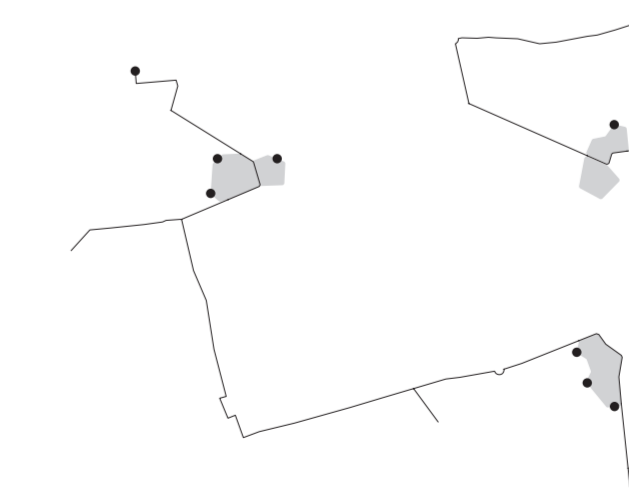
## L'incontro col fosso



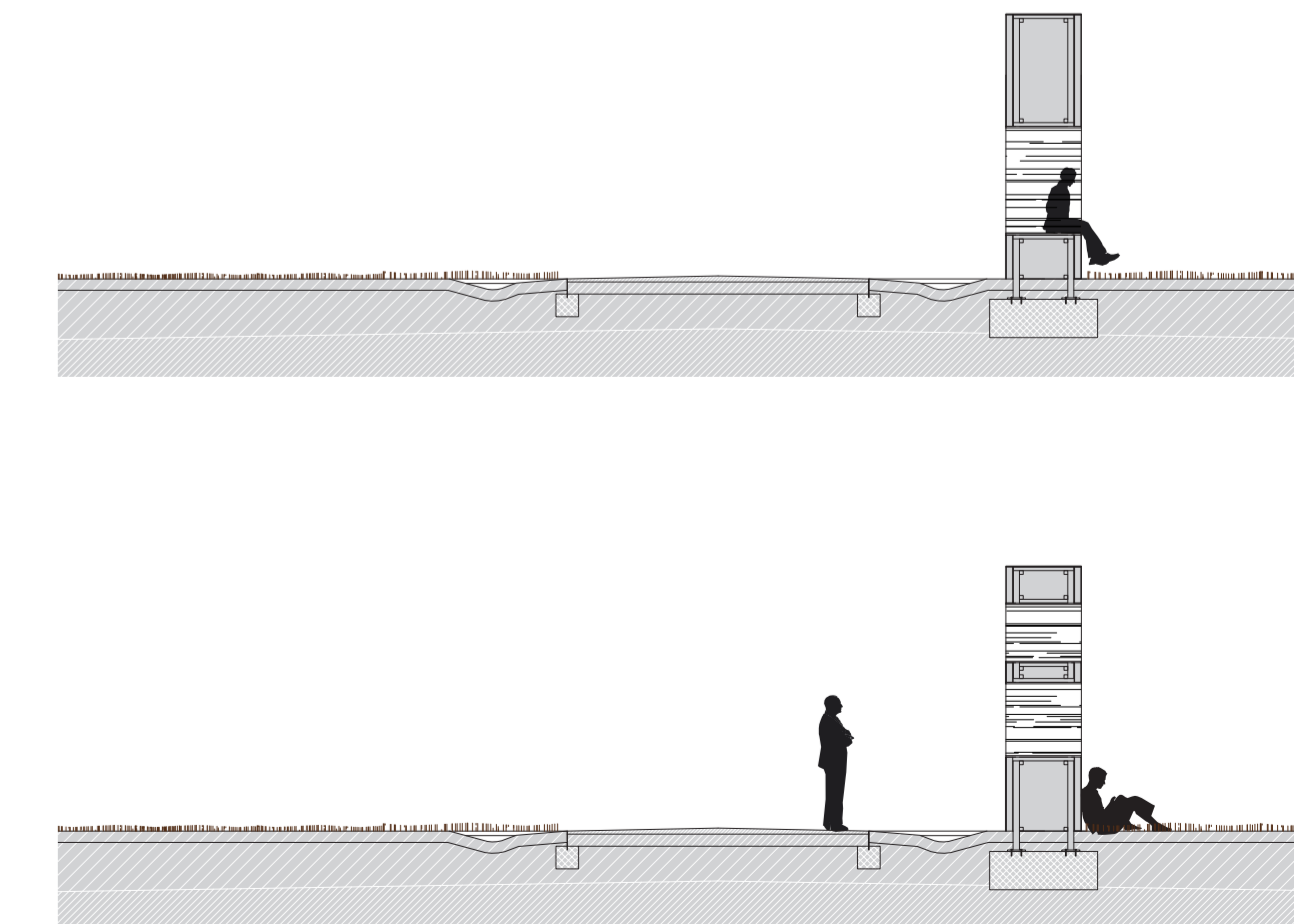
La presenza del Fosso Bergamasco è un segno antico che si incontra durante il tracciato. È un segno ormai sbiadito dal tempo che spesso è diventato una strada o il confine di una proprietà fondiaria e che solo raramente ha mantenuto la sua natura originaria. Il valico di questo confine diventa occasione unica ed eccezionale, percependo, con un intervento progettuale, la sua presenza. Due monoliti ai lati del percorso riducono drasticamente il campo visivo e rendono manifesta una discontinuità il cui segno è presente nella memoria ma non più sul territorio.



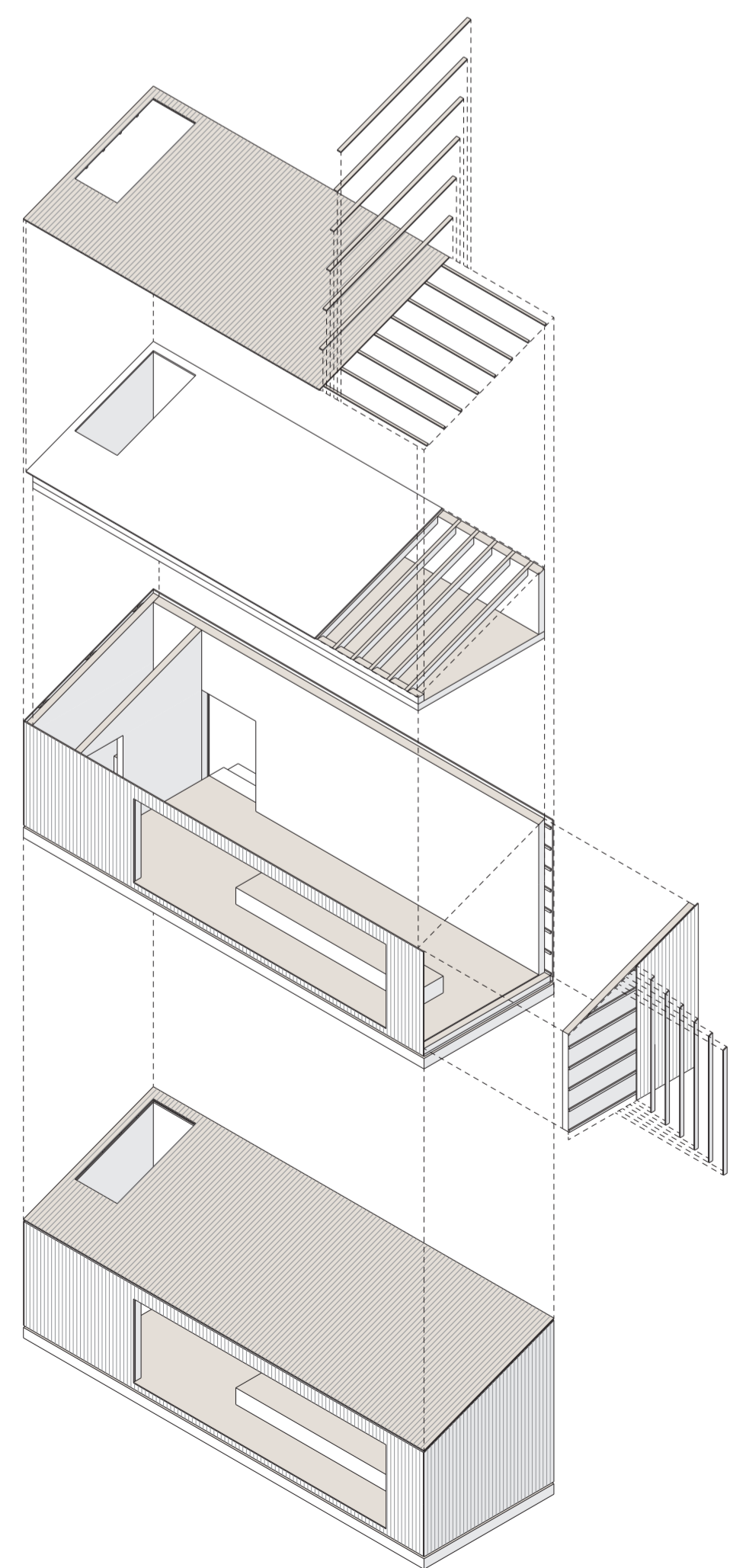
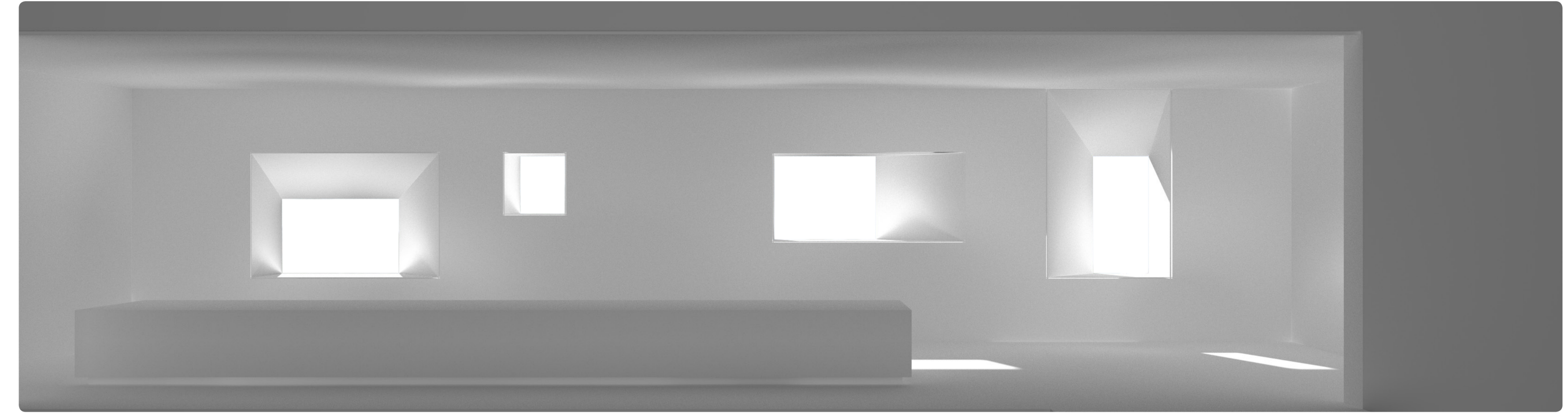
## Le finestre



