7. CONCLUSIONI

7.1 Individuazione dei varchi prioritari

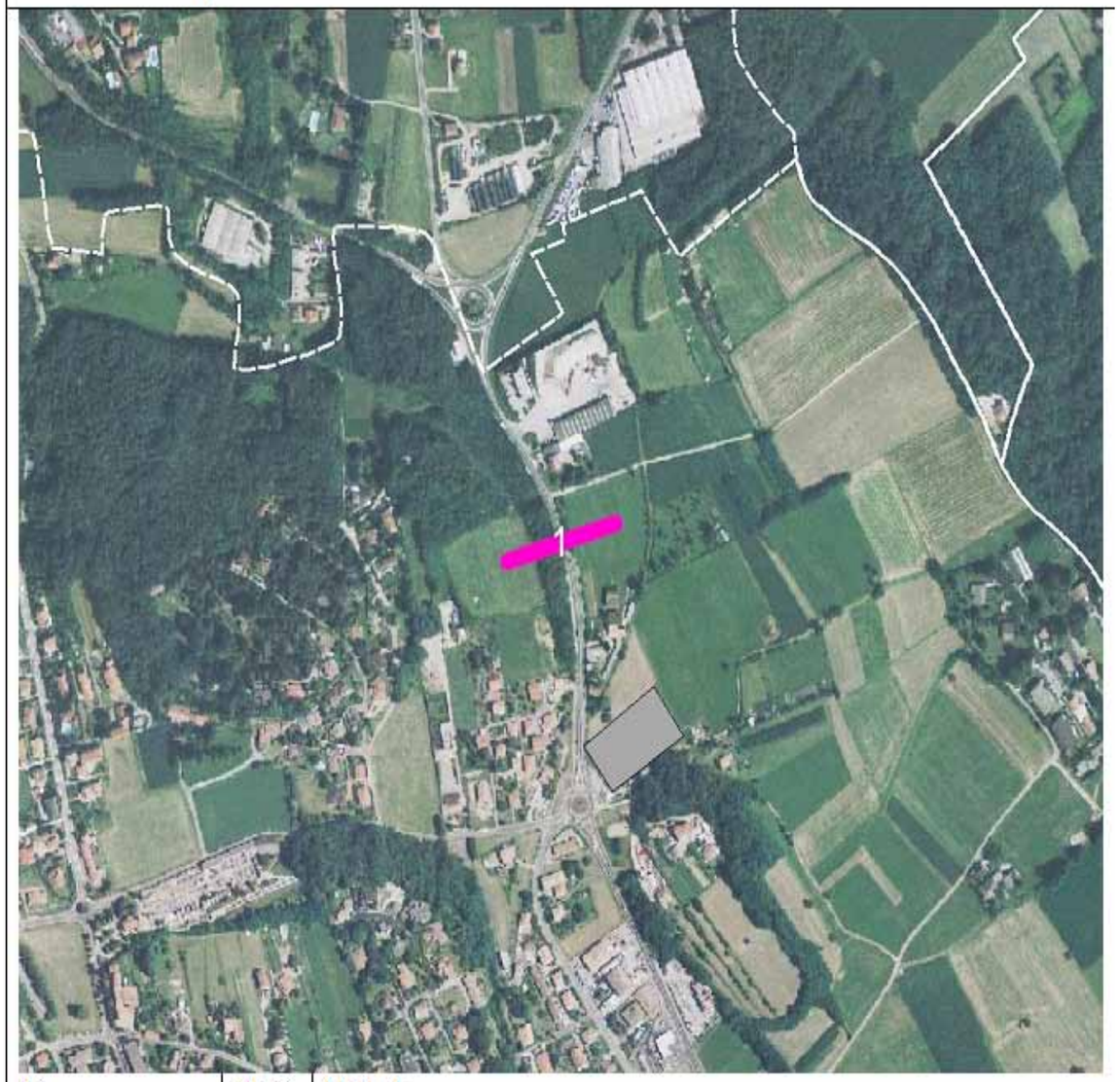
Sottopasso faunistico multifunzione - Svizzera

Per la realizzazione di una rete ecologica è essenziale la collocazione delle aree di connessione ecologica prioritarie all'interno delle previsioni di trasformazione relative al territorio in oggetto. Il territorio infatti non può essere considerato come statico, ma occorre prendere in considerazione e prevedere le sue trasformazioni che possono avvenire o come conseguenza dei processi inerziali in atto (avanzata dei fronti di urbanizzazione, mutamento nelle colture prevalenti, fenomeni di abbandono delle aree collinari-montane), o come conseguenza delle scelte di carattere programmatico, espresse dai vari livelli di governo del territorio. A questo punto, quindi, un progetto di rete ecologica come questo che si propone di interagire efficacemente con le altre reti che costituiscono il territorio (insediative ed infrastrutturali) ha dovuto adattare lo schema generale di unità di rete, traducendolo in categorie effettivamente applicabili a realtà territoriali complesse come le nostre.

Al fine di pianificare su scala locale e sovralocale tenendo in debita considerazione tutti i fattori fino ad ora descritti sono stati individuati anche tutti i varchi fondamentali per una corretta funzionalità della rete ecologica.
Nelle pagine seguenti sono rappresentati cartograficamente e successivamente in sintesi all'interno di tabelle riassuntive tutti i varchi che sono risultati, su scala locale, fondamentali per ciascun Comune e/o area analizzati.

Affinché le linee guida redatte possano essere applicate e mantenersi efficaci nel tempo, occorre una costante azione di monitoraggio dei piani urbanistici comunali e dei progetti infrastrutturali da parte non solo del Consorzio, ma anche degli Enti sovraordinati, ossia le Province.
Il Consorzio Parco del Lura, che già redige pareri ed osservazioni nel procedimenti di approvazione dei Piani di Governo del Territorio su aspetti inerenti il Piano Particolareggiato del Parco e la tematica idraulica (torrente Lura), inserirà tra i criteri considerati anche quello della connettività ecologica, in funzione dei risultati dello studio di fattibilità. Verranno quindi monitorate, anche per i Comuni non appartenenti al Consorzio:
- eventuali trasformazioni urbanistiche tese ad aumentare l'indice di sigillatura del perimetro del Parco;
- eventuali trasformazioni urbanistiche nelle aree di connessione attiva;
- eventuali progetti infrastrutturali interferenti con le aree di connessione attiva;
- i varchi fondamentali individuati, per la loro assoluta conservazione.
Le Province invece potranno integrare i contenuti nel masterplan negli aggiornamenti del Piano Territoriale di Coordinamento, al fine di dettagliare puntualmente la Rete Ecologica Provinciale attribuendole un valore maggiormente prescrittivo, soprattutto per i varchi fondamentali.
Infine, il Consorzio realizzerà, con cadenza quinquennale, un aggiornamento dello studio di fattibilità per la parte relativa alle schede descrittive degli interventi e allo stato di conservazione dei varchi fondamentali.

ID VARCO	COMUNE	PROVINCIA
1	Appiano Gentile	Como

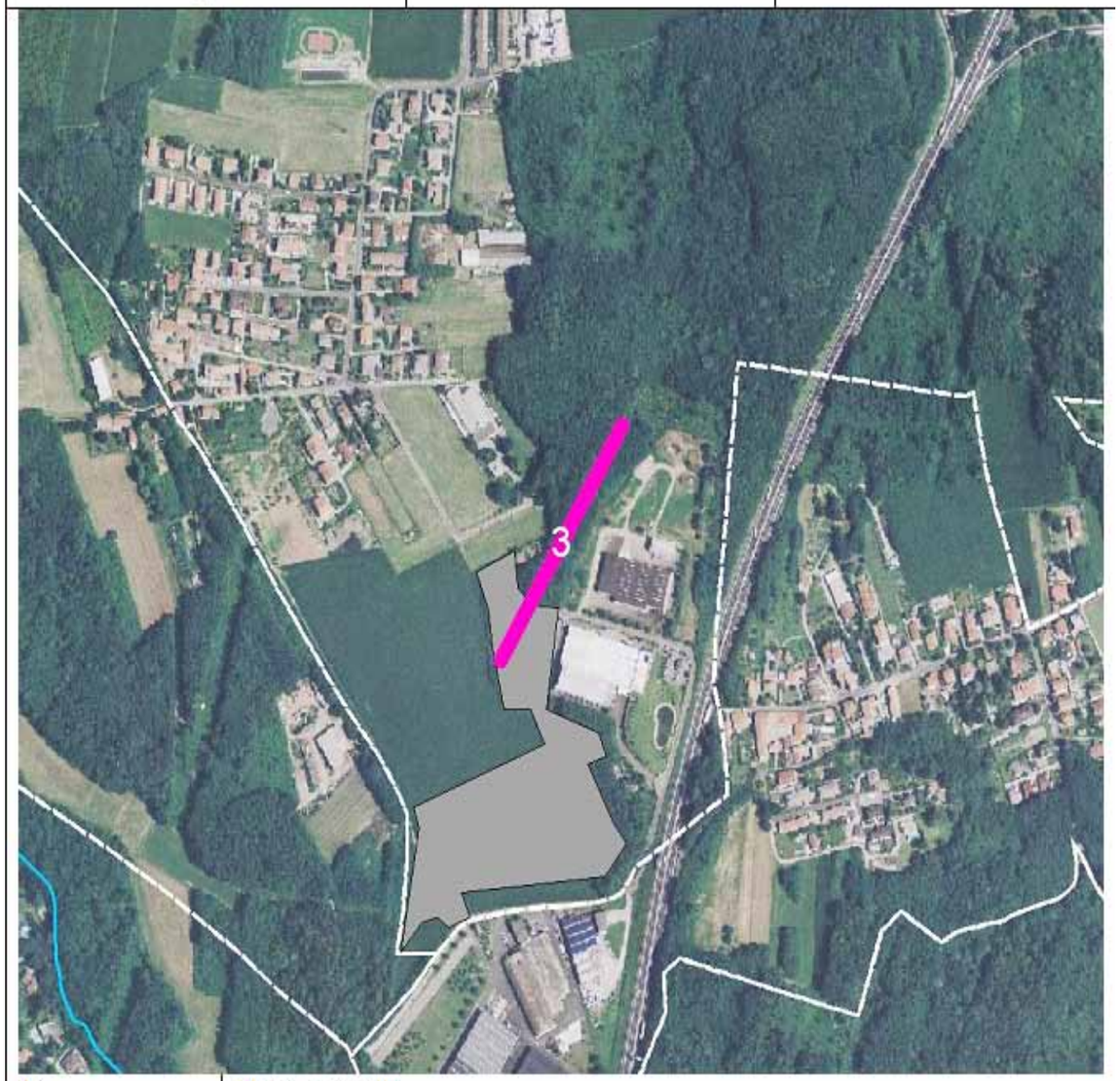


ID CONNESSIONE	TIPO	NOME
1	extra	Connessione tra il Parco del Lura e il Parco Pineta di Appiano Gentile e Tradate

ID VARCO	COMUNE	PROVINCIA
2	Bulgarograsso	Como

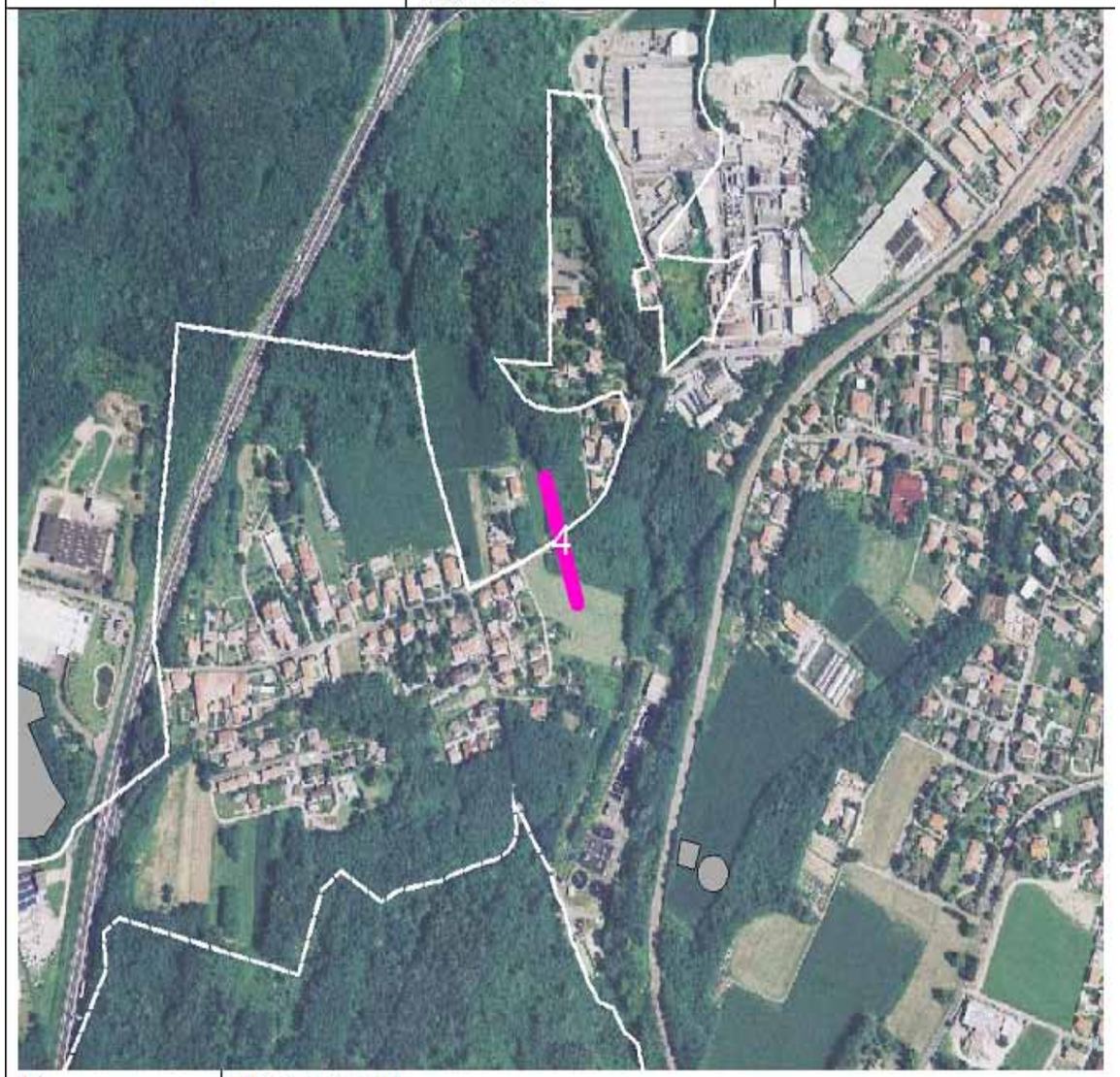
ID CONNESSIONE	TIPO	NOME
2	extra	Connessione fluviale tra il Parco del Lura e il Parco delle Sorgenti del Lura