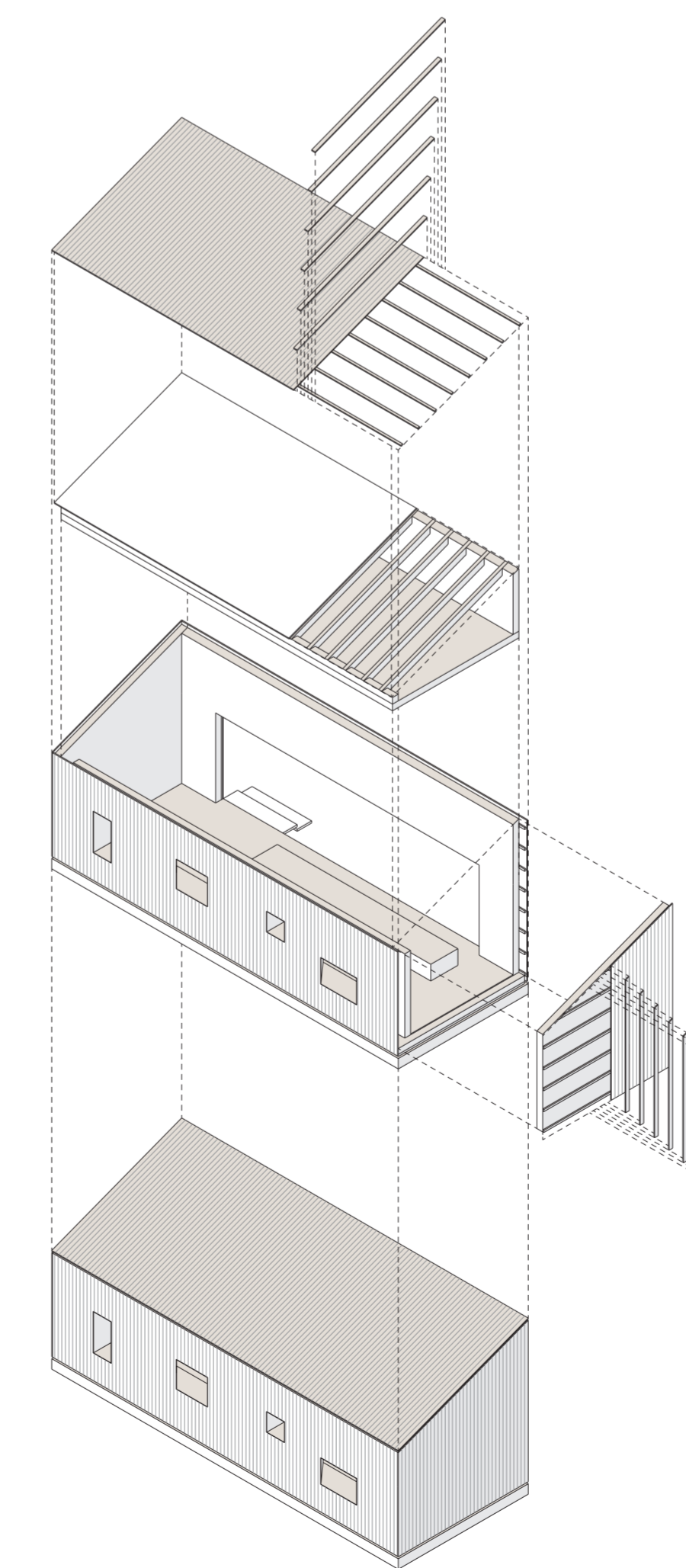
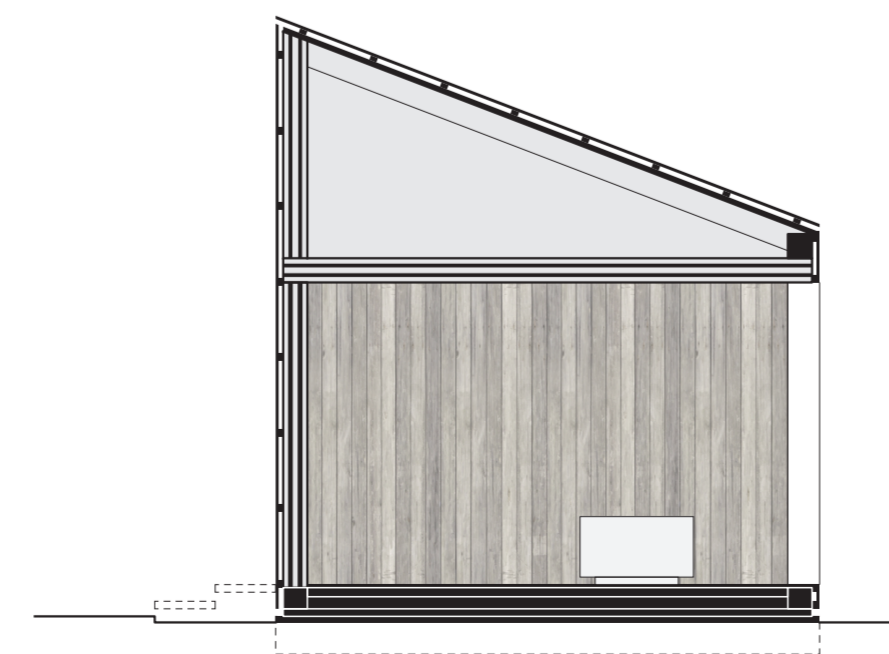
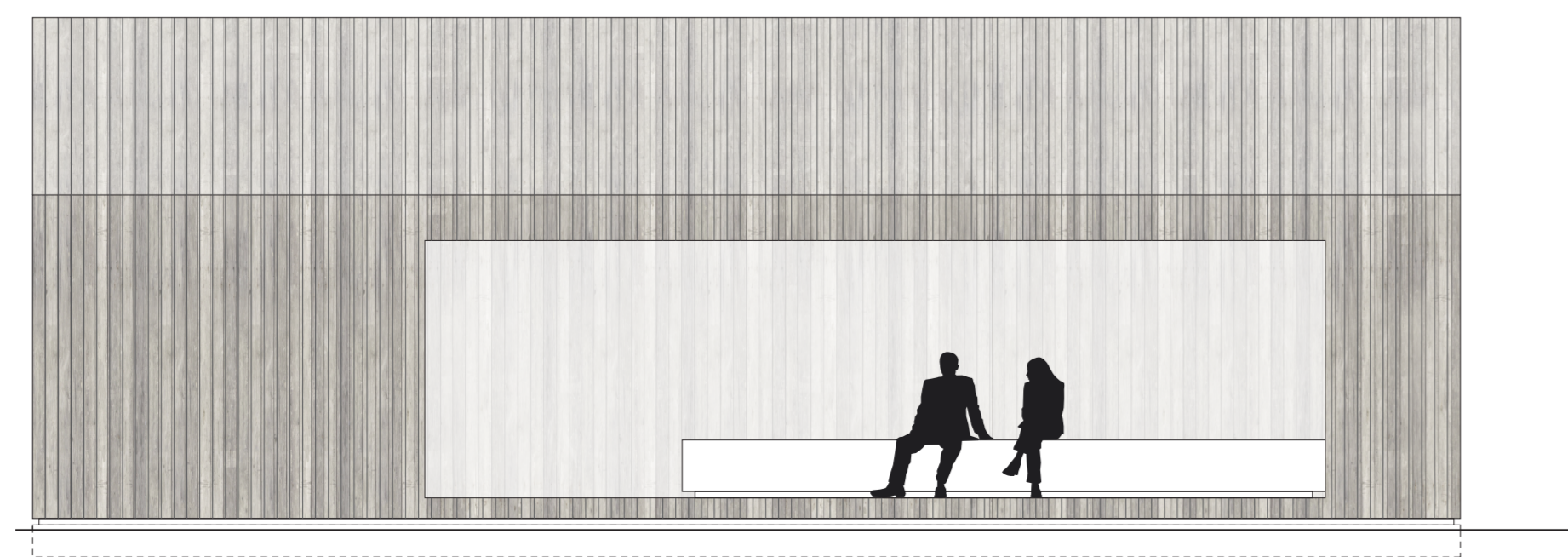
Le finestre sono posizionate in punti strategici del percorso perimetrale delle cave e si costituiscono come oggetti che hanno il compito di inquadrare porzioni diverse del paesaggio, o focalizzare l'attenzione su uno o più elementi notevoli. Si configurano come variante dell'elemento monolitico in bronzo e legno nel quale vengono create aperture e diventando a volte delle sedute.



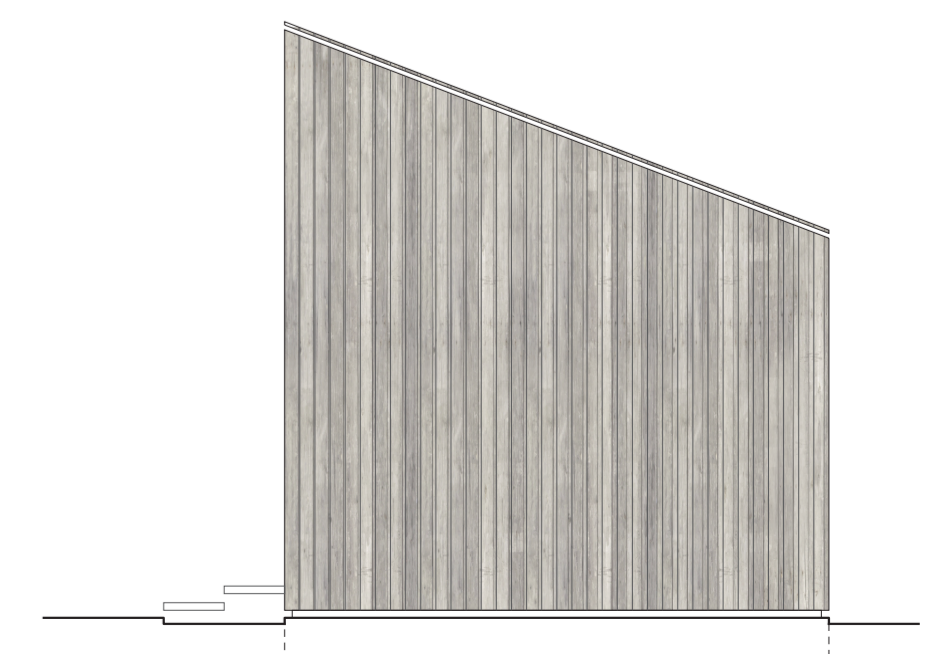
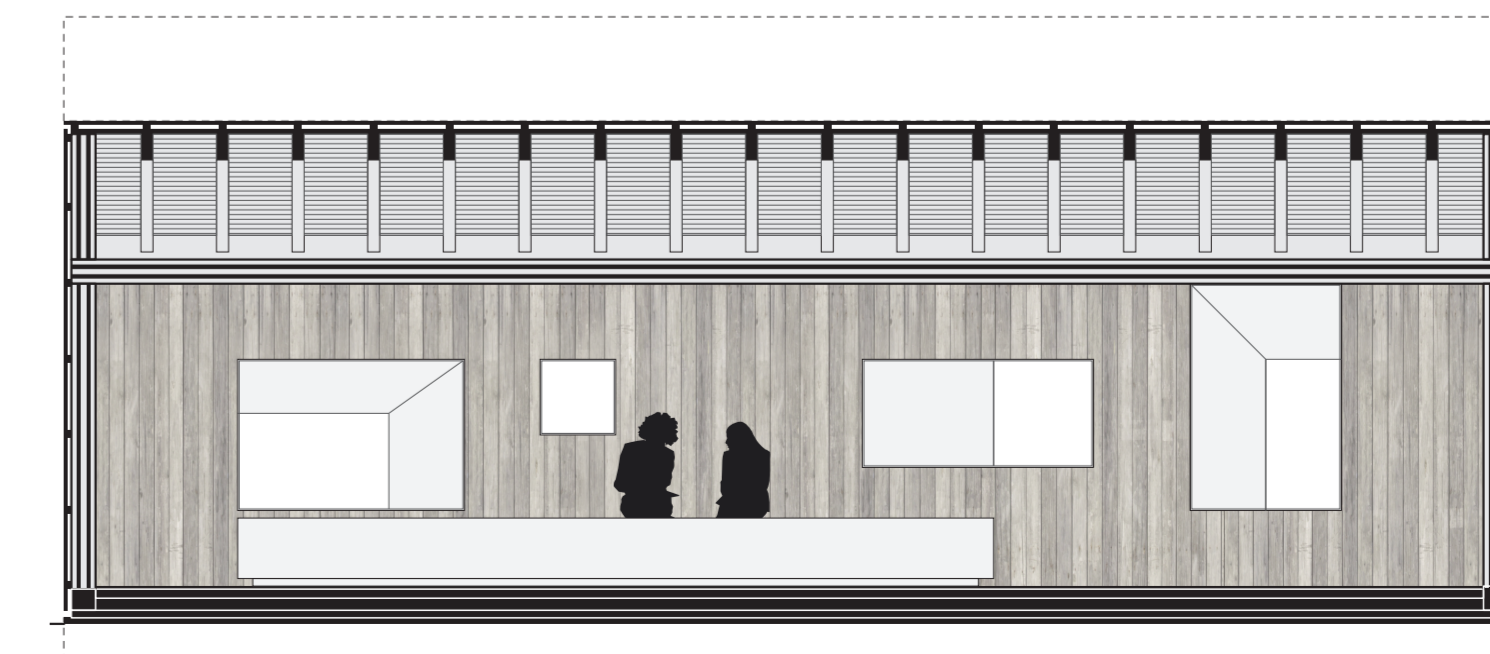
I dispositivi visuali



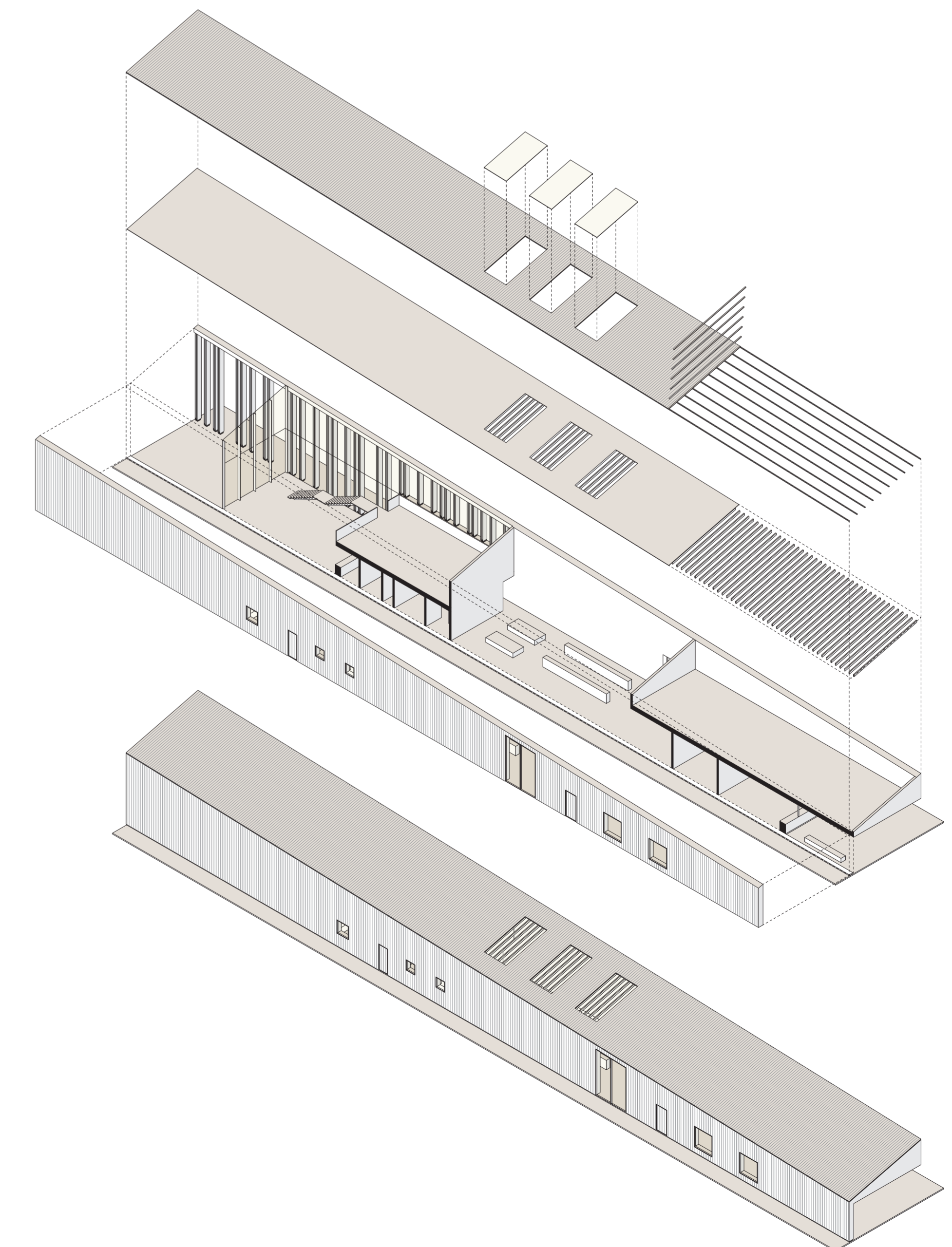
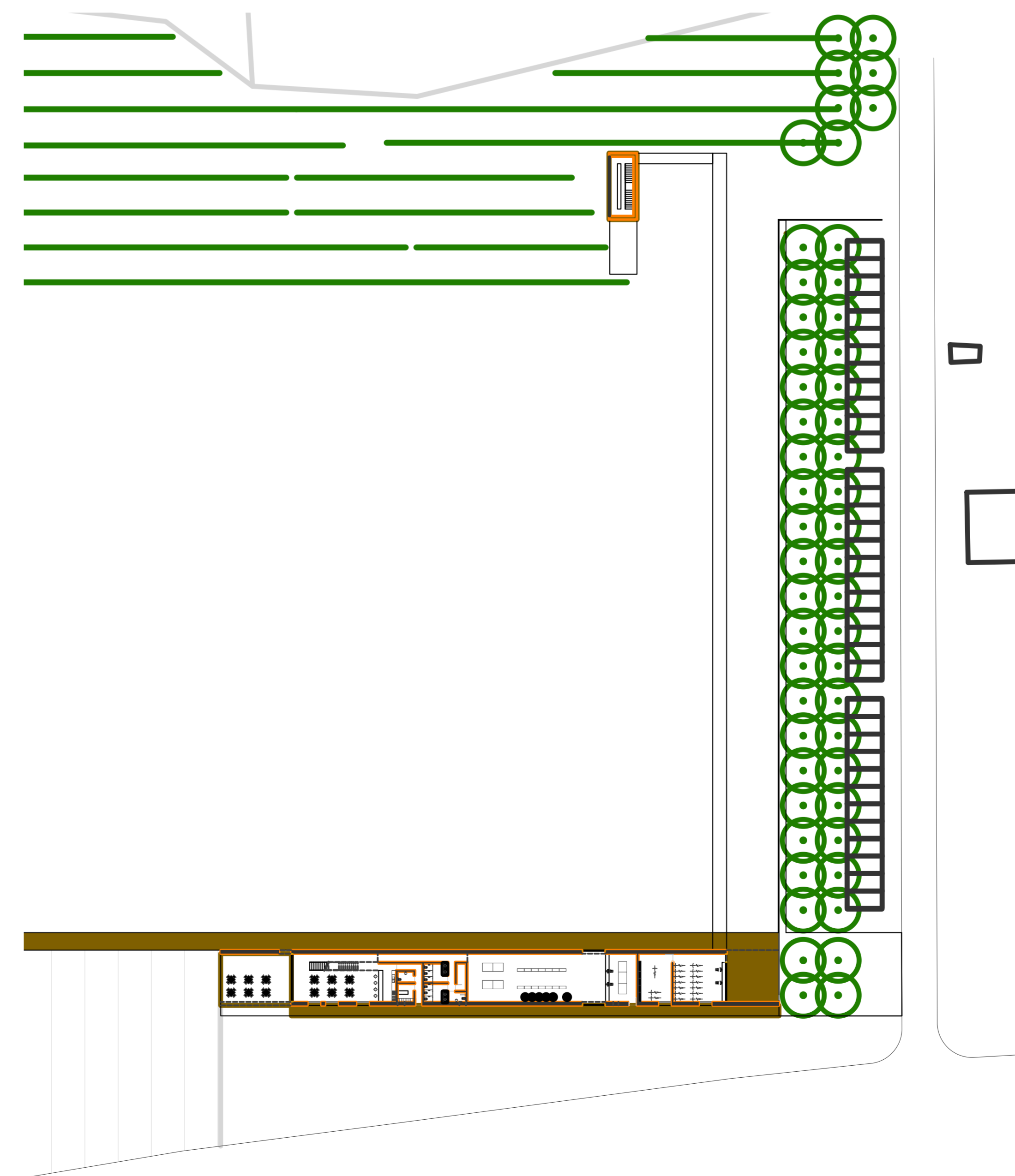
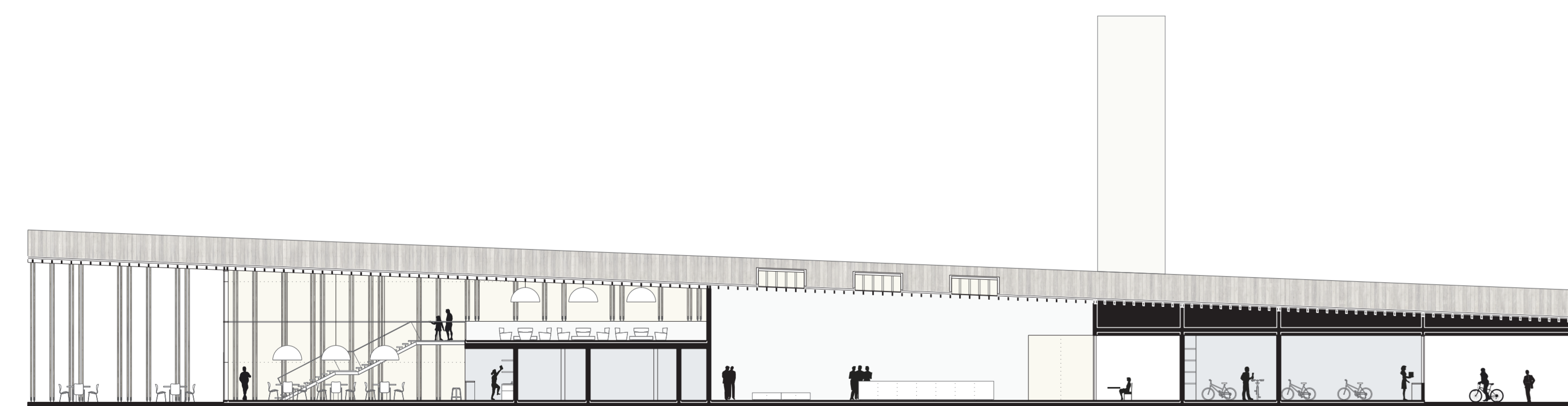
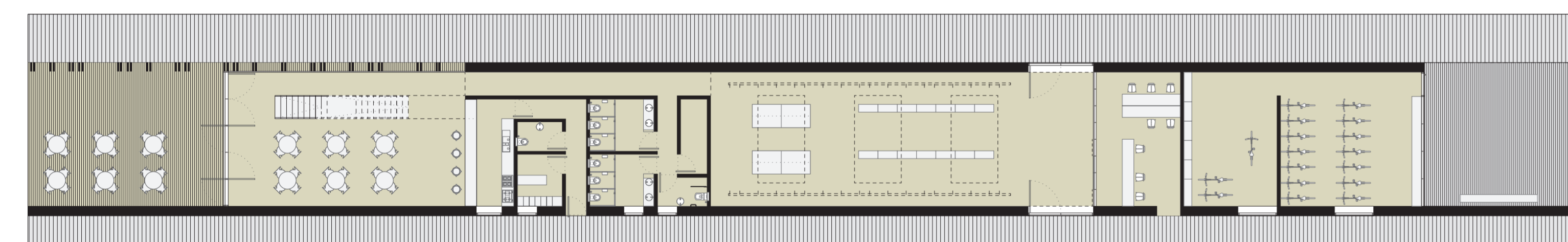
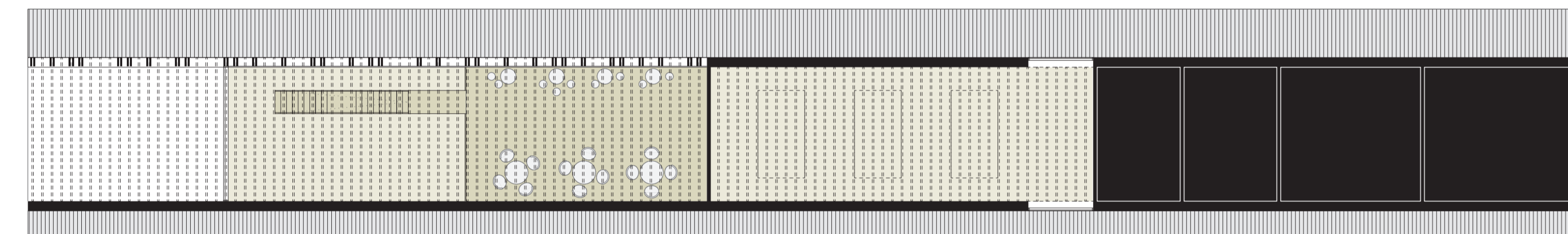
L'incontro col fosso



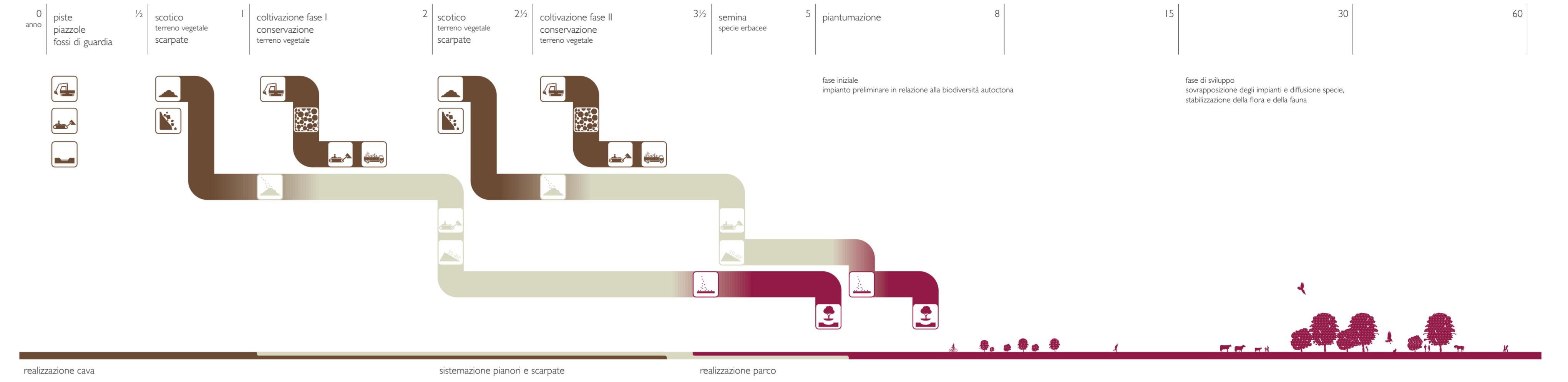
L'incontro col fosso



Accoglienza



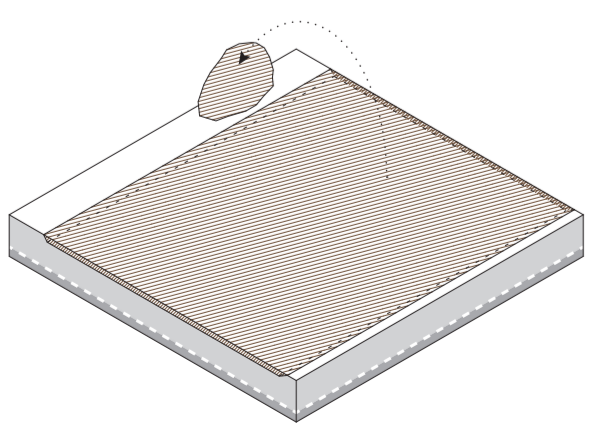
# Piano di coltivazione



— BreBeMi  
 ..... Liscite previste  
 — Ferrovia  
 ..... Fosso Bergamasco

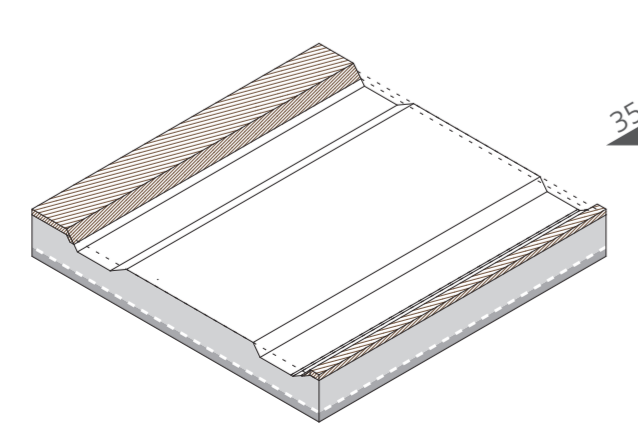
## 1 Accumulo e conservazione dello strato vegetale

Asportazione del primo strato di terreno (0-20 cm) e deposito in cumuli opportunamente drenati e areati non superiori al metro di altezza, la sua protezione superficiale avviene tramite la semina di miscugli di graminacee. Lo strato successivo (20-75 cm) può essere stoccato in cumuli non superiori ai 5 metri e non richiede un particolare trattamento.



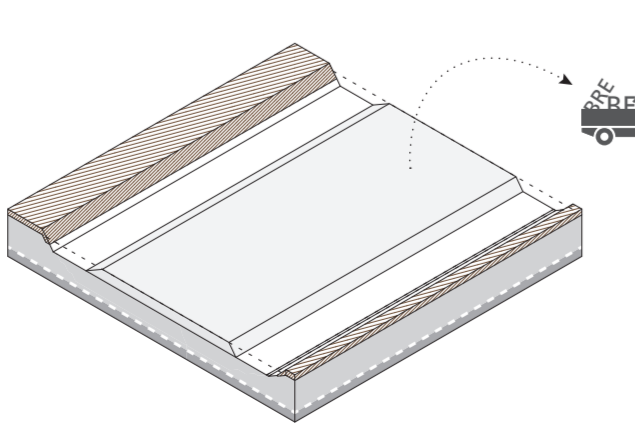
## 2 Stabilità dei fronti di scavo

La coltivazione inizia realizzando un trincea profonda quanto l'altezza dei gradoni previsti e consolidando le scarpate in base alle caratteristiche di stabilità del materiale (circa 35-40°).