ID VARCO	COMUNE	PROVINCIA
3	Cassina Rizzardi	Como



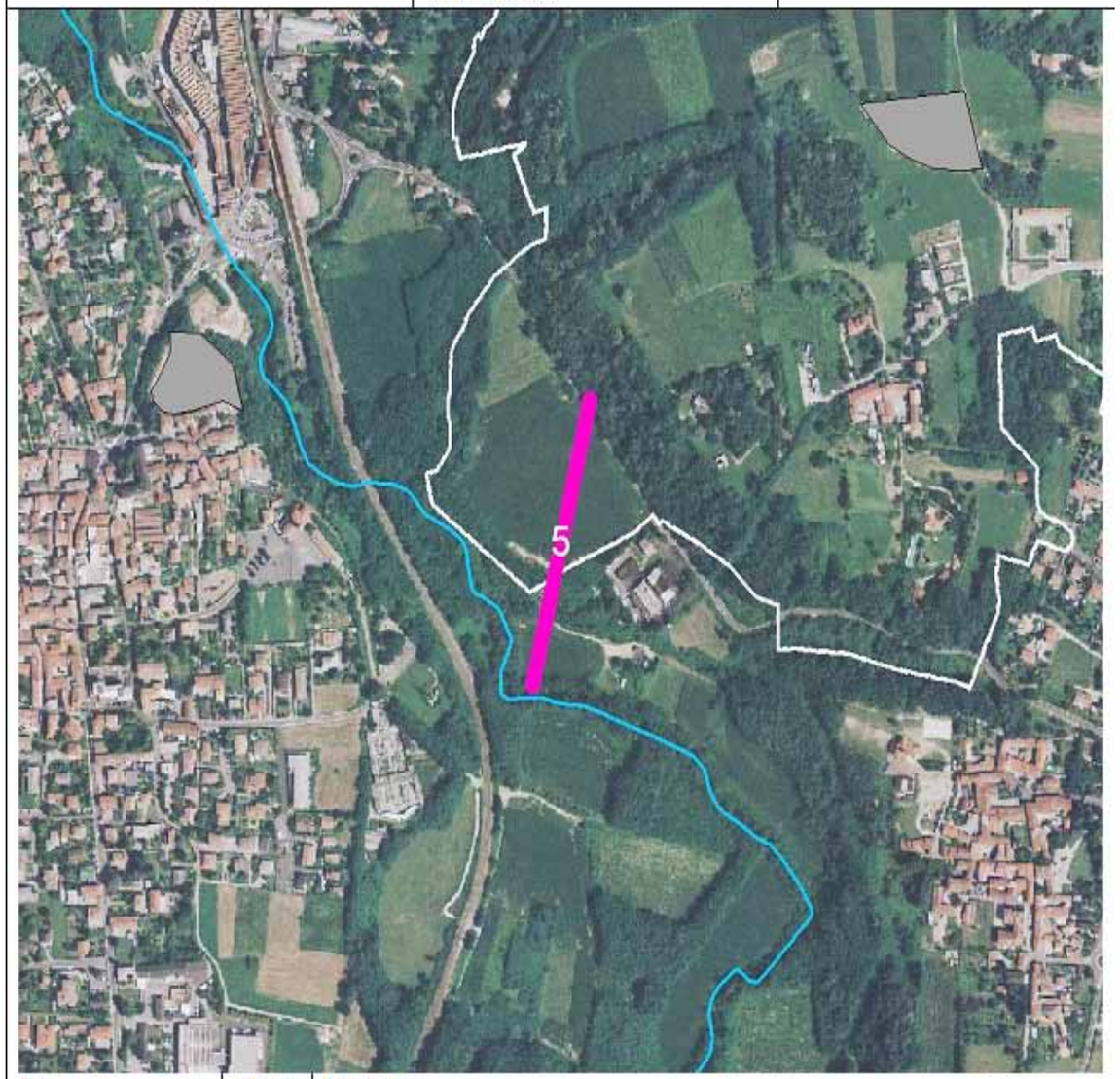
ID CONNESSIONE	TIPO	NOME
8	intra	Connessione nel Parco del Lura tra la cava di Cassina Rizzardi e la collina del Moncucco

ID VARCO	COMUNE	PROVINCIA
4	Cassina Rizzardi, Fino Mornasco	Como



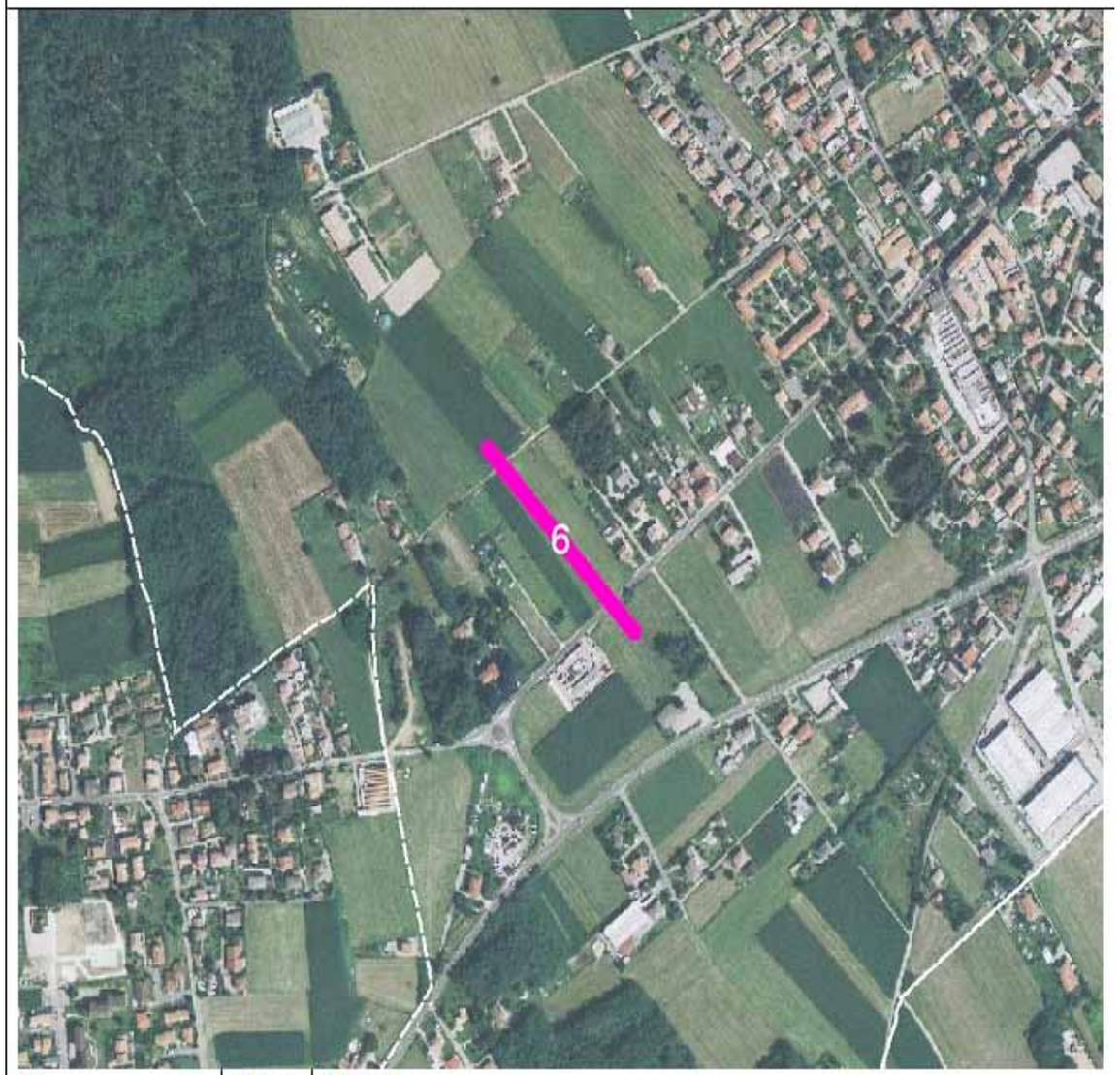
ID CONNESSIONE	TIPO	NOME
13	intra	Connessione tra la valle del Livescia in Cadorago e le colline di Cassina Rizzardi

ID VARCO	COMUNE	PROVINCIA
5	Cadorago, Fino Mornasco	Como



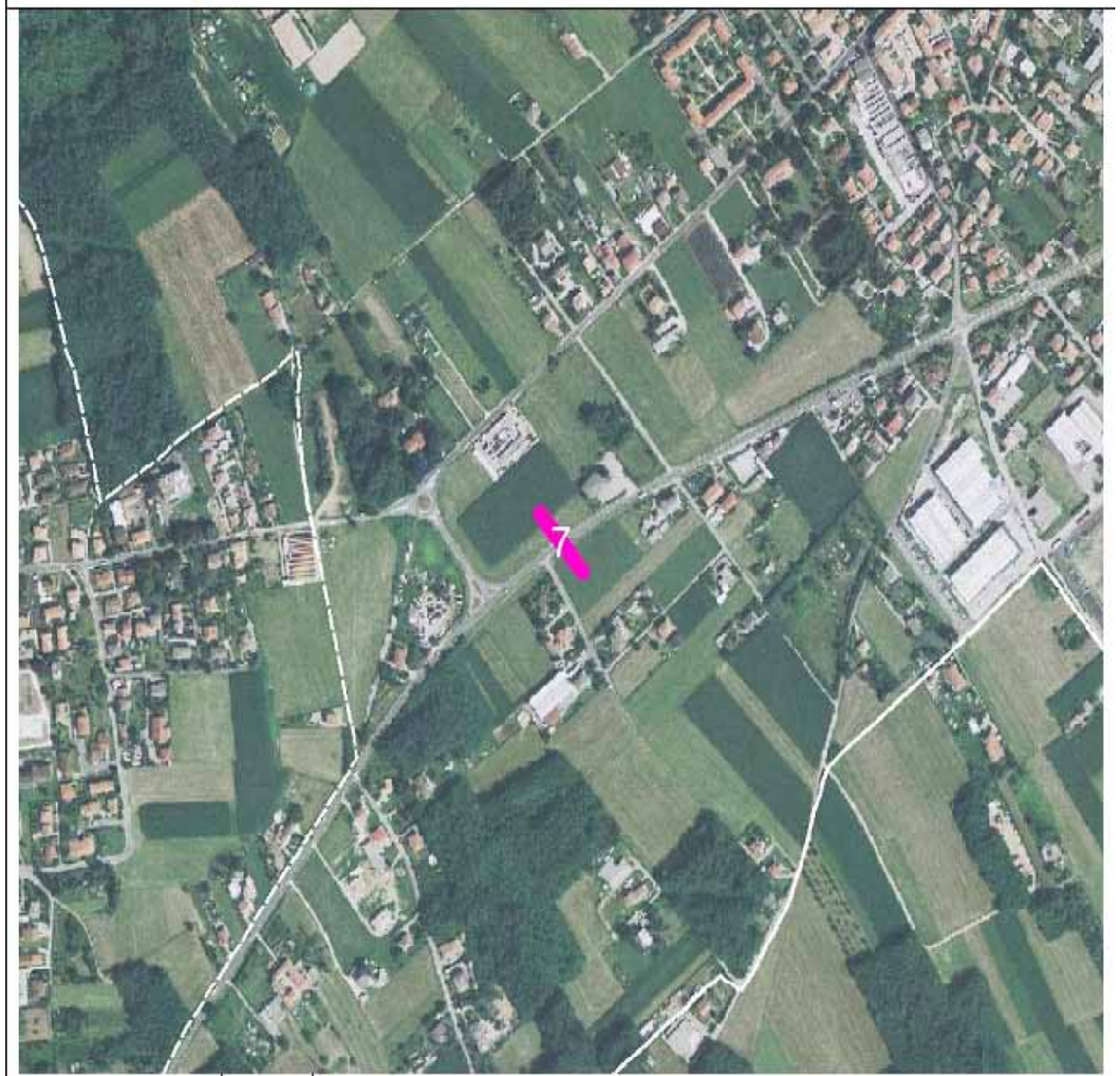
ID CONNESSIONE	TIPO	NOME
12	extra	Connessione tra il Parco del Lura boschi di Bulgorello e la valle del Livescia