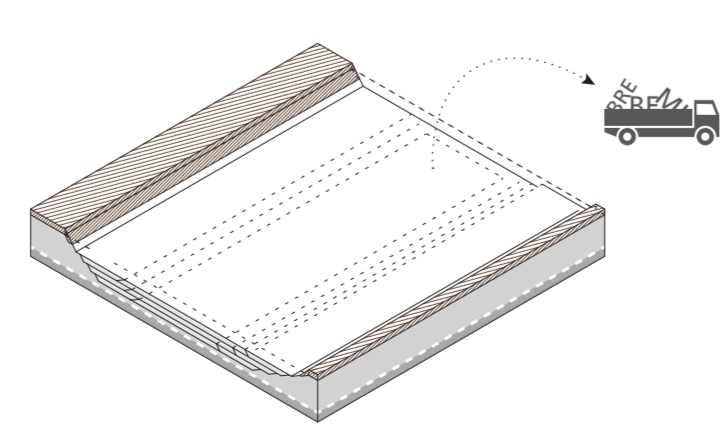
## 3 Coltivazione

Si prosegue con il suo allargamento mantenendo intatta la rampa di accesso.



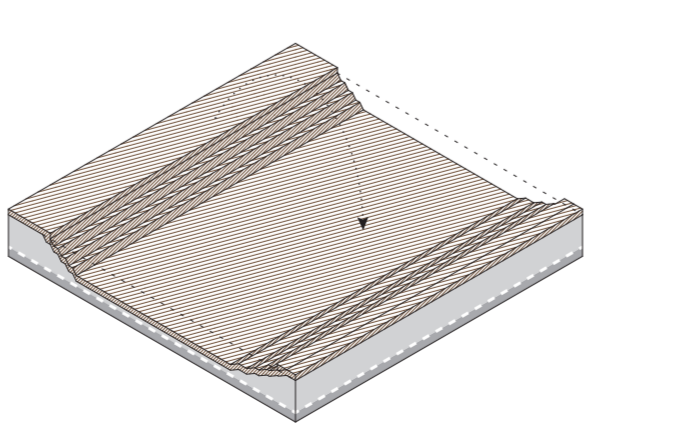
## 4 Avanzamento della cava

In modo analogo alle fasi precedenti si prosegue con più ribassamenti in relazione allo spessore del giacimento.



## 5 Recupero

Esaurita la coltivazione di una sezione si riporta il terreno vegetale precedentemente conservato.



..... Movimento materiale  
 ▨ Terreno vegetale  
 ▨ Materiale coltivabile  
 ▨ Materiale oltre la falda freatica

## Utilizzo degli spazi

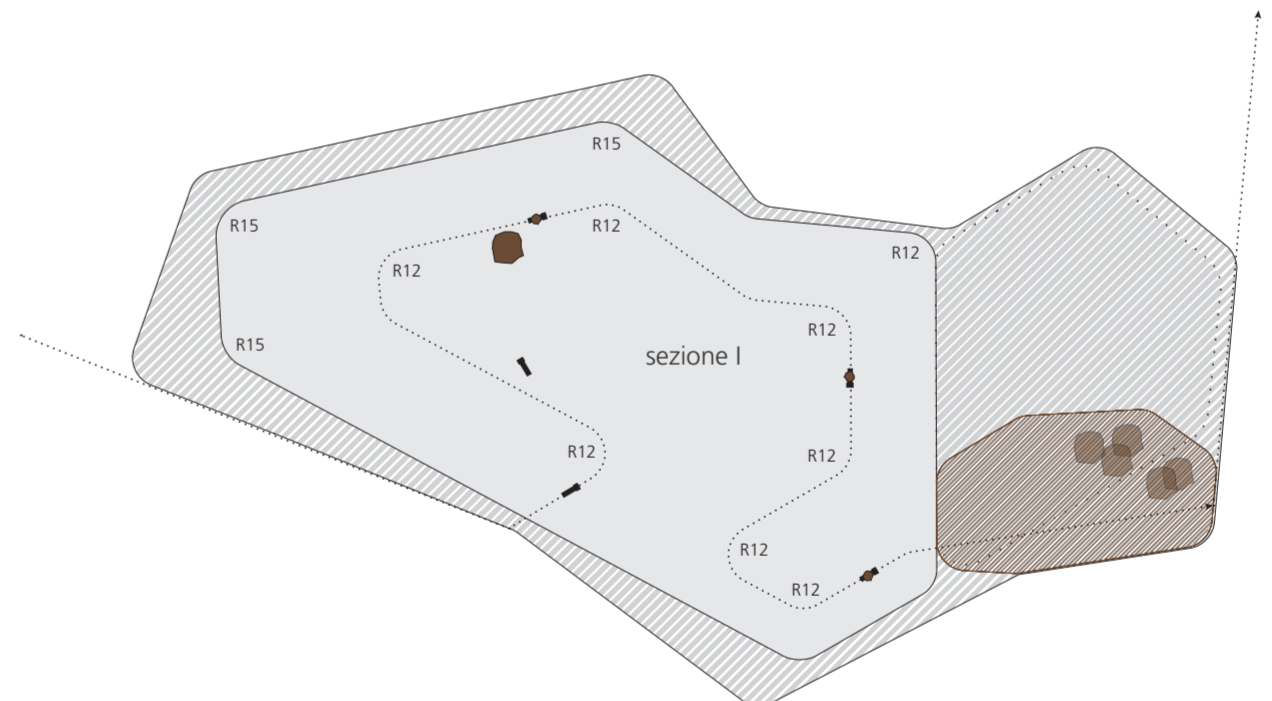
### Fase I

12 430 m<sup>2</sup> sezione I  
 25 284 m<sup>2</sup> sezione III  
 28 285 m<sup>3</sup> terreno vegetale  
 5 657 m<sup>2</sup> deposito terreno vegetale



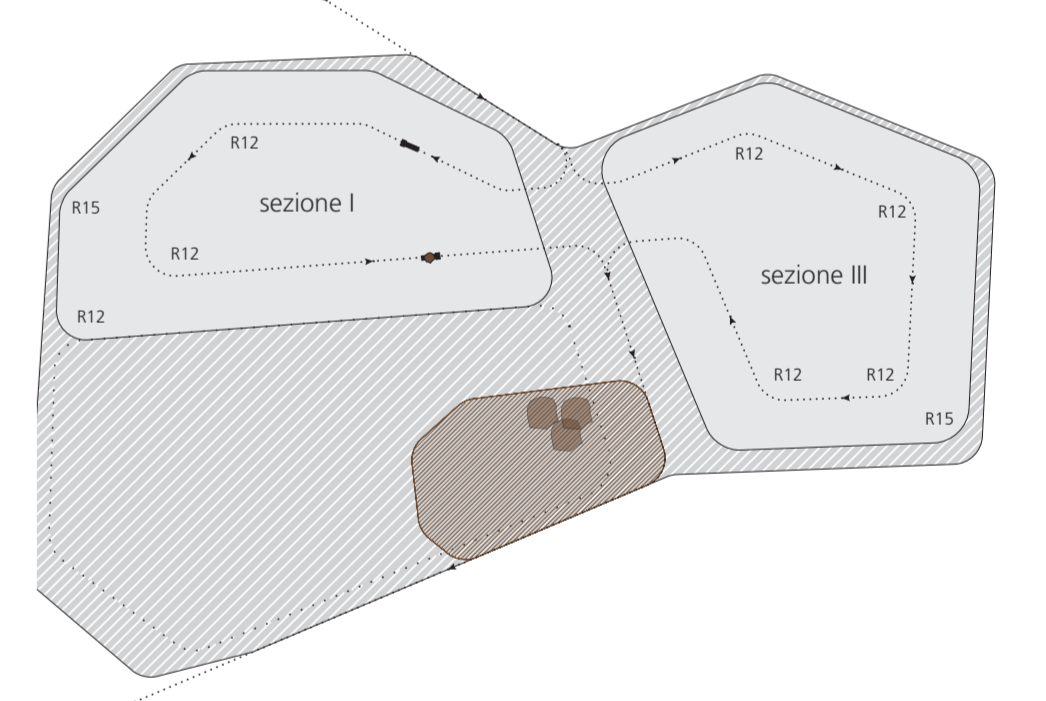
### Fase I

41 745 m<sup>2</sup> sezione I  
 31 308 m<sup>3</sup> terreno vegetale  
 6 261 m<sup>2</sup> deposito terreno vegetale



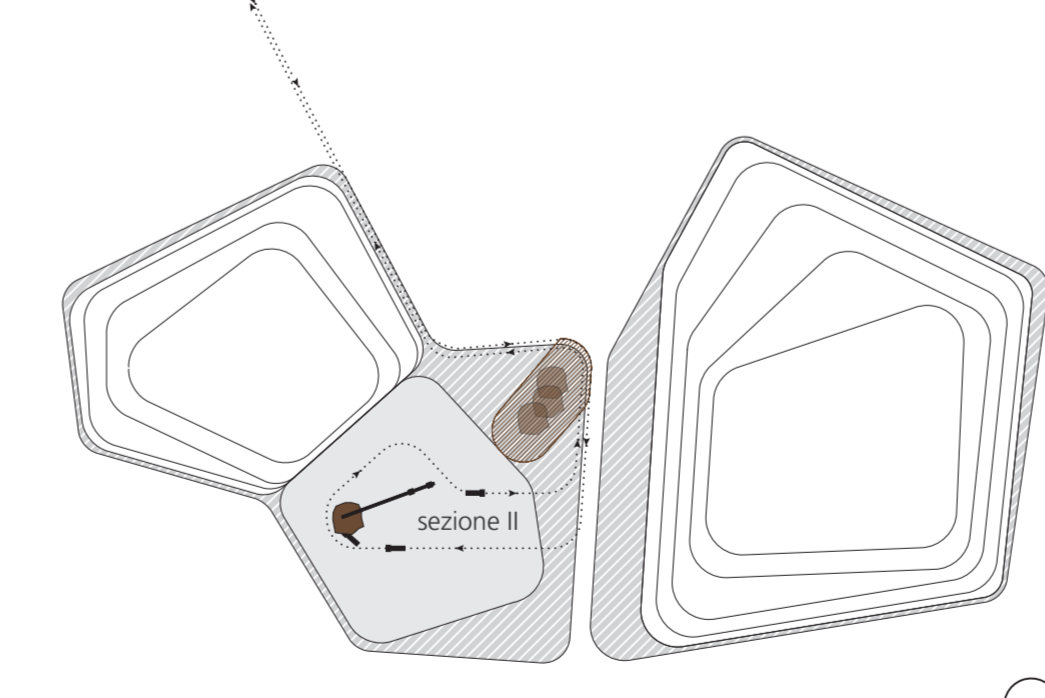
### Fase I

17 503 m<sup>2</sup> sezione I  
 17 710 m<sup>2</sup> sezione III  
 26 409 m<sup>3</sup> terreno vegetale  
 5 281 m<sup>2</sup> deposito terreno vegetale



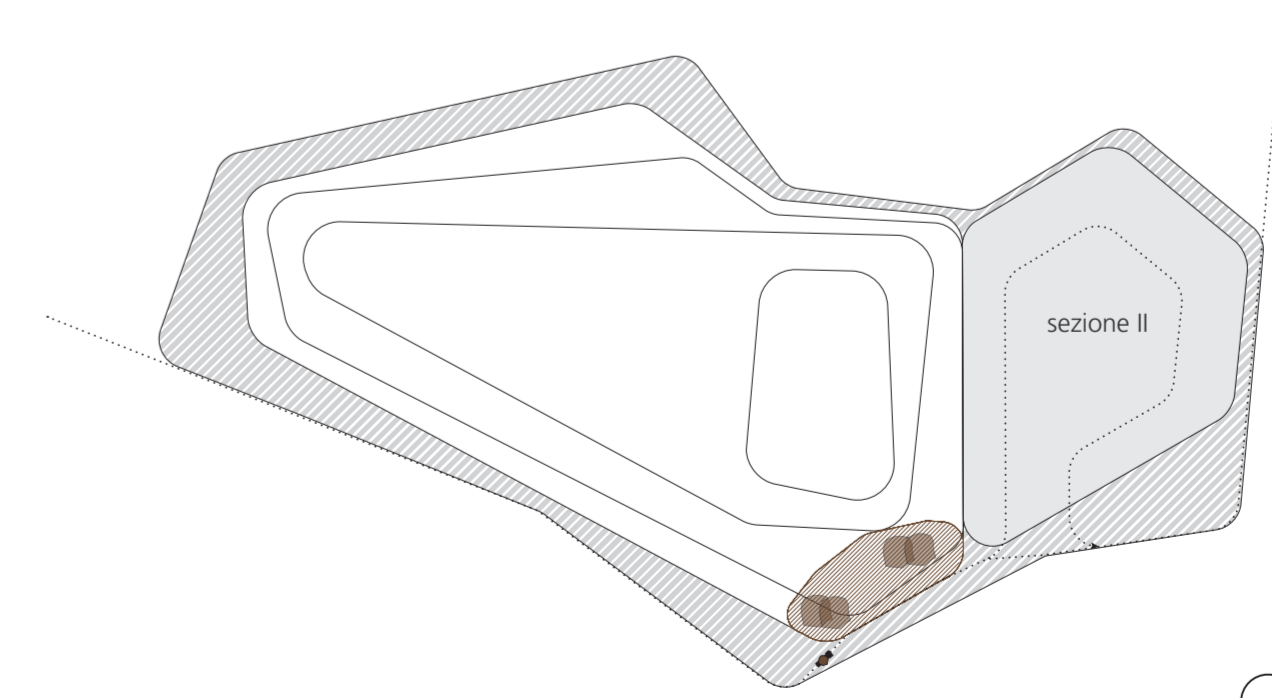
### Fase II

7 692 m<sup>2</sup> sezione II  
 5 796 m<sup>3</sup> terreno vegetale  
 1 153 m<sup>2</sup> deposito terreno vegetale