ID VARCO	COMUNE	PROVINCIA
6	Lurate Caccivio	Como



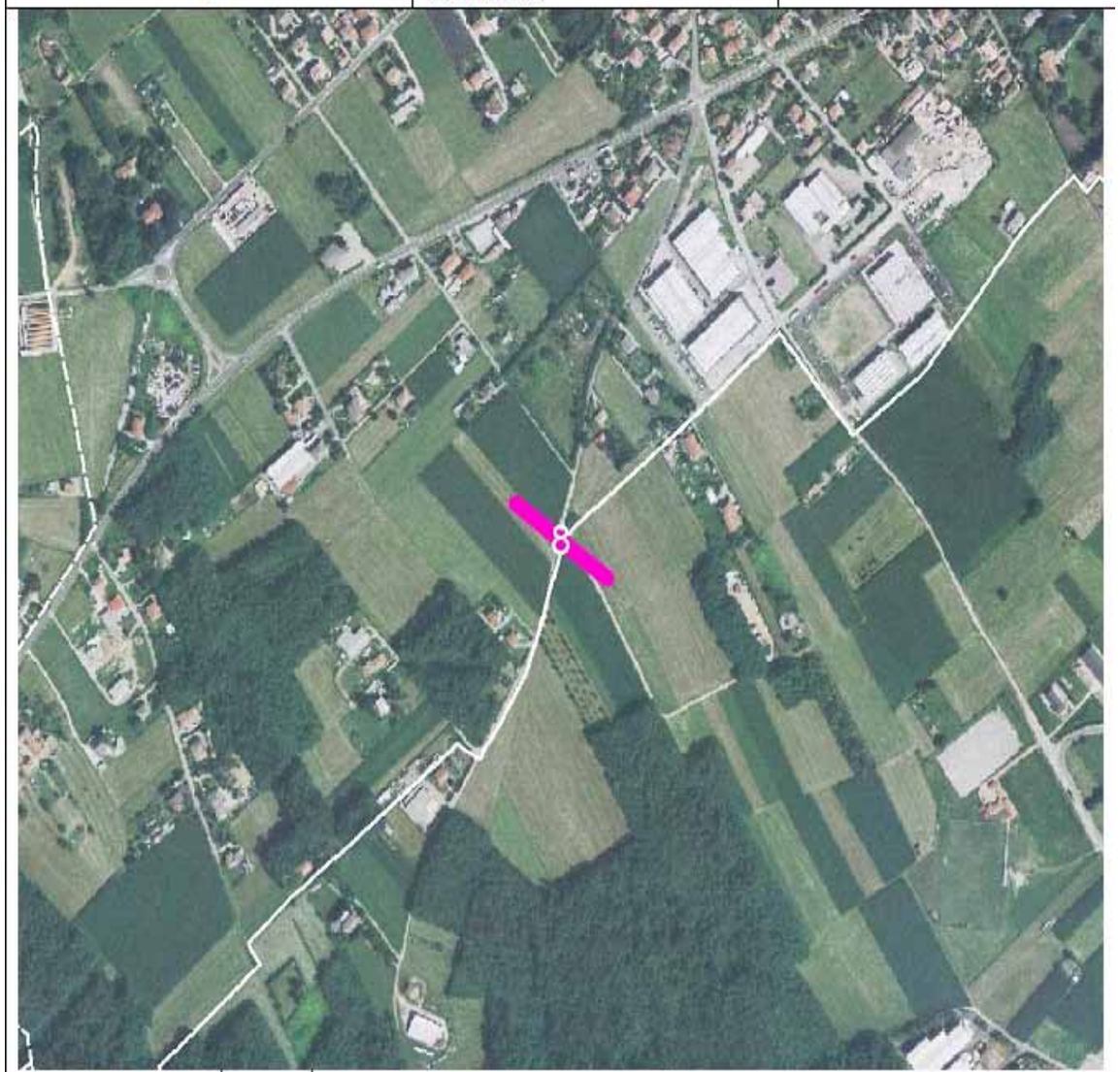
ID CONNESSIONE	TIPO	NOME
17	extra	Connessione tra il Parco del Lura e il Parco delle Sorgenti del Lura tra i boschi di Bulgarograsso e Lurate Caccivio

ID VARCO	COMUNE	PROVINCIA
7	Lurate Caccivio	Como



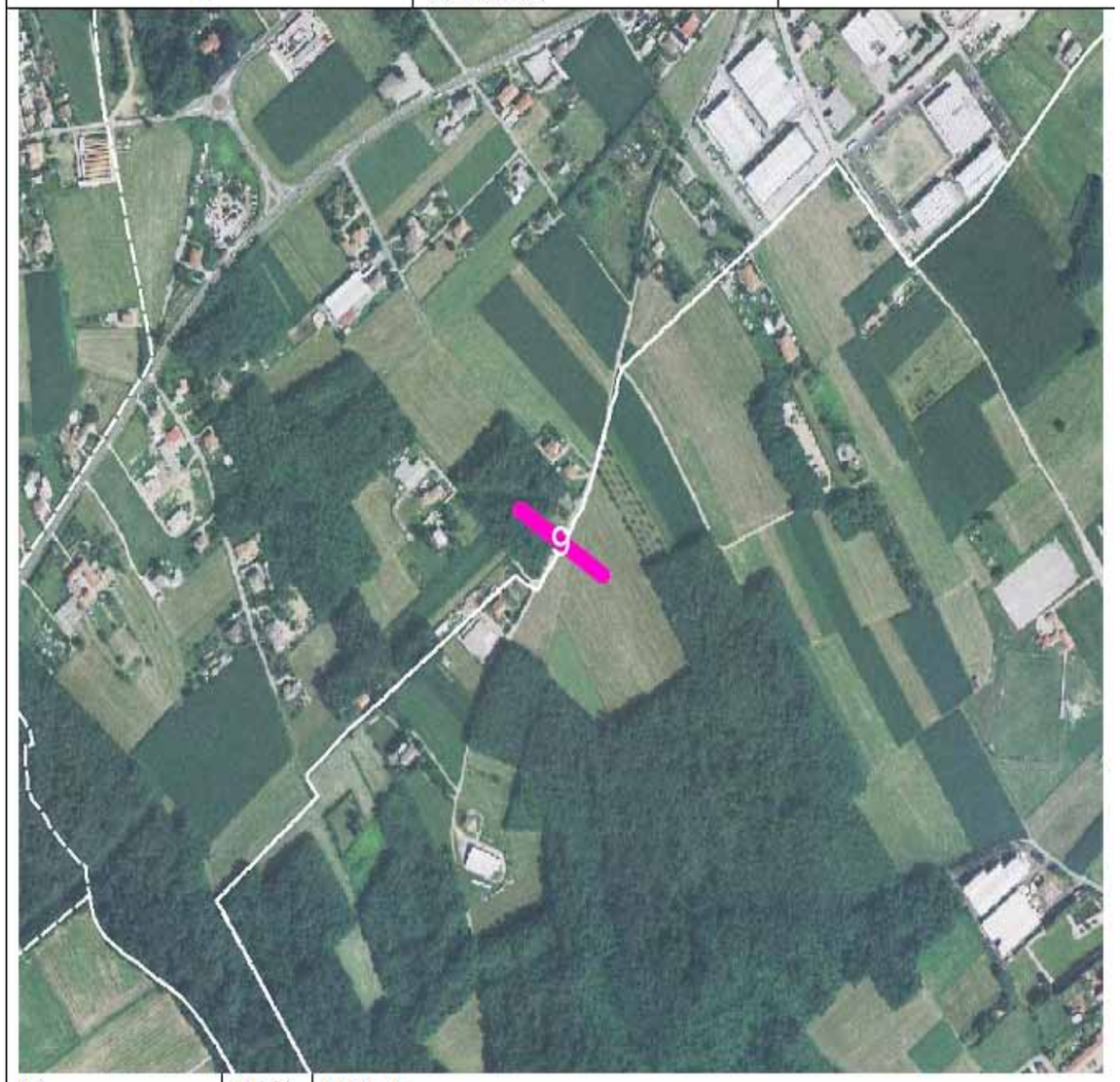
ID CONNESSIONE	TIPO	NOME
17	extra	Connessione tra il Parco del Lura e il Parco delle Sorgenti del Lura tra i boschi di Bulgarograsso e Lurate Caccivio

ID VARCO	COMUNE	PROVINCIA
8	Bulgarograsso, Lurate Caccivio	Como



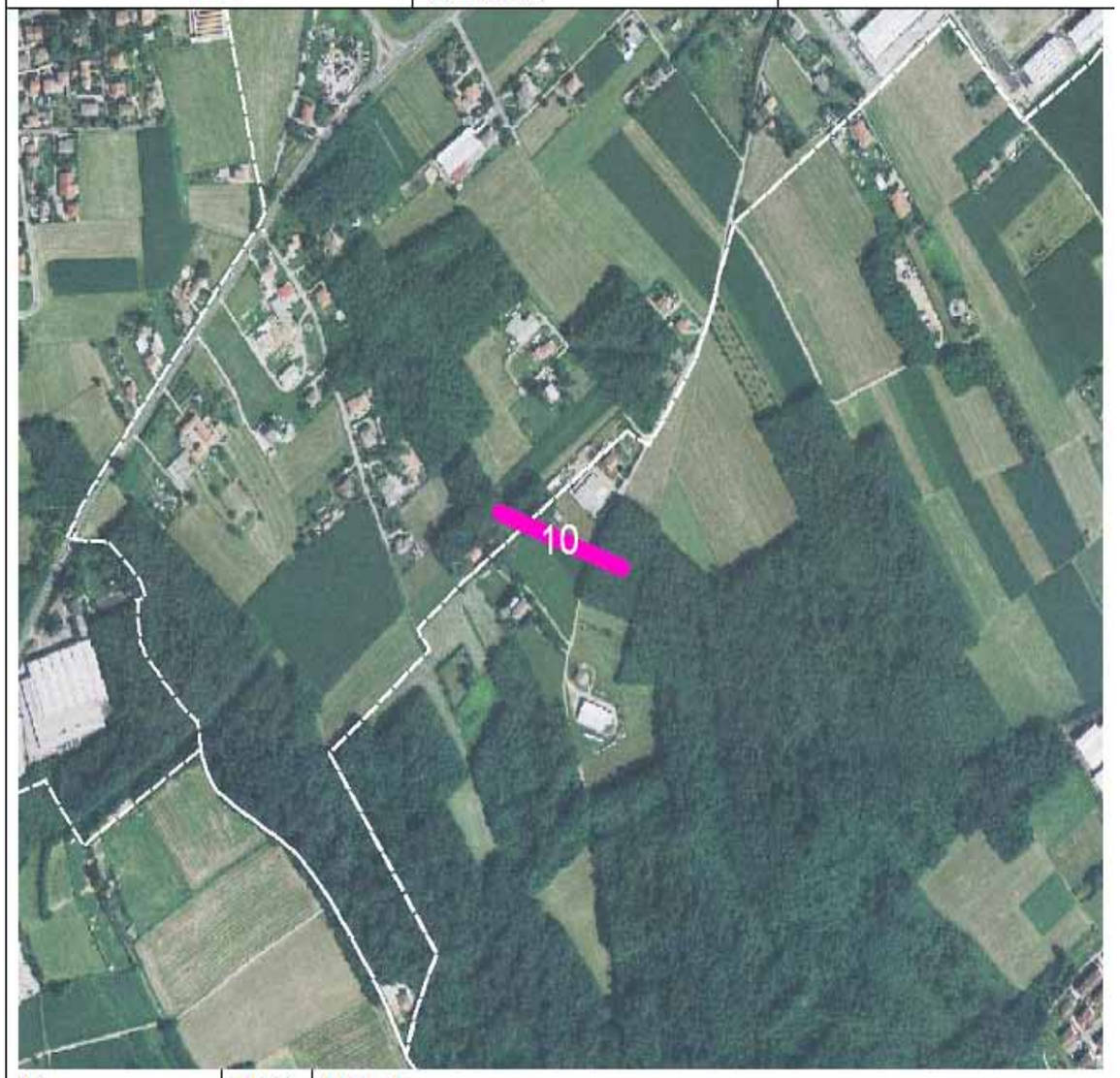
ID CONNESSIONE	TIPO	NOME
17	extra	Connessione tra il Parco del Lura e il Parco delle Sorgenti del Lura tra i boschi di Bulgarograsso e Lurate Caccivio

ID VARCO	COMUNE	PROVINCIA
9	Bulgarograsso, Lurate Caccivio	Como



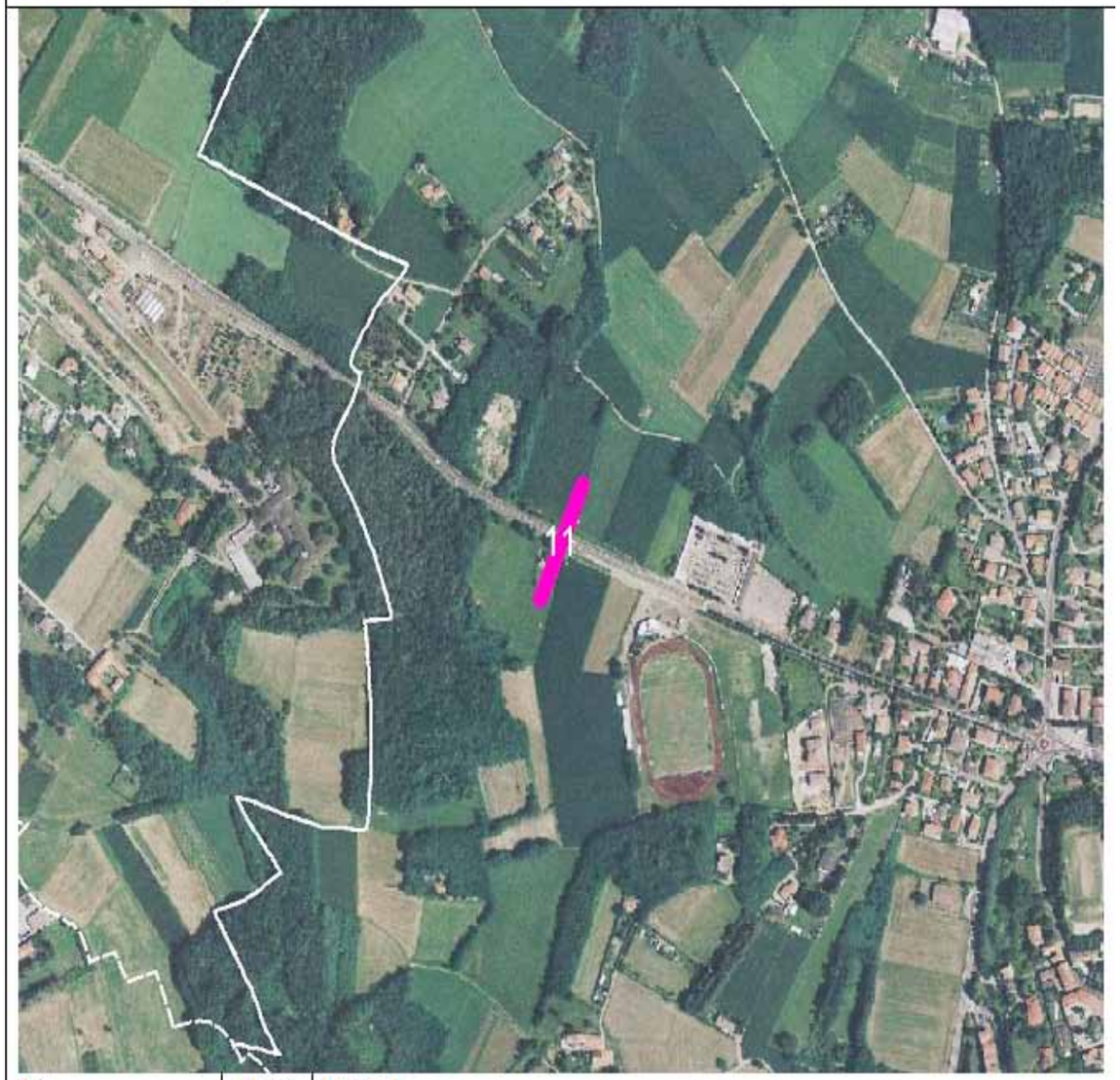
ID CONNESSIONE	TIPO	NOME
17	extra	Connessione tra il Parco del Lura e il Parco delle Sorgenti del Lura tra i boschi di Bulgarograsso e Lurate Caccivio

ID VARCO	COMUNE	PROVINCIA
10	Bulgarograsso, Lurate Caccivio	Como



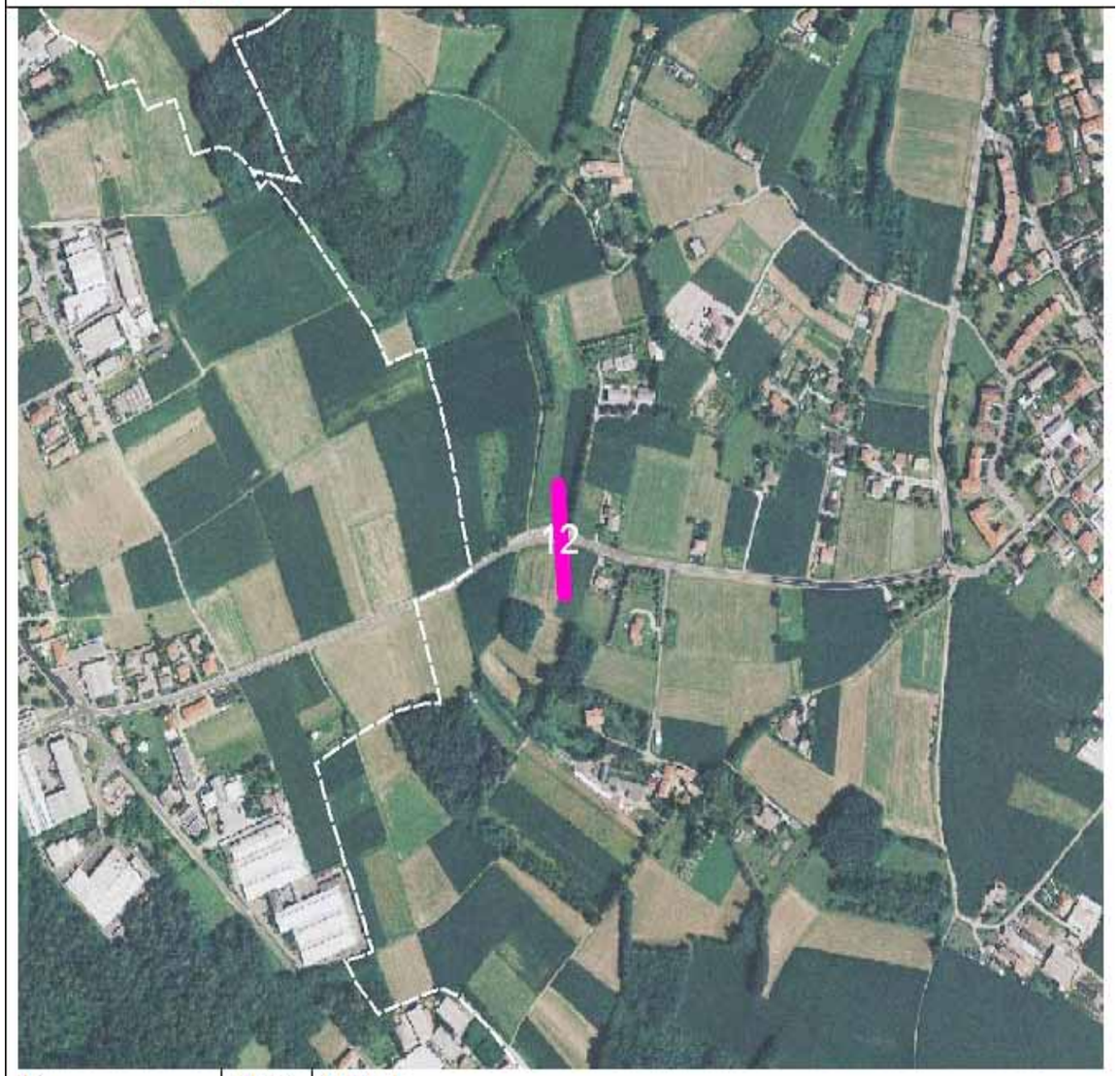
ID CONNESSIONE	TIPO	NOME
17	extra	Connessione tra il Parco del Lura e il Parco delle Sorgenti del Lura tra i boschi di Bulgarograsso e Lurate Caccivio

ID VARCO	COMUNE	PROVINCIA
11	Guanzate	Como



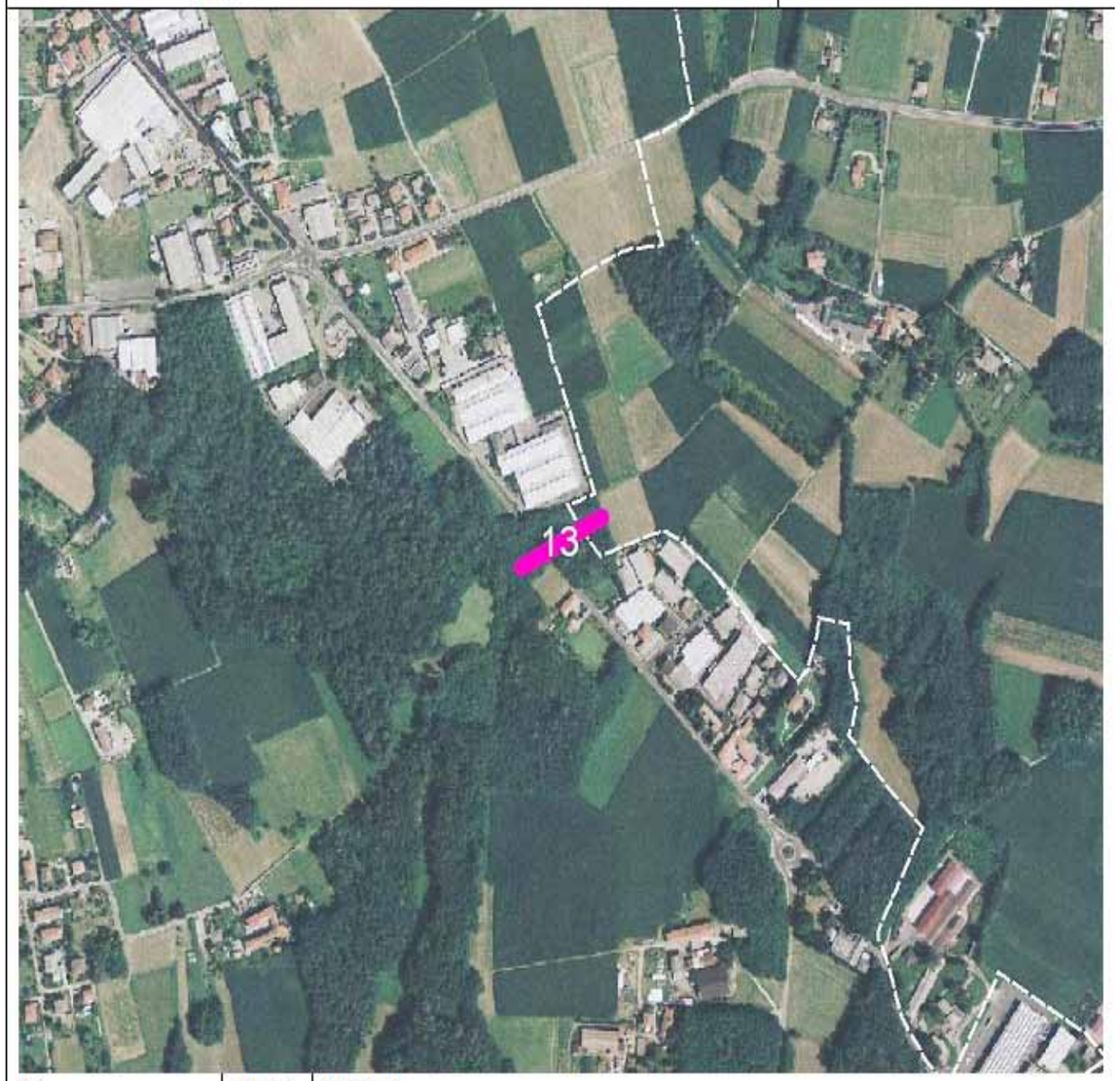
ID CONNESSIONE	TIPO	NOME
20	extra	Connessione tra il Parco del Lura e il Parco San Giorgio in Veniano

ID VARCO	COMUNE	PROVINCIA
12	Guanzate	Como



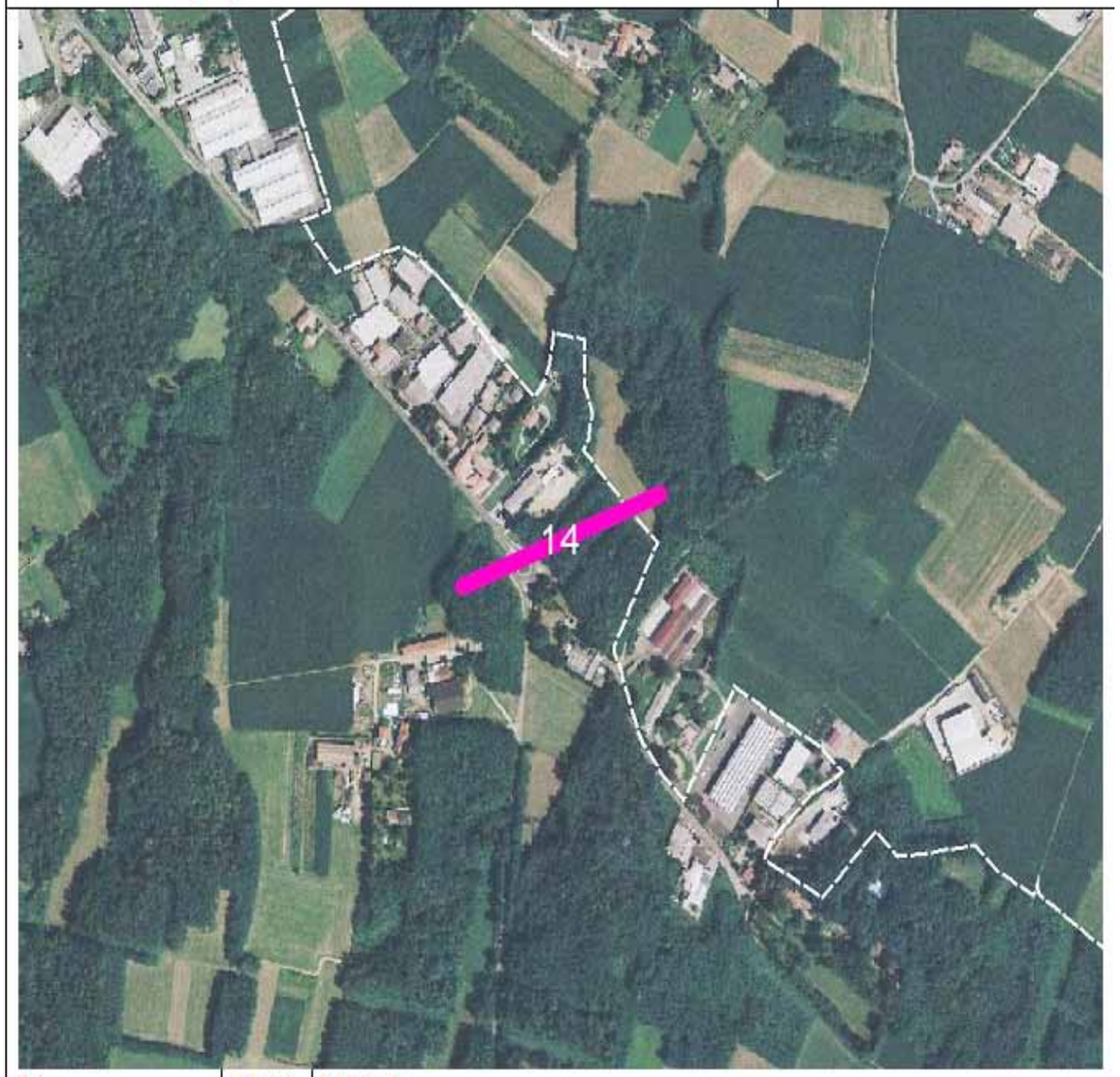
ID CONNESSIONE	TIPO	NOME
20	extra	Connessione tra il Parco del Lura e il Parco San Giorgio in Veniano