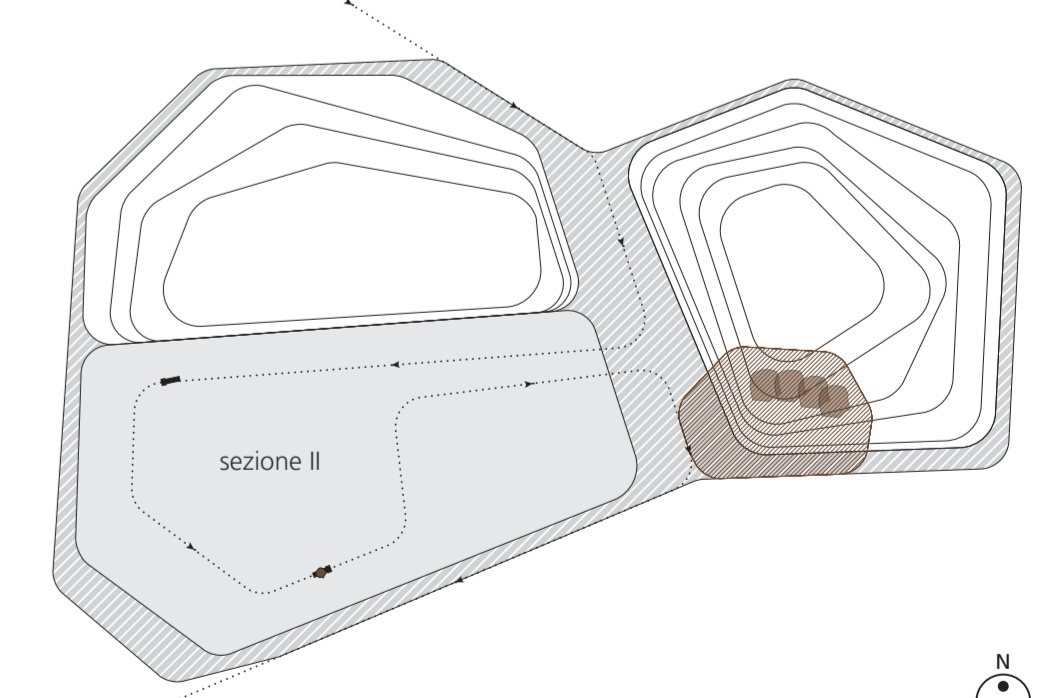
### Fase II

13 700 m<sup>2</sup> sezione II  
 10 275 m<sup>3</sup> terreno vegetale  
 2 055 m<sup>2</sup> deposito terreno vegetale



### Fase II

23 150 m<sup>2</sup> sezione II  
 17 362 m<sup>3</sup> terreno vegetale  
 3 472 m<sup>2</sup> deposito terreno vegetale



..... Strade di accesso e vie interne  
 ▨ Area di deposito del terreno vegetale  
 ▨ Sezioni di coltivazione  
 ▨ Piazzale quota di campagna

## Accessi e piazzali

Le strade di accesso e le vie interne di collegamento sono collegate da piste di moderata pendenza che vengono realizzate contestualmente all'avanzamento della coltivazione. Le pendenze e i raggi di curvatura permettono l'aggio necessario al passaggio degli automezzi durante le operazioni di estrazione. Il piazzale è lo spazio dove avvengono le movimentazioni dei materiali estratti, lo stallo degli automezzi, e ogni struttura di servizio durante il cantiere.

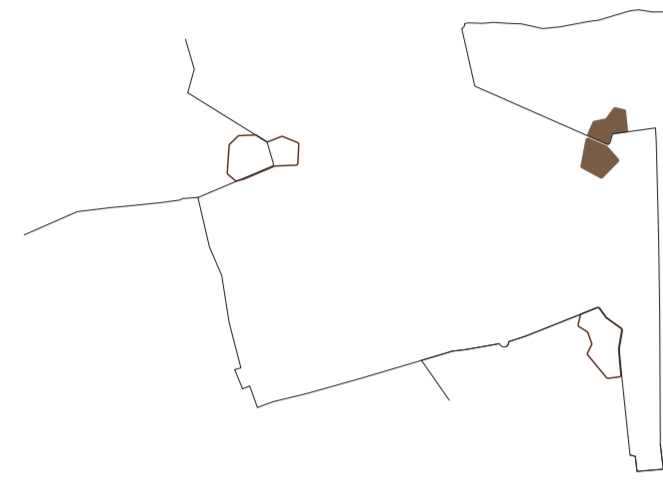
## Utilizzo degli spazi

L'area di estrazione è organizzata in due o tre sezioni che corrispondono ai settori di estrazione da coltivare insieme o separate, in relazione al piano di coltivazione rappresentato successivamente.

## Depositi

Le aree adibite a deposito sono sufficienti allo stoccaggio dei volumi di terreno vegetale asportato dalle singole sezioni in relazione alle fasi previste da piano di coltivazione.

# Le boscaglie



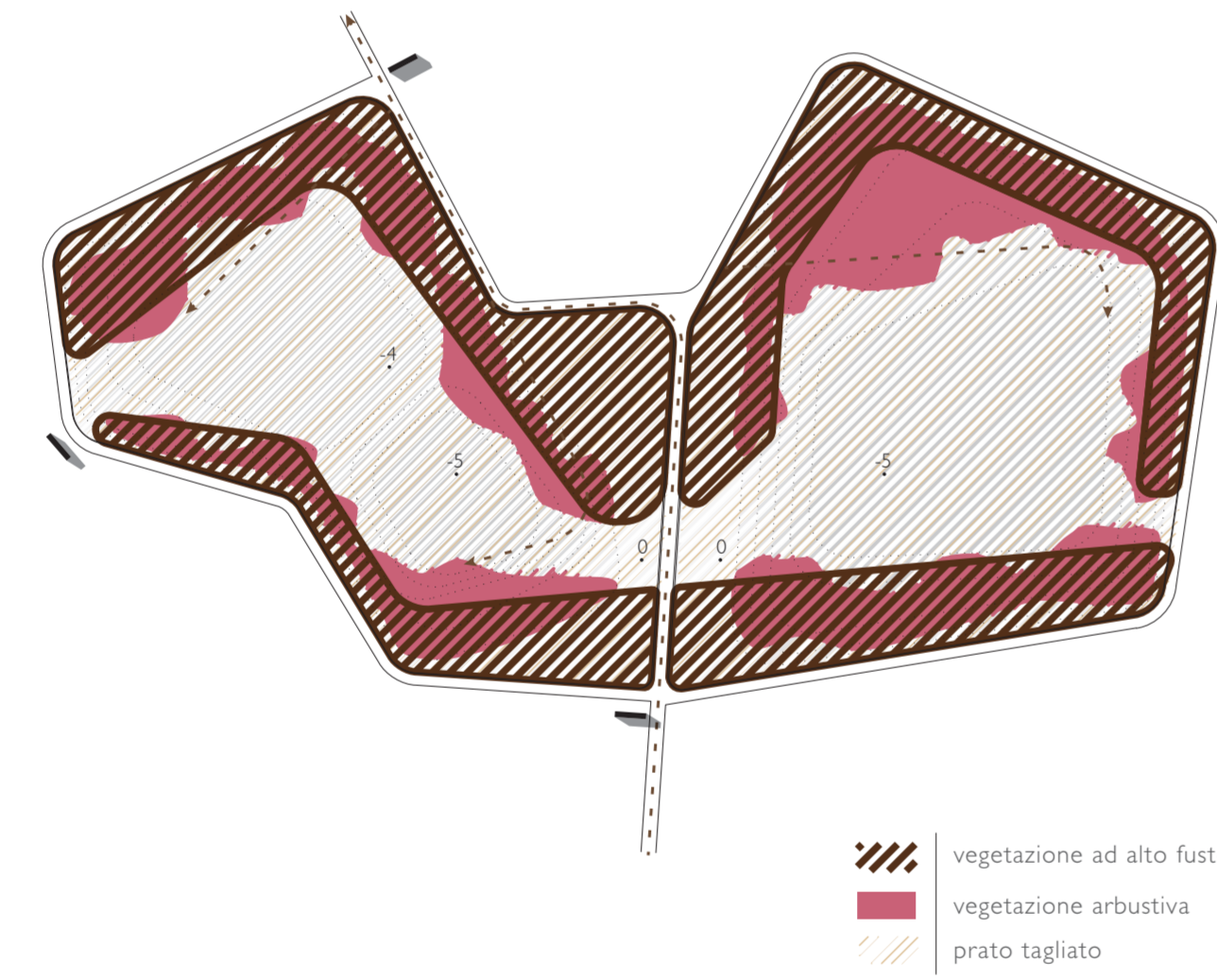
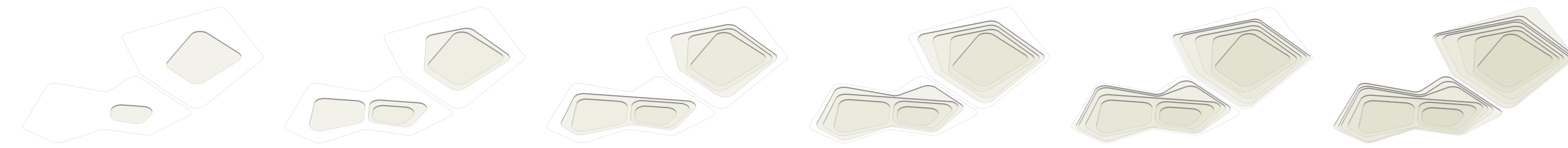
Il sistema III, suddiviso in due ambienti dal percorso principale, è reso continuo dal bordo di vegetazione ad alto fusto costituito da Pioppo bianco, Pioppo nero e Frassino maggiore. Il tema principale della cava è quello del bosco ed è declinato in modi differenti nei due ambienti della cava. Quello più piccolo è circondato in modo più marcato dalla vegetazione mentre l'altro di dimensioni maggiori è ulteriormente diviso in due ambienti con cui la vegetazione crea particolari rapporti spaziali.