ID VARCO	COMUNE	PROVINCIA
13	Guanzate, Fenegrò	Como



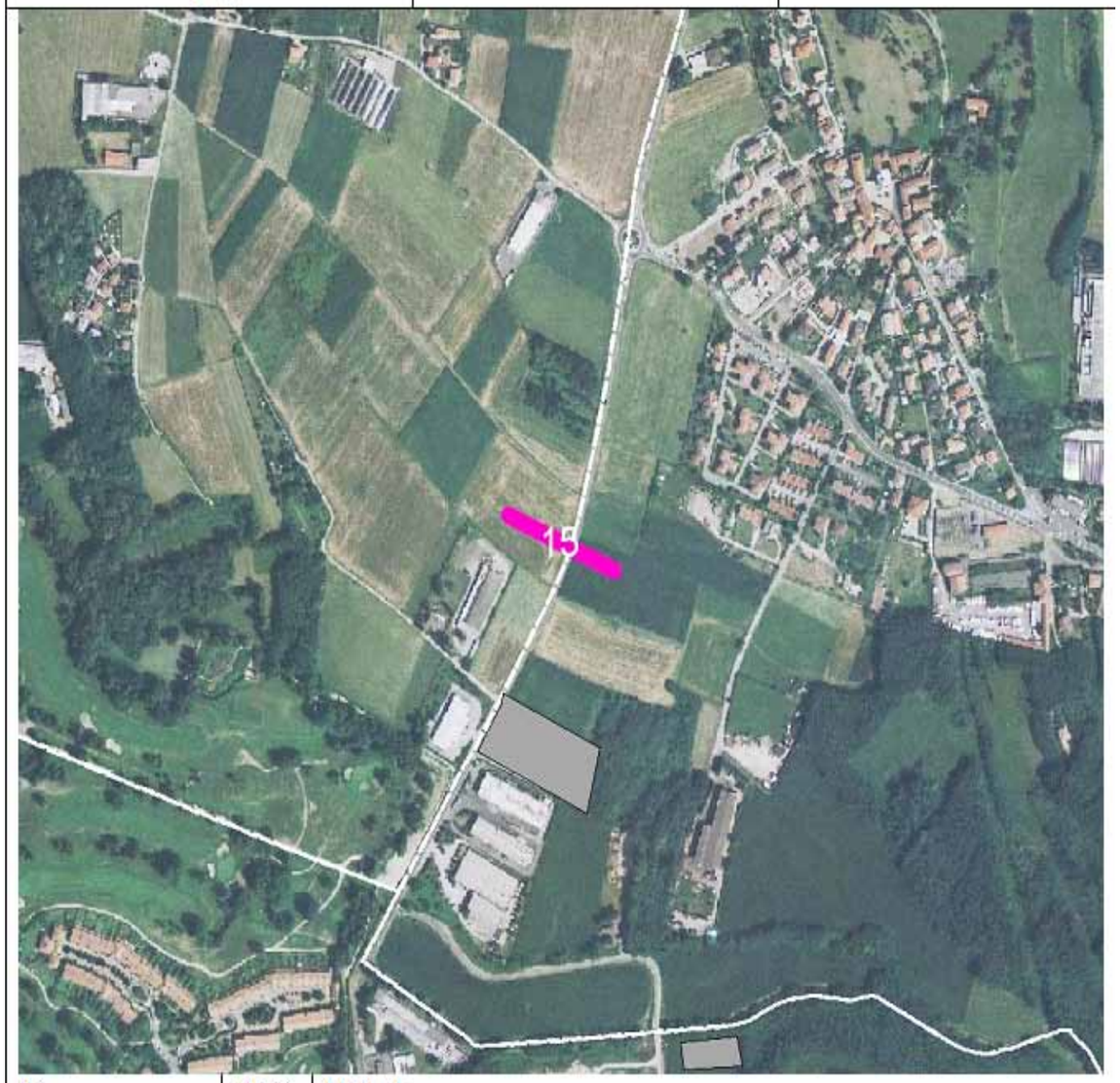
ID CONNESSIONE	TIPO	NOME
20	extra	Connessione tra il Parco del Lura e il Parco San Giorgio in Veniano

ID VARCO	COMUNE	PROVINCIA
14	Guanzate, Fenegrò	Como



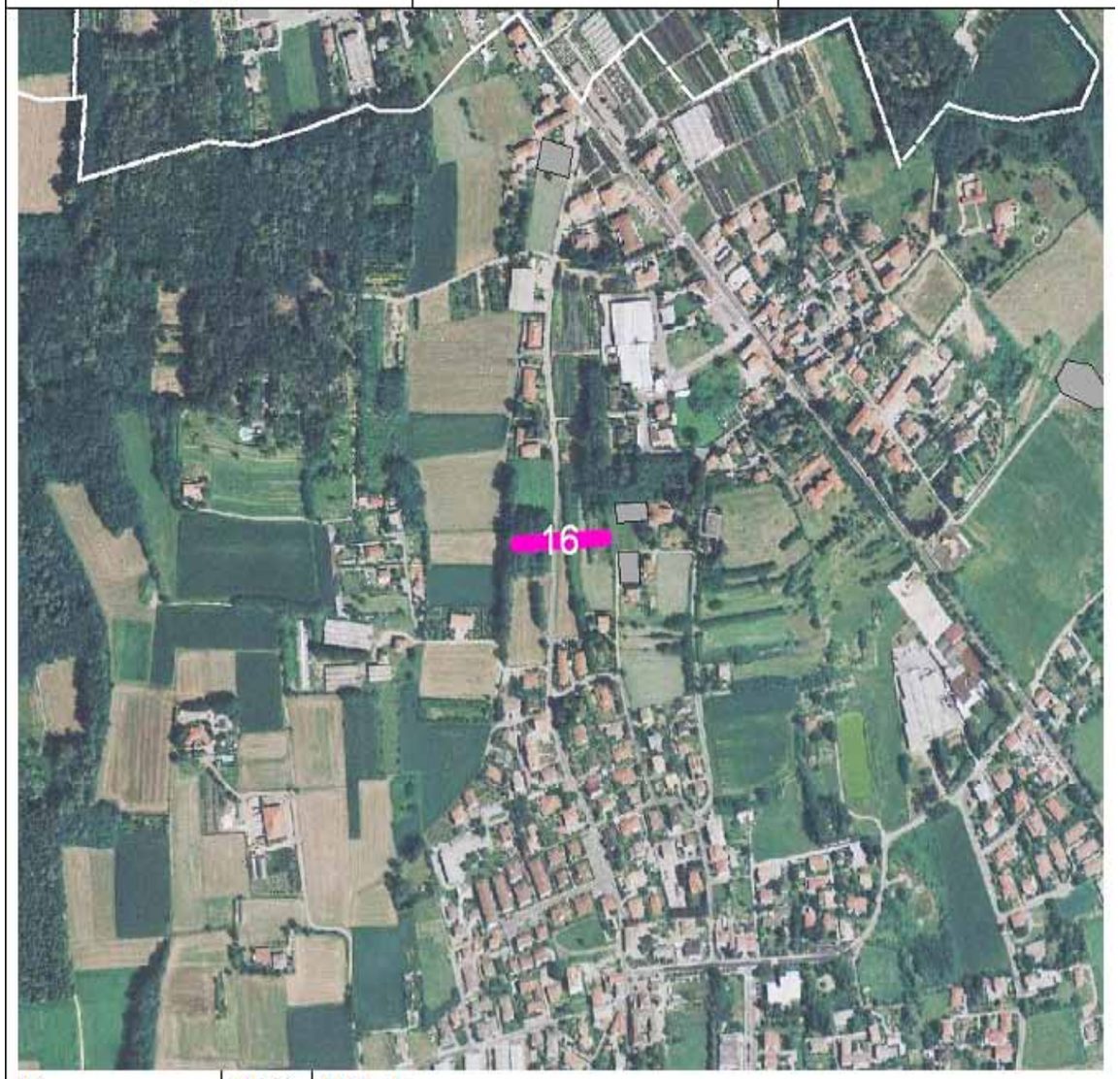
ID CONNESSIONE	TIPO	NOME
20	extra	Connessione tra il Parco del Lura e il Parco San Giorgio in Veniano

ID VARCO	COMUNE	PROVINCIA
15	Villaguardia, Luisago	Como



ID CONNESSIONE	TIPO	NOME
6	extra	Connessione tra il Parco del Lura a Cassina Rizzardi e la zona core area di Villa Guardia

ID VARCO	COMUNE	PROVINCIA
16	Cermenate	Como



ID CONNESSIONE	TIPO	NOME
25	extra	Connessione tra il Parco del Lura e il Parco della Brughiera Briantea in Cermenate

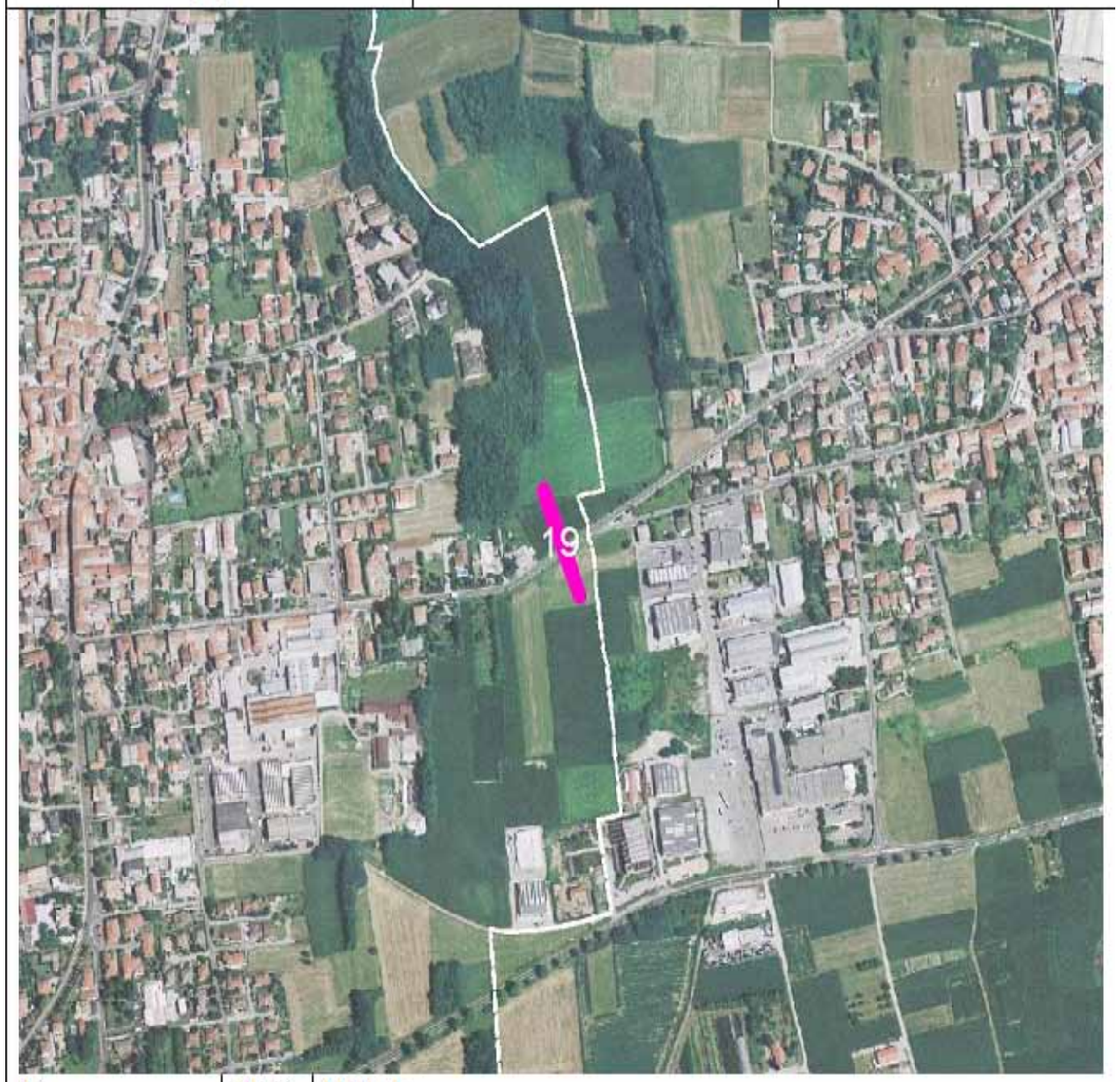
ID VARCO	COMUNE	PROVINCIA
17	Cermenate	Como

ID CONNESSIONE	TIPO	NOME
25	extra	Connessione tra il Parco del Lura e il Parco della Brughiera Briantea in Cermenate

ID VARCO	COMUNE	PROVINCIA
18	Cermenate	Como

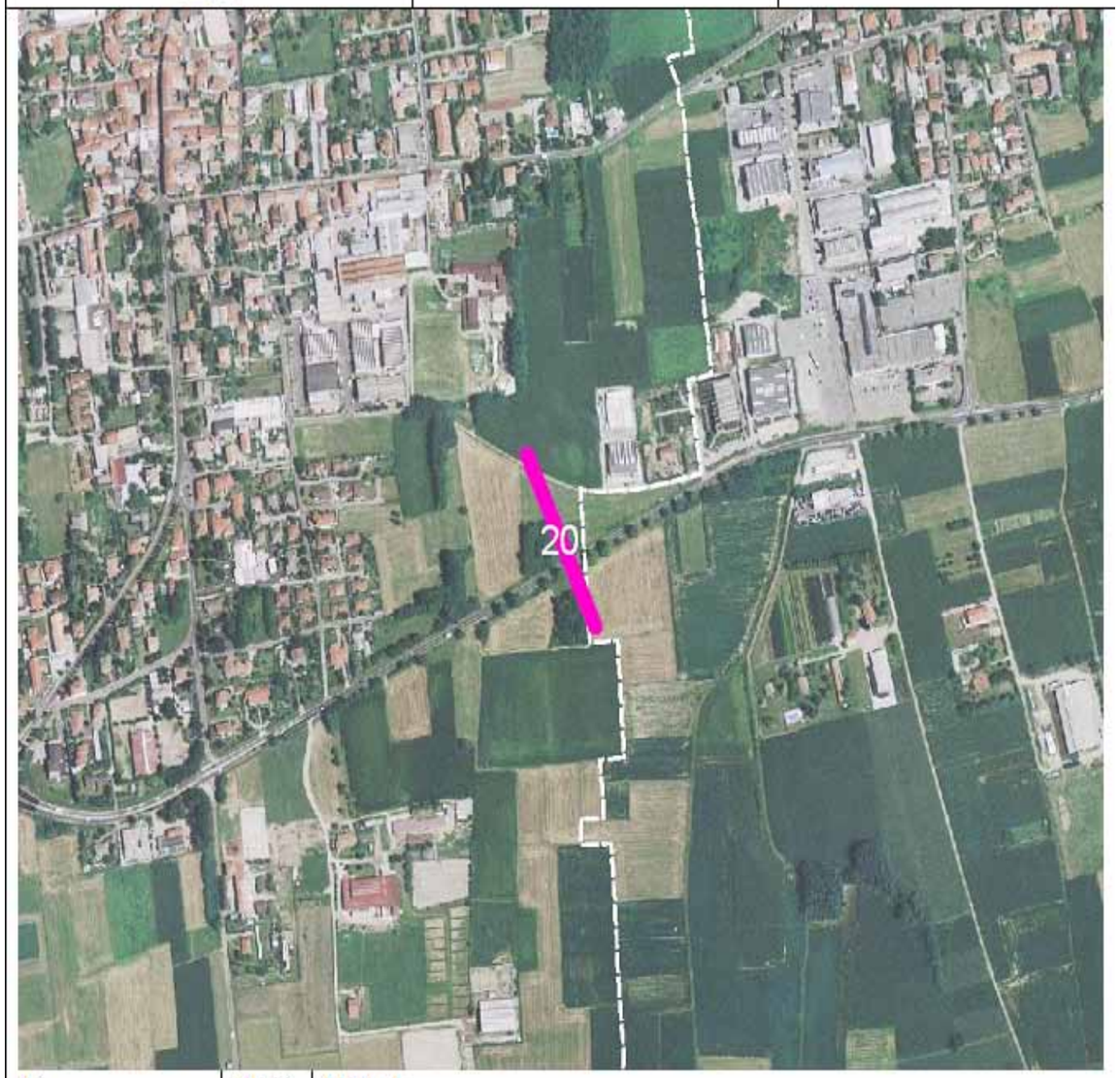
ID CONNESSIONE	TIPO	NOME
25	extra	Connessione tra il Parco del Lura e il Parco della Brughiera Briantea in Cermenate