## Topografia

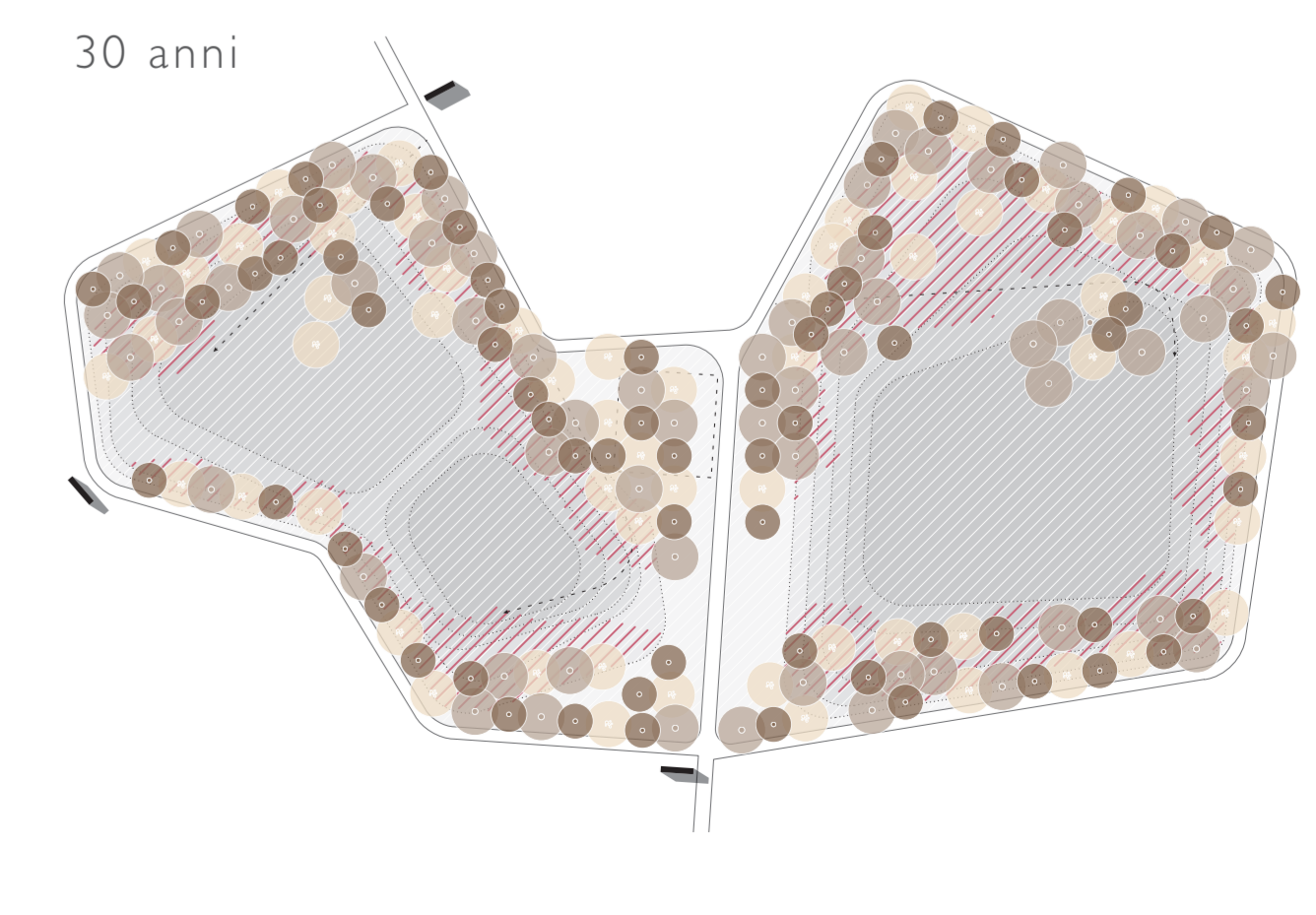
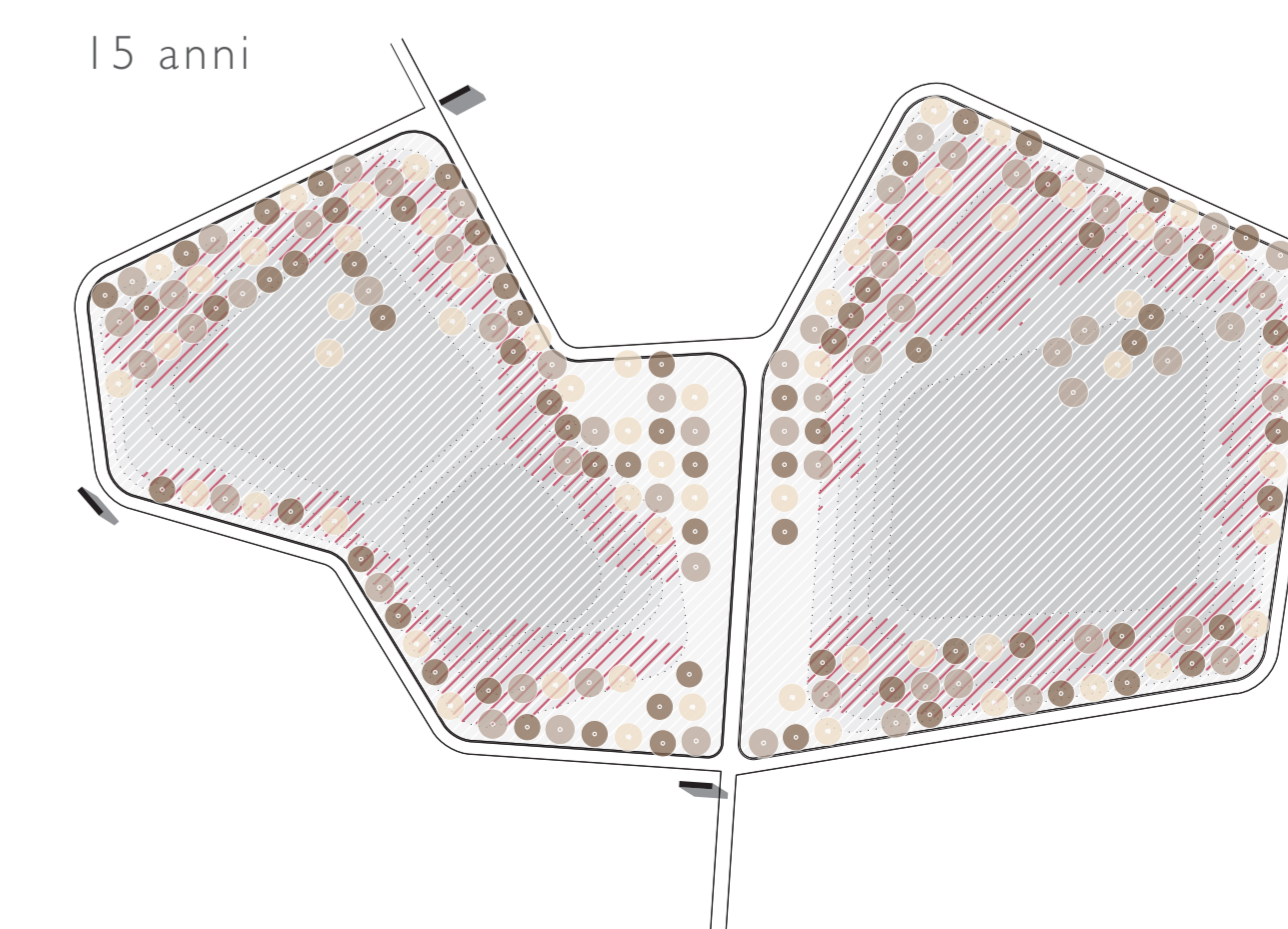
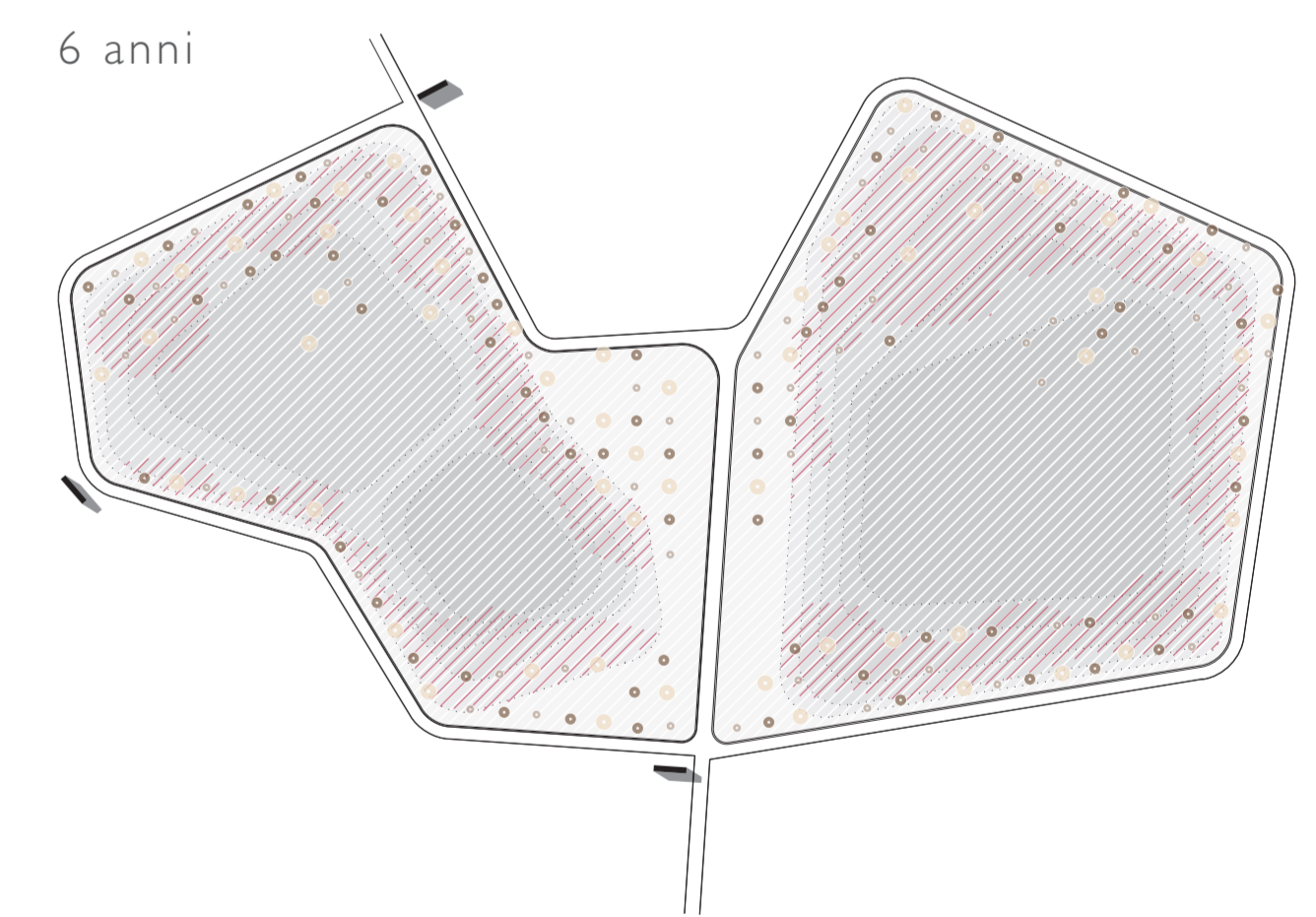
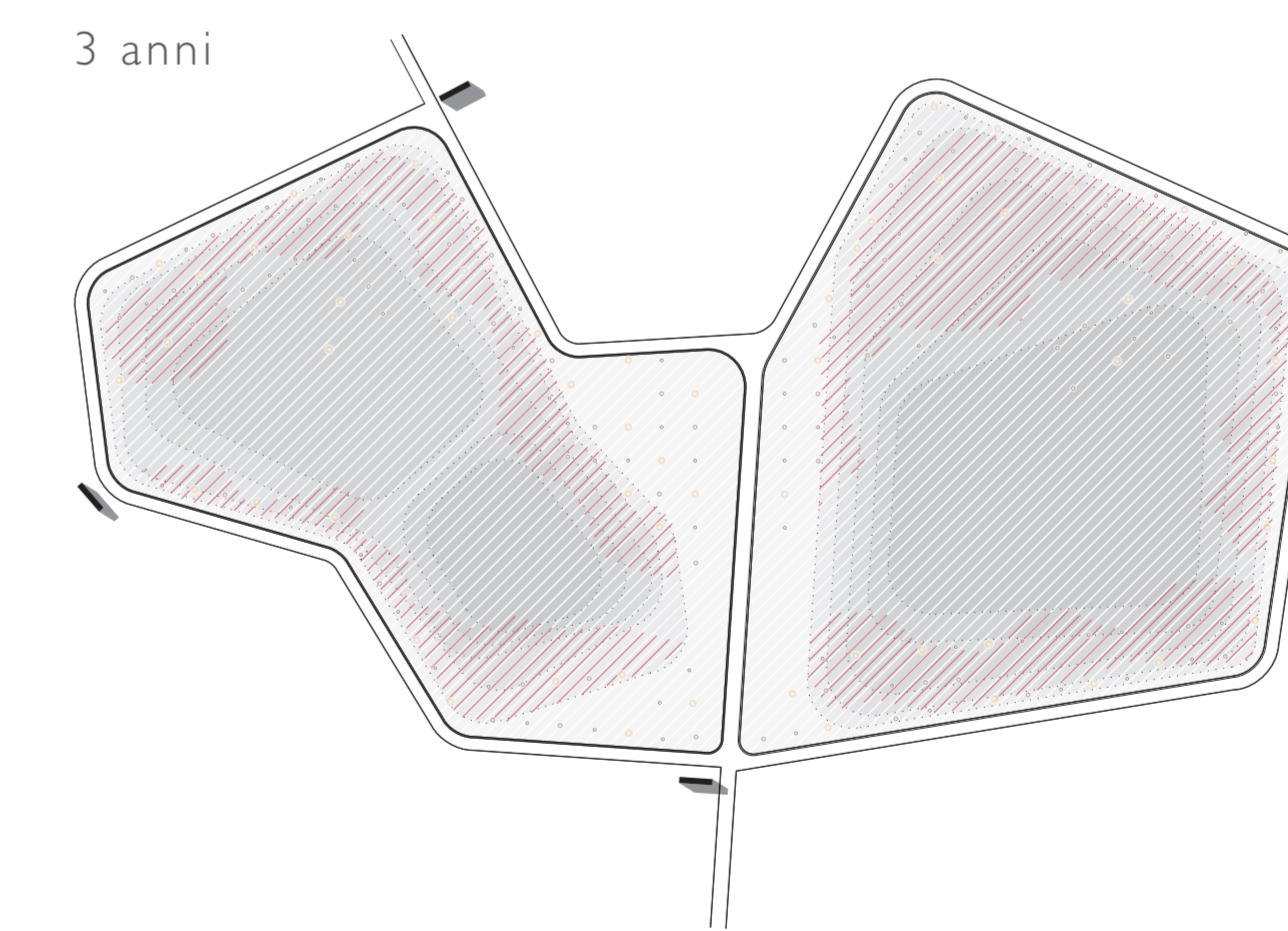
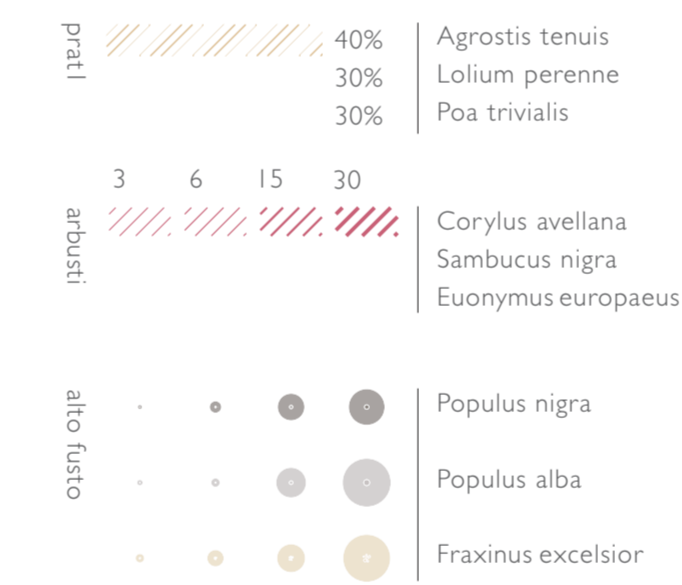
102 299 m<sup>3</sup>  
totale sezione I