ID VARCO	COMUNE	PROVINCIA
19	Bregnano, Cermenate	Como



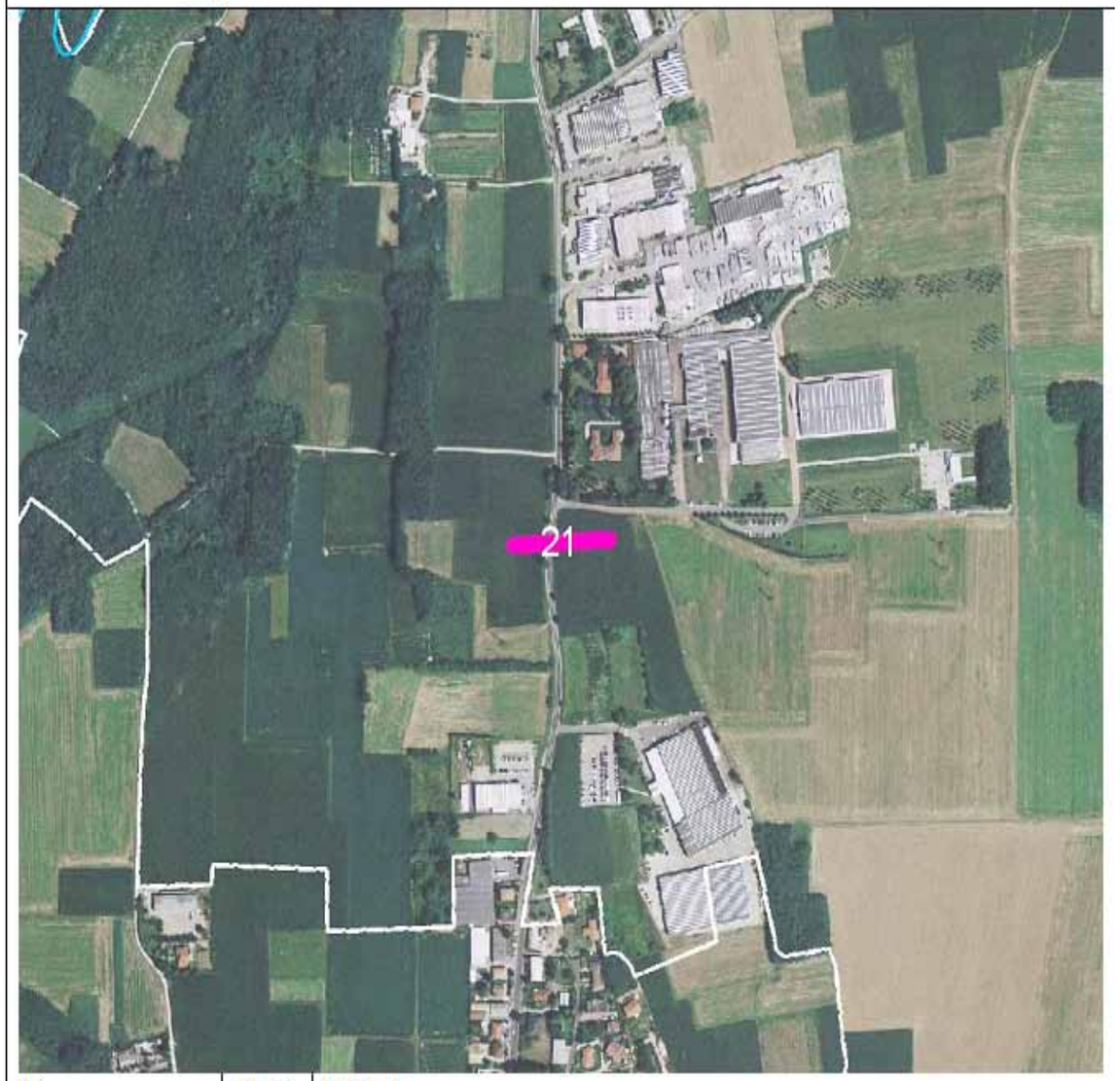
ID CONNESSIONE	TIPO	NOME
26	extra	Connessione tra il Parco del Lura e il bosco della Battù tra Cermenate e Bregnano

ID VARCO	COMUNE	PROVINCIA
20	Bregnano, Cermenate	Como



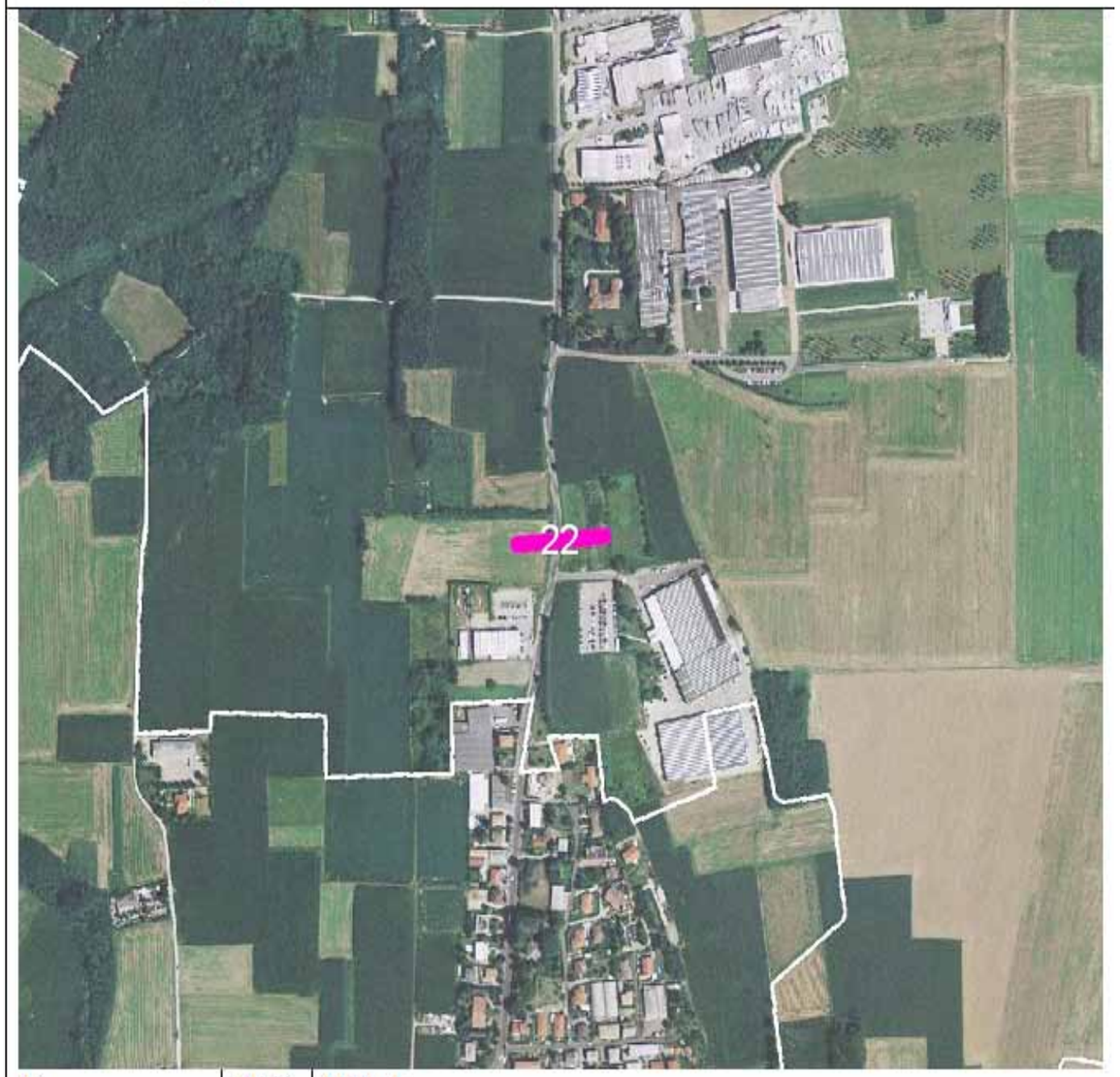
ID CONNESSIONE	TIPO	NOME
26	extra	Connessione tra il Parco del Lura e il bosco della Battù tra Cermenate e Bregnano

ID VARCO	COMUNE	PROVINCIA
21	Bregnano	Como



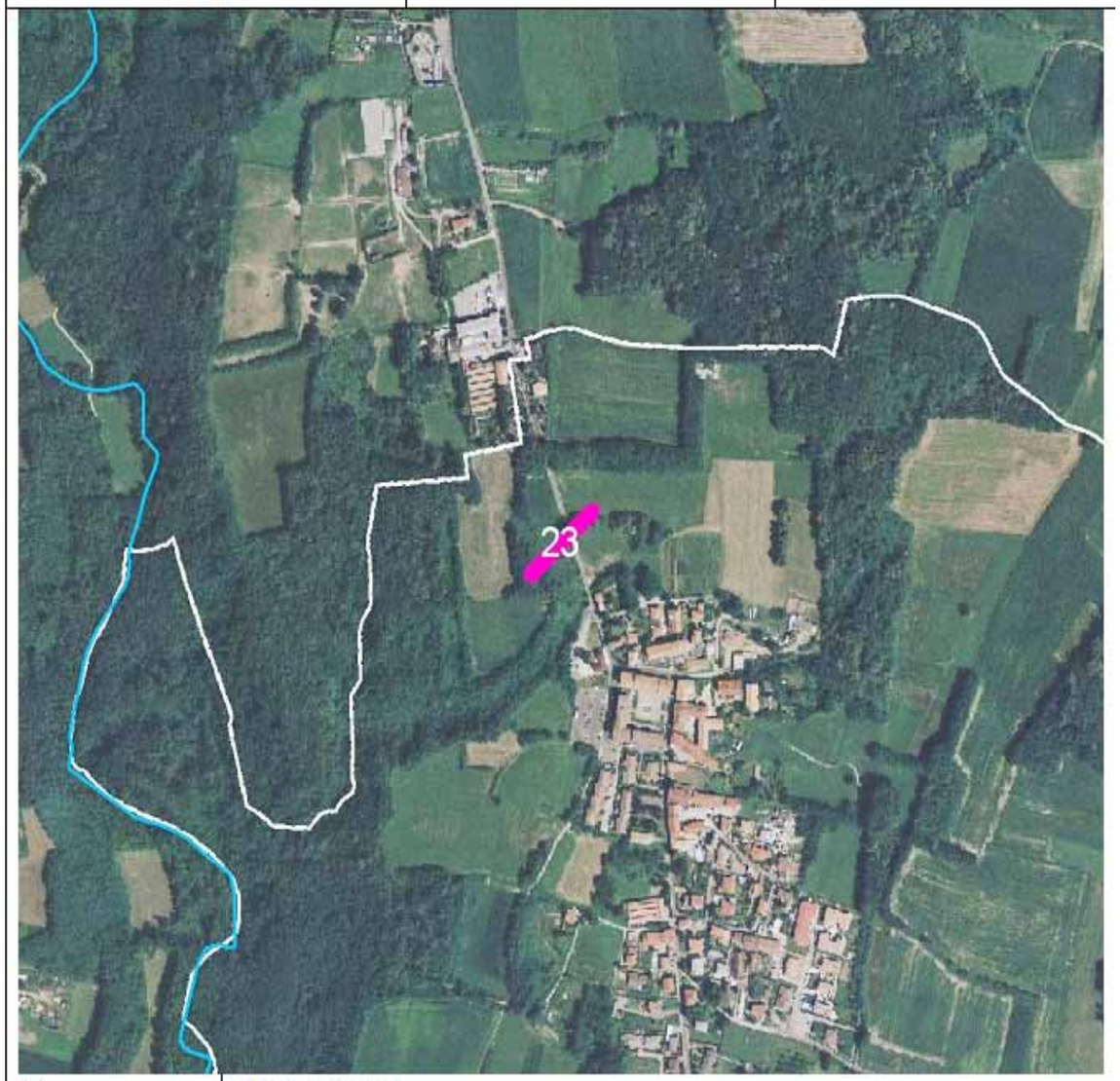
ID CONNESSIONE	TIPO	NOME
27	extra	Connessione tra il Parco del Lura e il bosco della Battù lungo Pedemontana

ID VARCO	COMUNE	PROVINCIA
22	Bregnano	Como



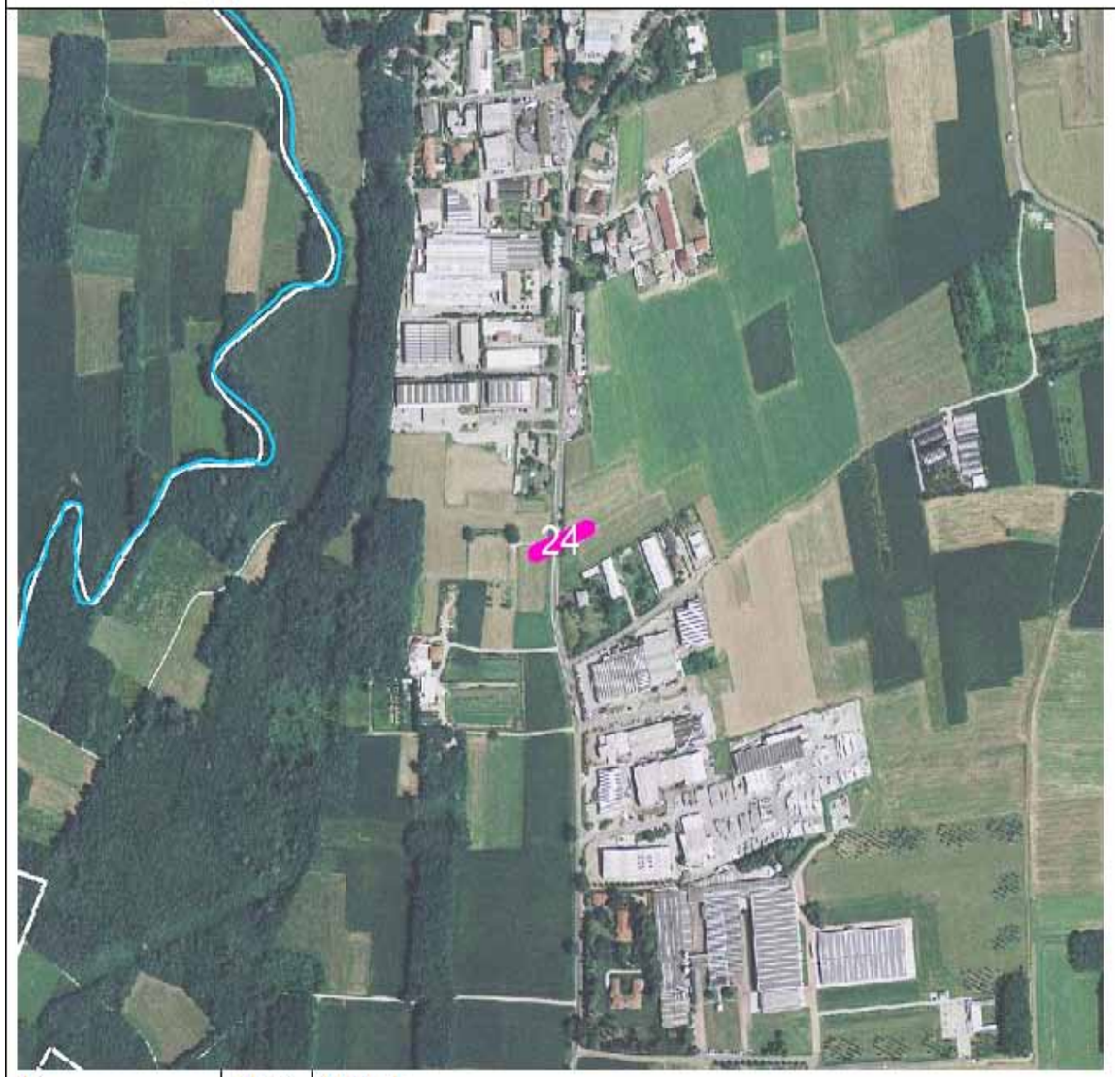
ID CONNESSIONE	TIPO	NOME
27	extra	Connessione tra il Parco del Lura e il bosco della Battù lungo Pedemontana

ID VARCO	COMUNE	PROVINCIA
23	Bregnano	Como



ID CONNESSIONE	TIPO	NOME
33	intra	Corridoio nel Parco del Lura tra i boschi di Ca' d'Industria e i boschi di Bulgorello

ID VARCO	COMUNE	PROVINCIA
24	Bregnano	Como

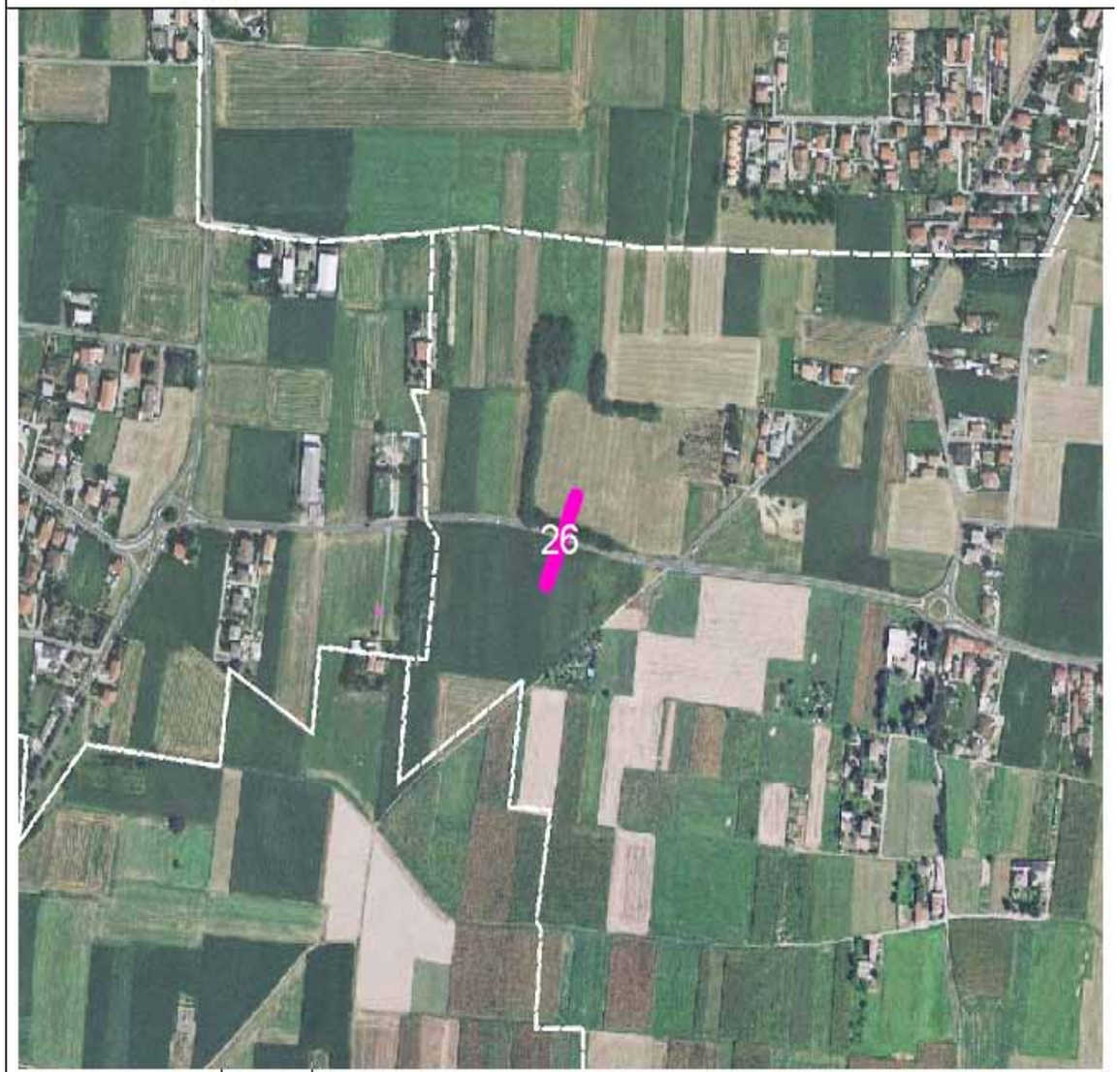


ID CONNESSIONE	TIPO	NOME
35	extra	Connessione tra il Parco del Lura - boschi del Pescet e la piana di Bregnano

ID VARCO	COMUNE	PROVINCIA
25	Rovello Porro, Saronno	Como, Varese

ID CONNESSIONE	TIPO	NOME
41	extra	Connessione tra il Parco del Lura e il Parco delle Groane tra Rovello Porro e Cogliate

ID VARCO	COMUNE	PROVINCIA
26	Cogliate	Monza e Brianza

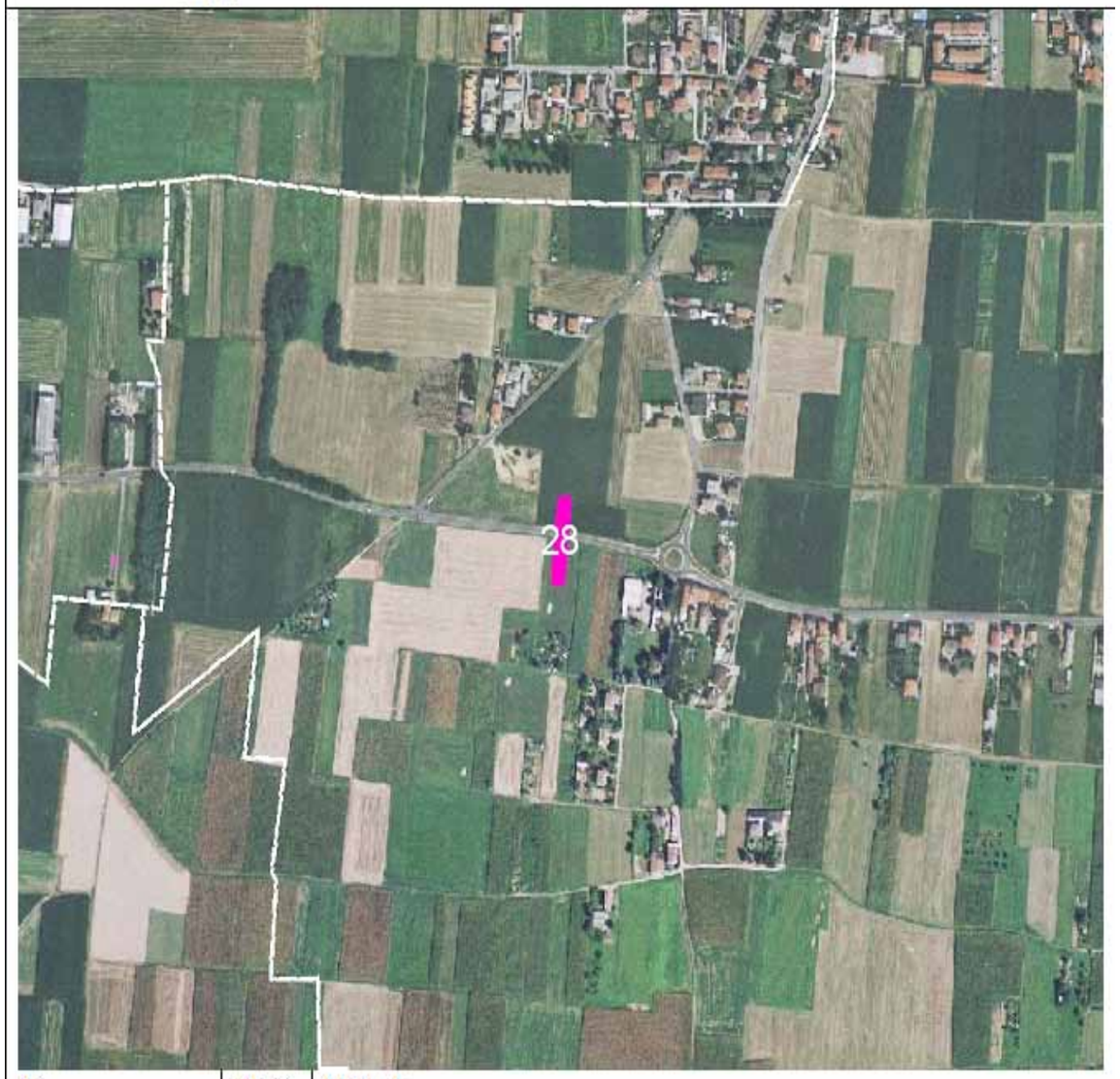


ID CONNESSIONE	TIPO	NOME
41	extra	Connessione tra il Parco del Lura e il Parco delle Groane tra Rovello Porro e Cogliate

ID VARCO	COMUNE	PROVINCIA
27	Cogliate	Monza e Brianza

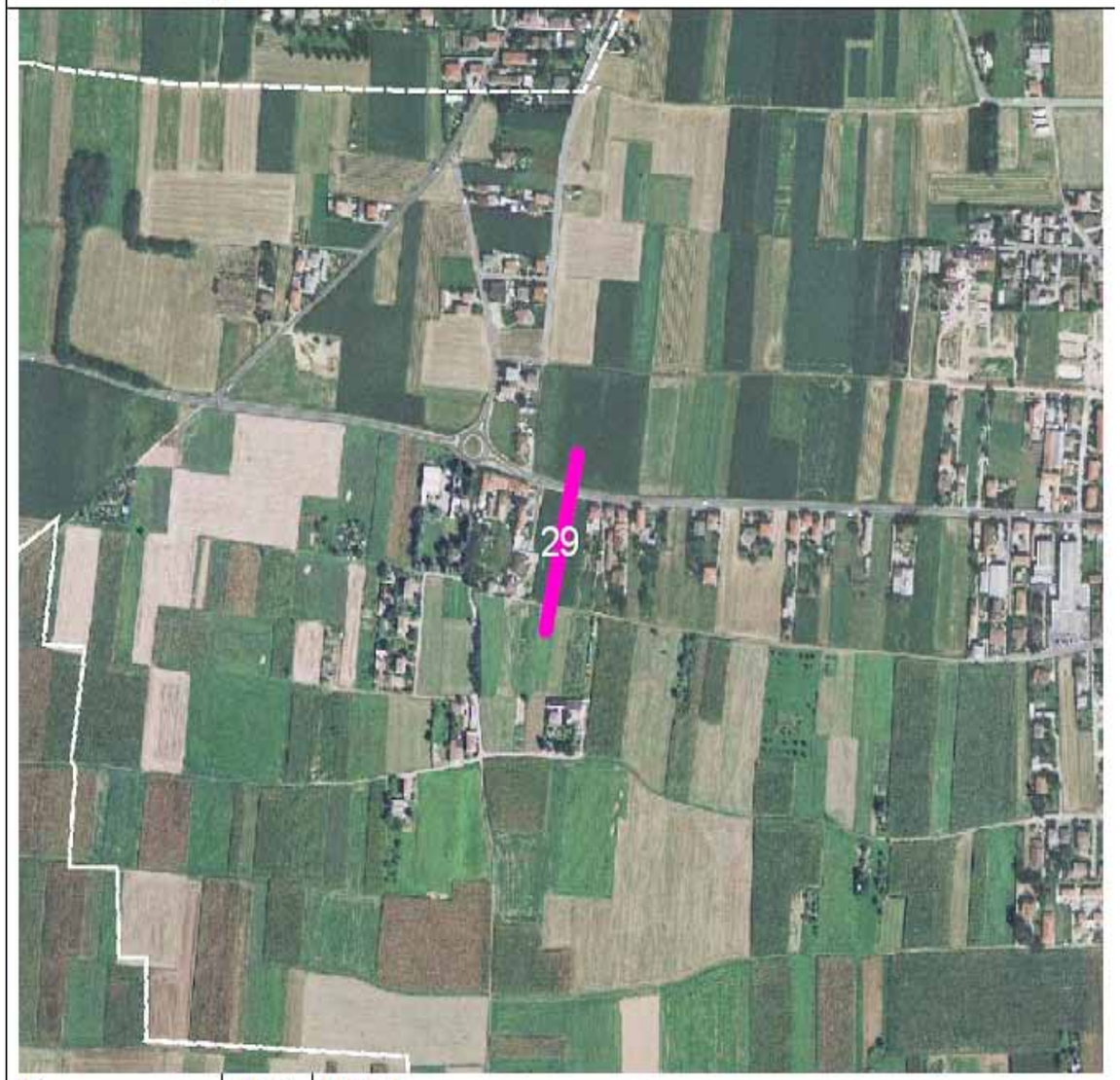
ID CONNESSIONE	TIPO	NOME
41	extra	Connessione tra il Parco del Lura e il Parco delle Groane tra Rovello Porro e Cogliate