30 086 m<sup>3</sup>  
totale sezione II

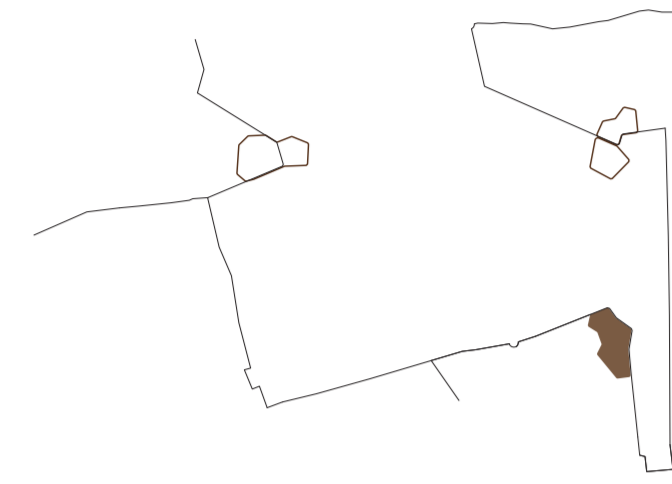
132 385 m<sup>3</sup>  
totale



## Struttura ed evoluzione della vegetazione



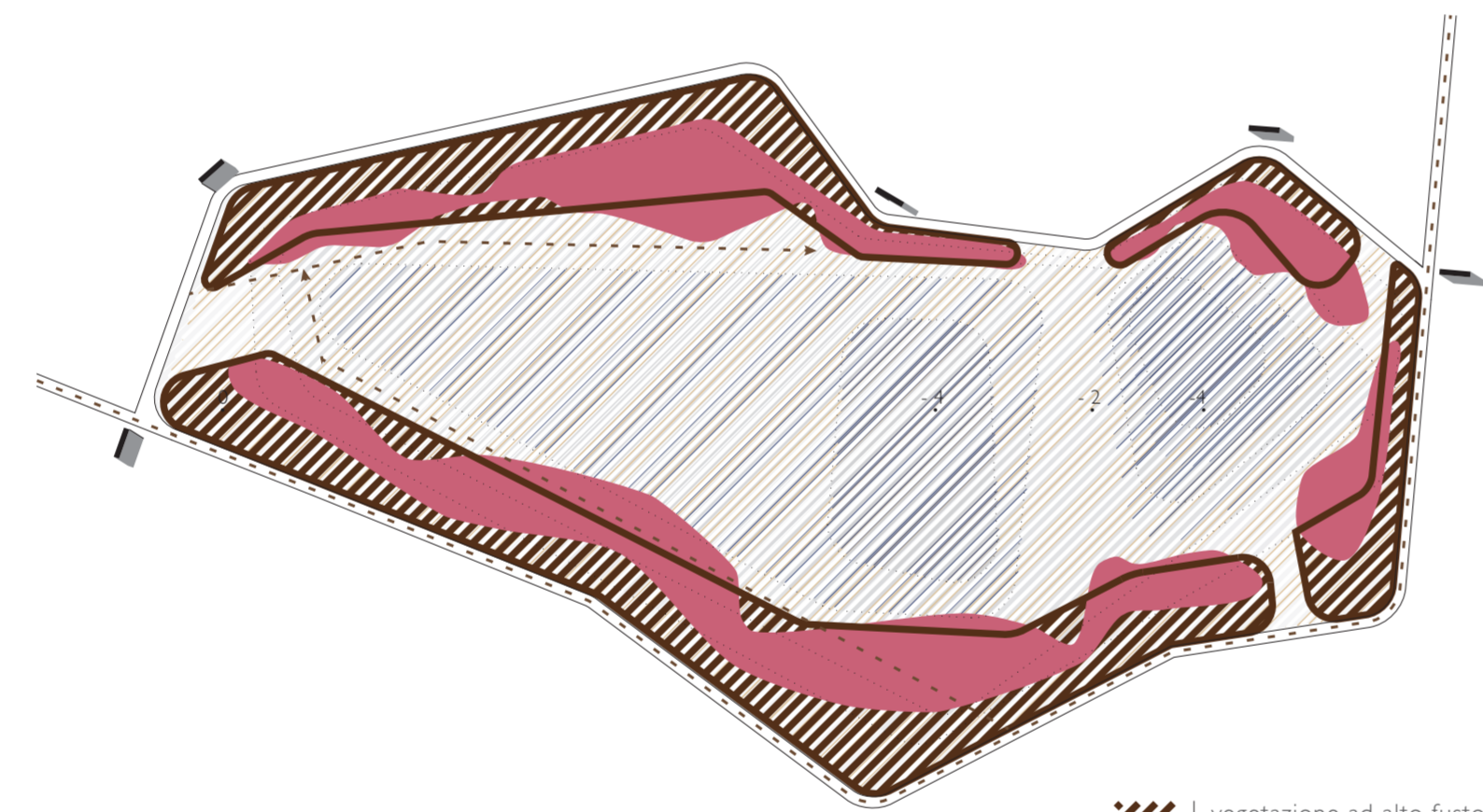
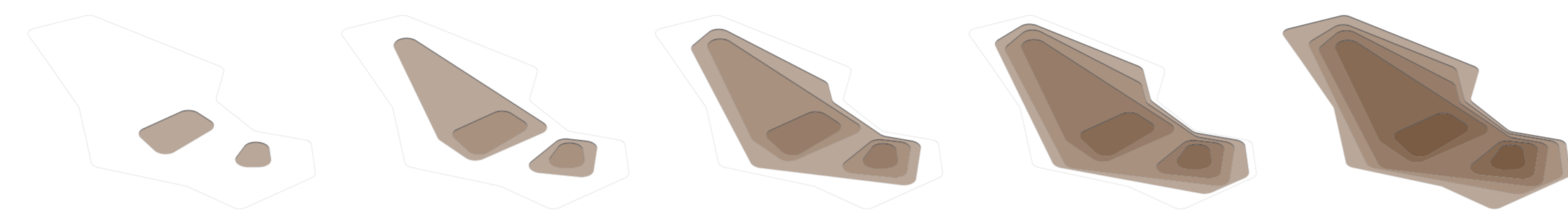
# Gli acquitrini



Il sistema II si posiziona vicino alla città e vuole rievocare l'ambiente umido tipico attorno alle rogge e ai fontanili presenti sul territorio. Perimetralmente è delimitato dal percorso ciclopedonale principale ritmato dai totem in corrispondenza di elementi visivi di rilievo. Un percorso secondario porta all'interno della cava che scende regolarmente determinando due ambienti umidi di grandezza e profondità differenti. La vegetazione utilizzata è di tipo ripariale e si modifica in relazione alla quantità di acqua dovuta all'oscillazione della falda freatica.

## Topografia

37 631 m<sup>2</sup>  
sezione I  
24 019 m<sup>2</sup>  
sezione II  
87 658 m<sup>2</sup>  
sezione III  
149 308 m<sup>2</sup>  
totale



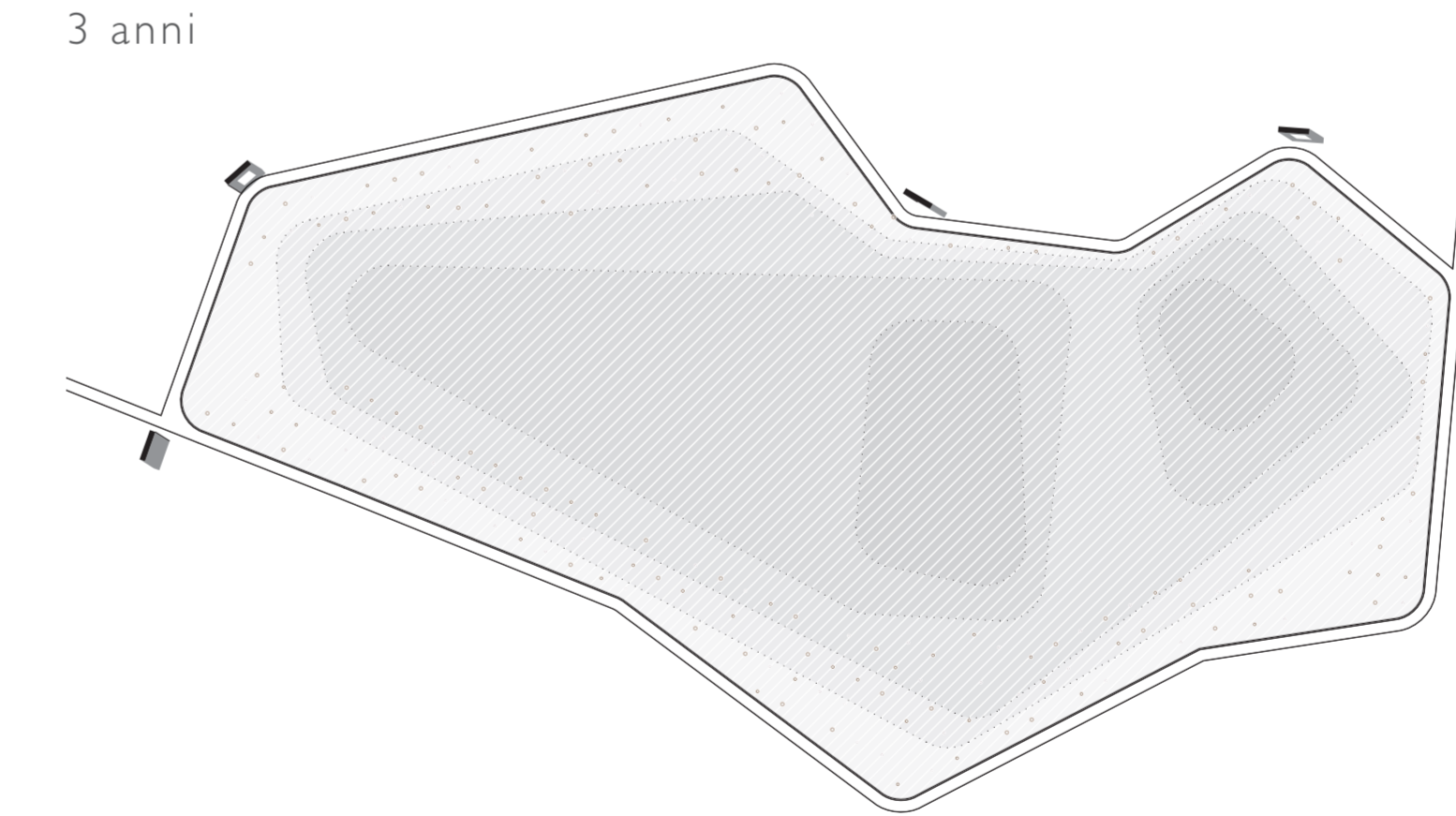
vegetazione ad alto fusto  
 vegetazione arbustiva  
 prato tagliato  
 acqua



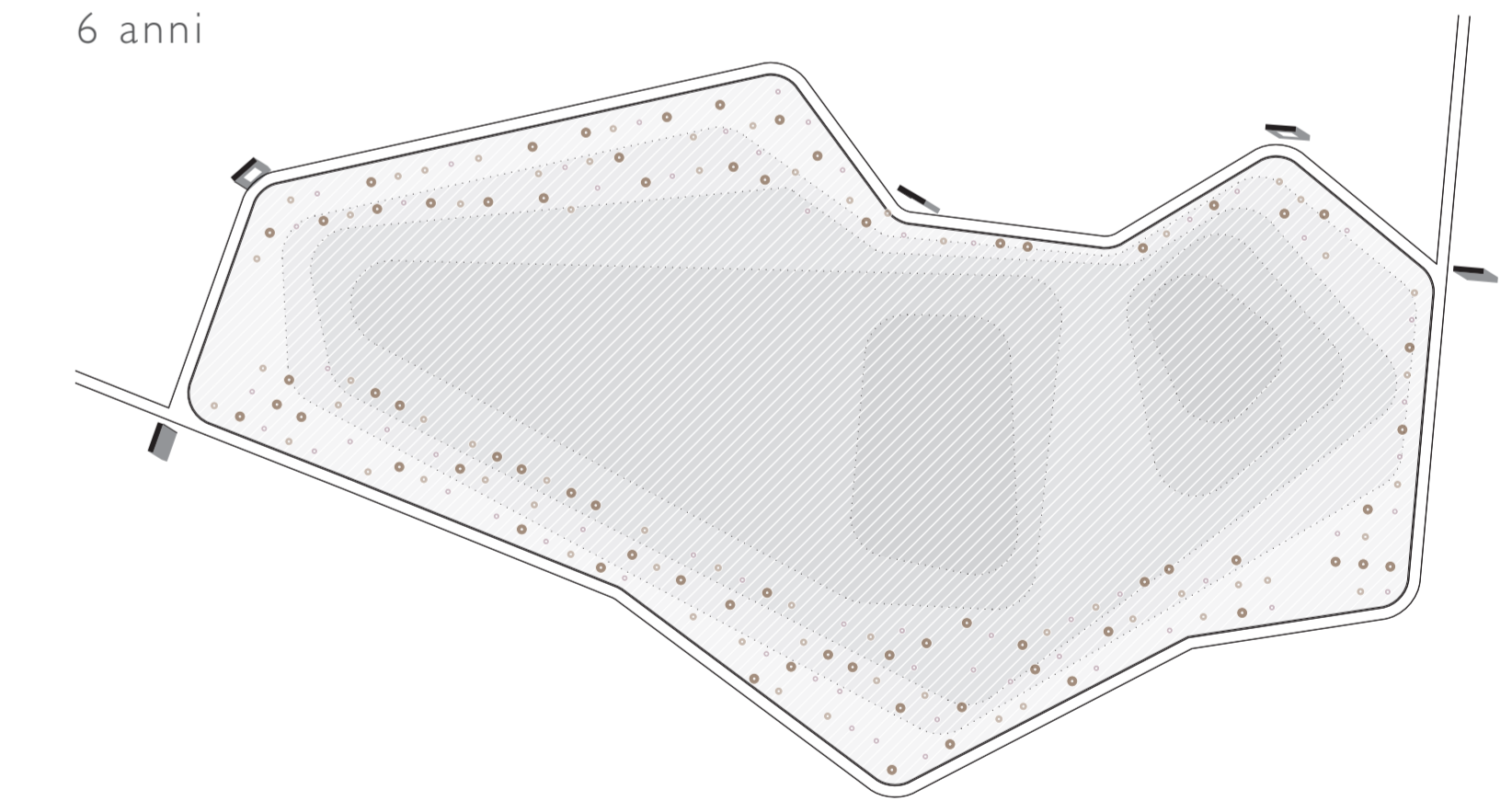
## Struttura ed evoluzione della vegetazione

<p>spium autoirrigabile</p> <p>prato</p> <p>portique</p> <p>ostio ostio</p>	<p>  Schoenoplectus lacustris   Phragmites australis   Typha latifolia   Iris pseudacorus   Ninfee                 </p> <p>  40% Agrostis tenuis   30% Lolium perenne   30% Poa trivialis                 </p> <p>  3 Corylus avellana   6 Sambucus nigra   15 Euonymus europaeus   30                 </p> <p>  Populus nigra   Populus alba   Alnus glutinosa                 </p>
---	--

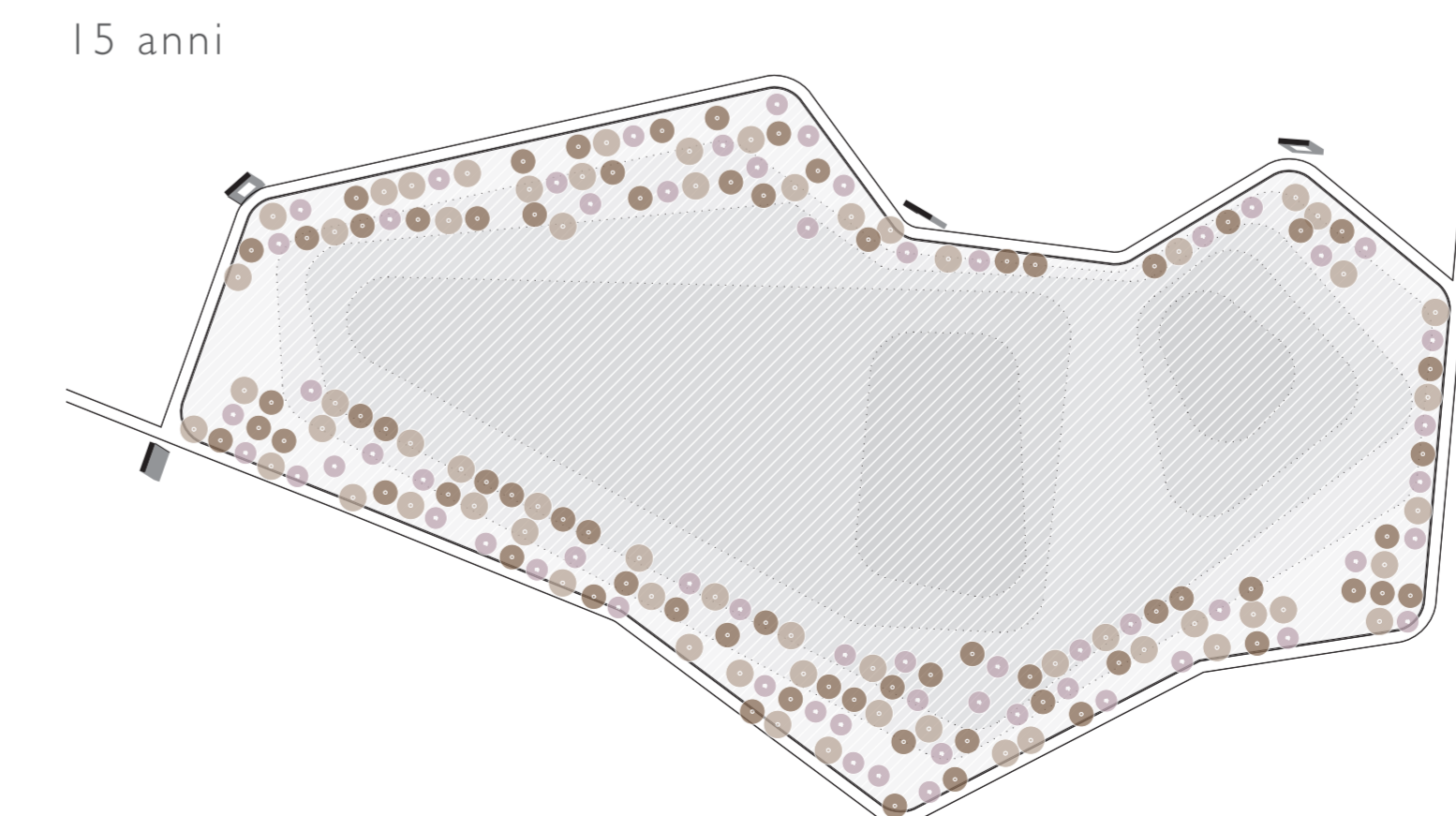
3 anni



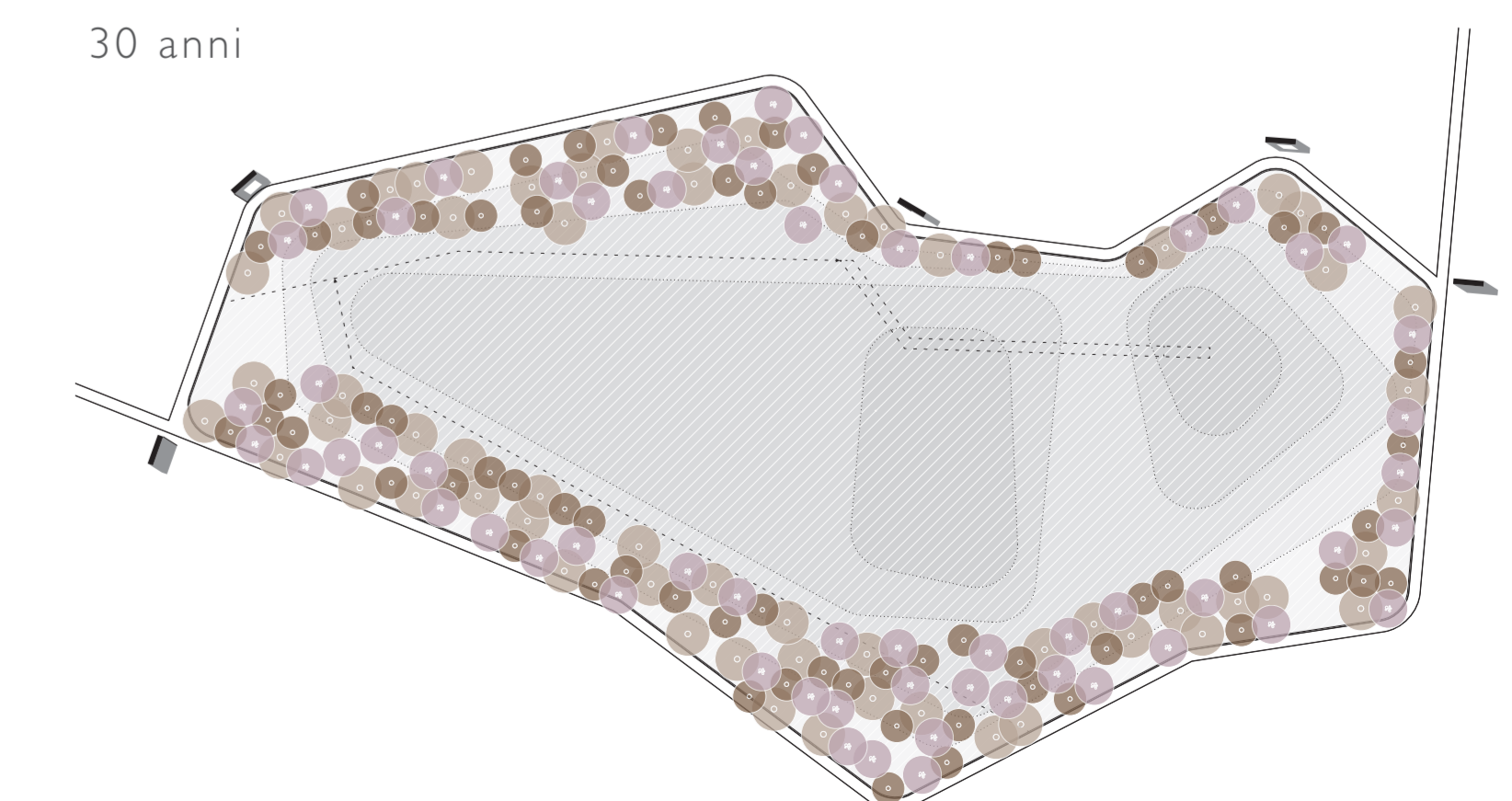
6 anni



15 anni

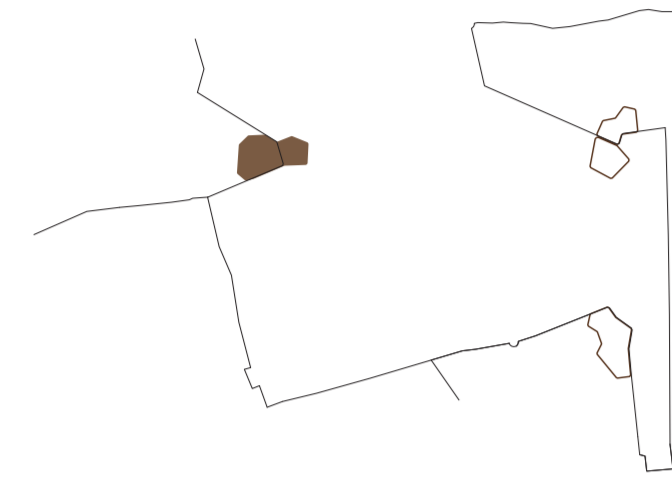


30 anni





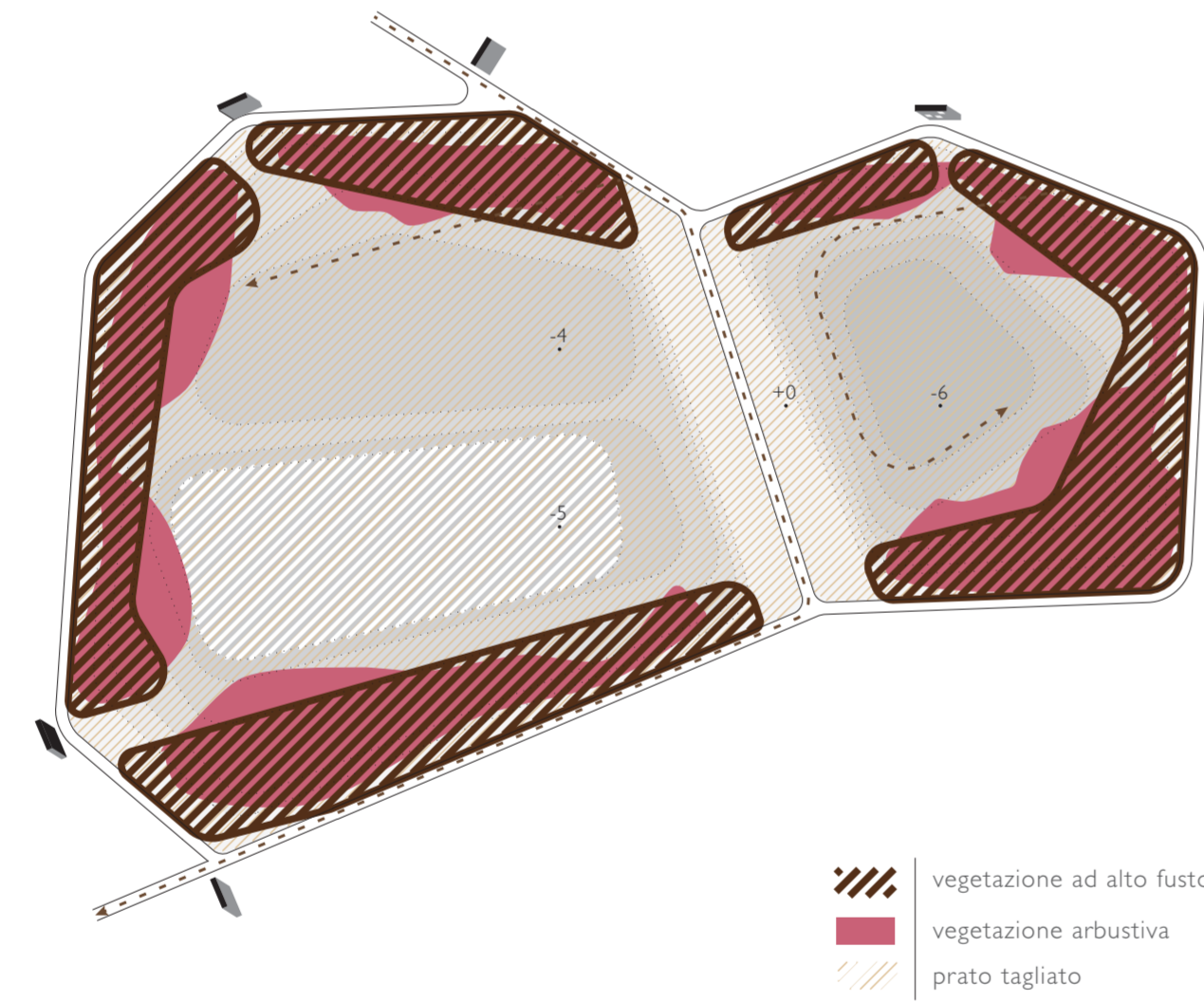
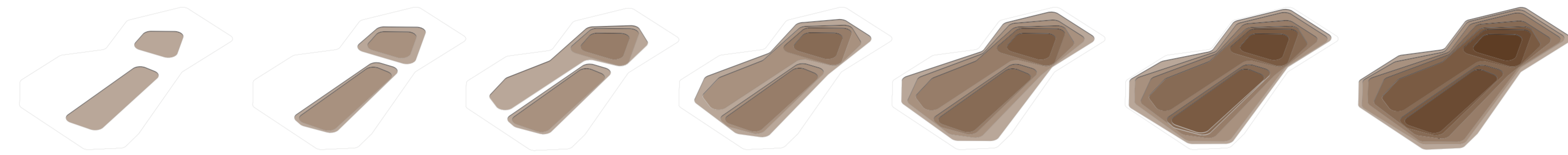
# La radura



Il sistema III è attraversato dal percorso ciclopedonale principale che crea due differenti ambienti accumulati dalla presenza della radura. Un ambiente, quello più ampio, è ulteriormente diviso dall'utilizzo di due diversi tipi di prato, tagliato e fiorito; mentre l'altro scende regolarmente di sei metri. La vegetazione mista che rimarca il bordo della cava e che si interrompe in corrispondenza delle visuali lasciando spazio alla presenza dei totem, è costituita da Pioppi bianchi e Pioppi neri, che dialogano con i filari preesistenti, e la Farnia.

## Topografia

51 694 m<sup>3</sup>  
sezione I  
81 325 m<sup>3</sup>  
sezione II  
62 338 m<sup>3</sup>  
sezione III  
195 357 m<sup>3</sup>  
totale



## Struttura ed evoluzione della vegetazione