ID VARCO	COMUNE	PROVINCIA
28	Cogliate	Monza e Brianza



ID CONNESSIONE	TIPO	NOME
41	extra	Connessione tra il Parco del Lura e il Parco delle Groane tra Rovello Porro e Cogliate

ID VARCO	COMUNE	PROVINCIA
29	Cogliate	Monza e Brianza



ID CONNESSIONE	TIPO	NOME
41	extra	Connessione tra il Parco del Lura e il Parco delle Groane tra Rovello Porro e Cogliate

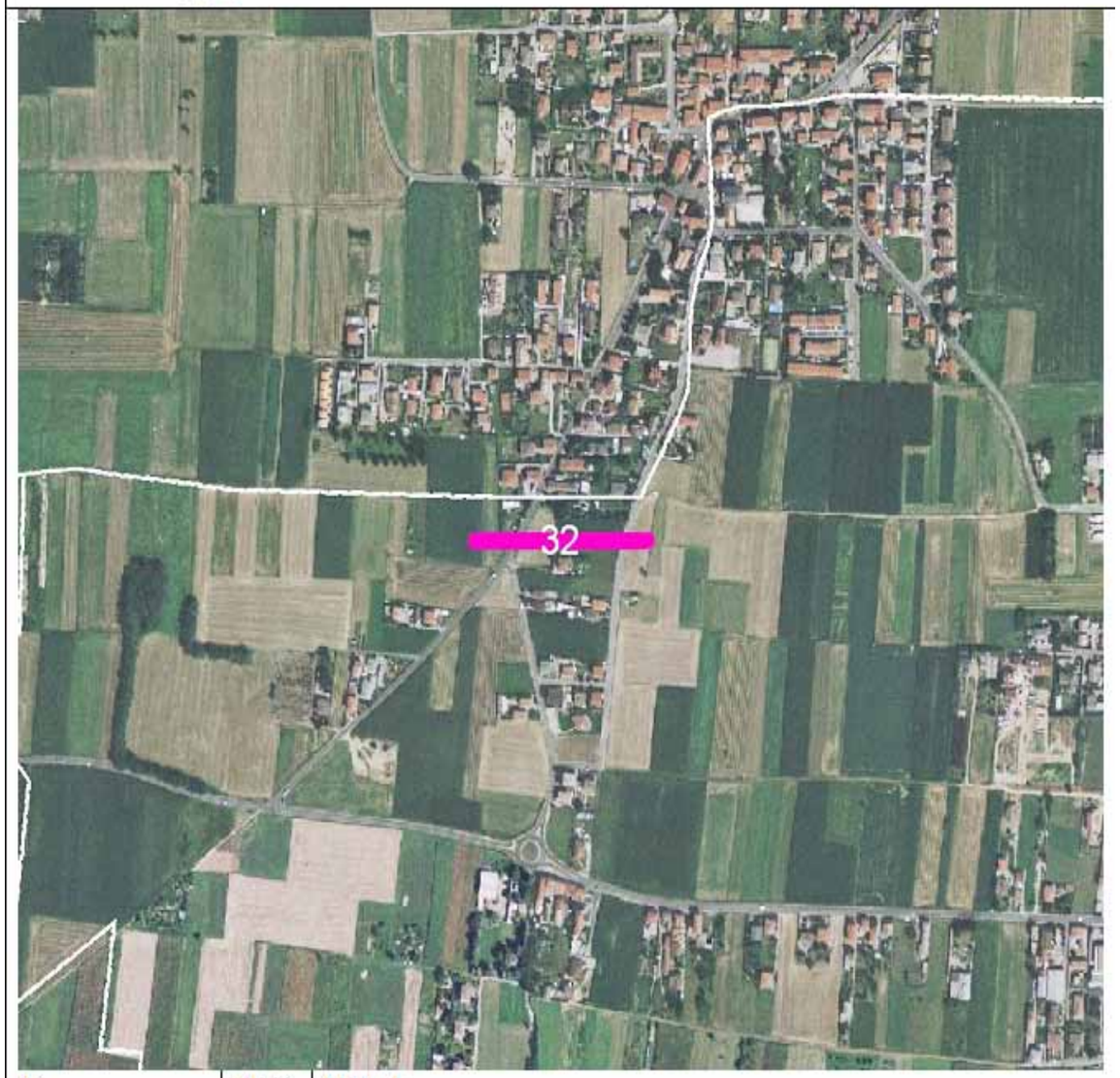
ID VARCO	COMUNE	PROVINCIA
30	Cogliate	Monza e Brianza

ID CONNESSIONE	TIPO	NOME
41	extra	Connessione tra il Parco del Lura e il Parco delle Groane tra Rovello Porro e Cogliate

ID VARCO	COMUNE	PROVINCIA
31	Cogliate	Monza e Brianza

ID CONNESSIONE	TIPO	NOME
41	extra	Connessione tra il Parco del Lura e il Parco delle Groane tra Rovello Porro e Cogliate

ID VARCO	COMUNE	PROVINCIA
32	Cogliate	Monza e Brianza

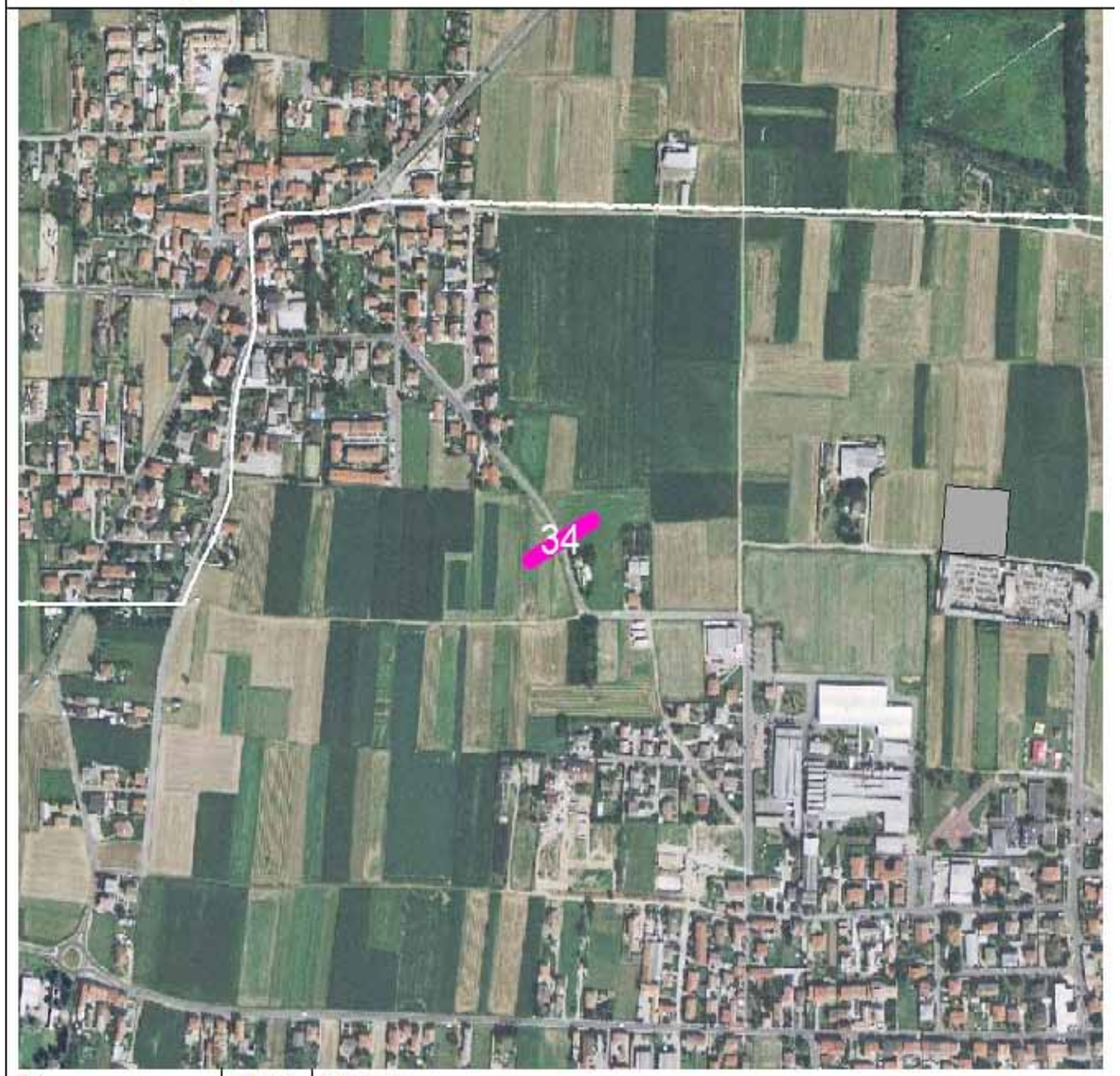


ID CONNESSIONE	TIPO	NOME
41	extra	Connessione tra il Parco del Lura e il Parco delle Groane tra Rovello Porro e Cogliate

ID VARCO	COMUNE	PROVINCIA
33	Cogliate	Monza e Brianza

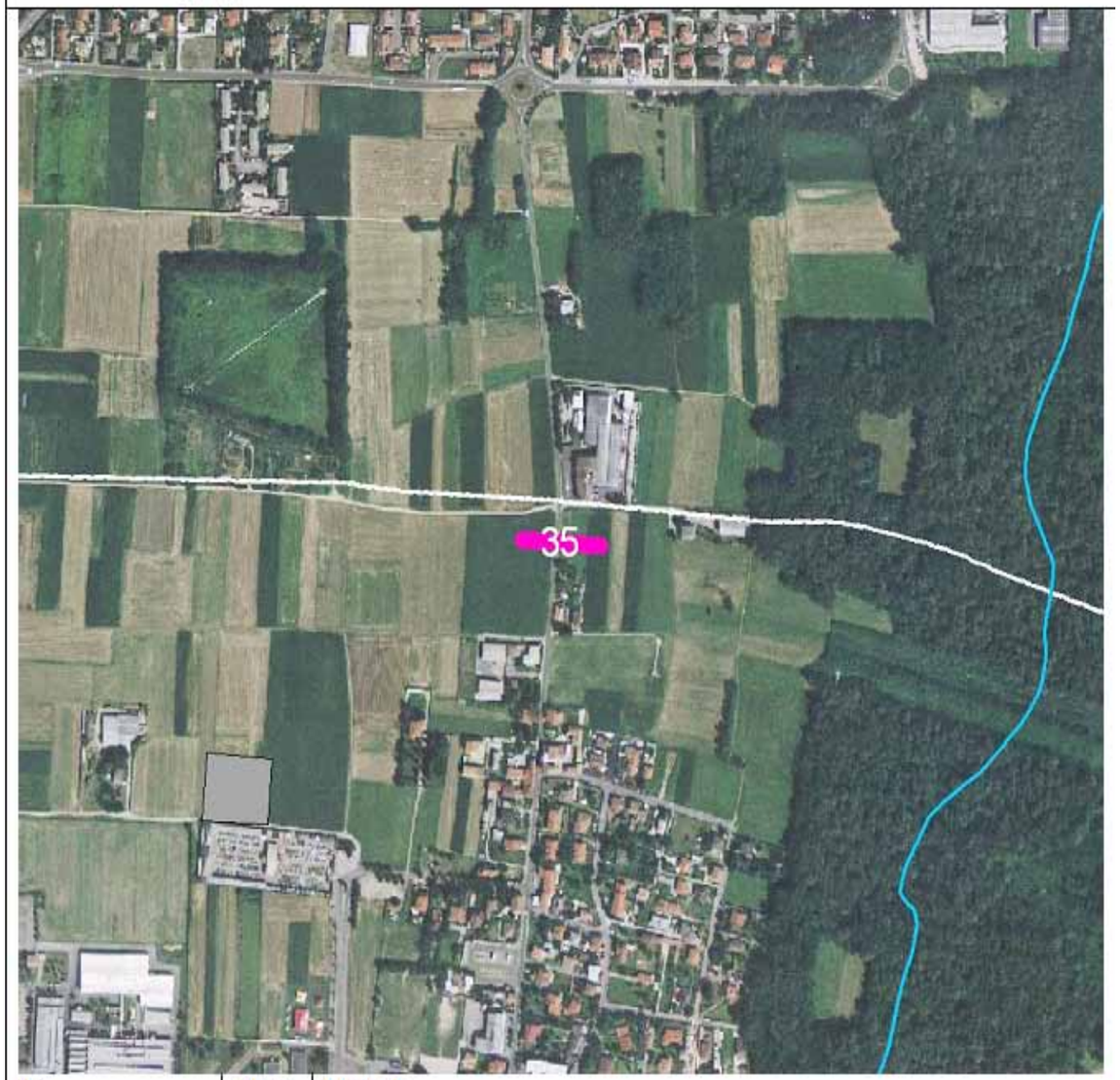
ID CONNESSIONE	TIPO	NOME
41	extra	Connessione tra il Parco del Lura e il Parco delle Groane tra Rovello Porro e Cogliate

ID VARCO	COMUNE	PROVINCIA
34	Cogliate	Monza e Brianza



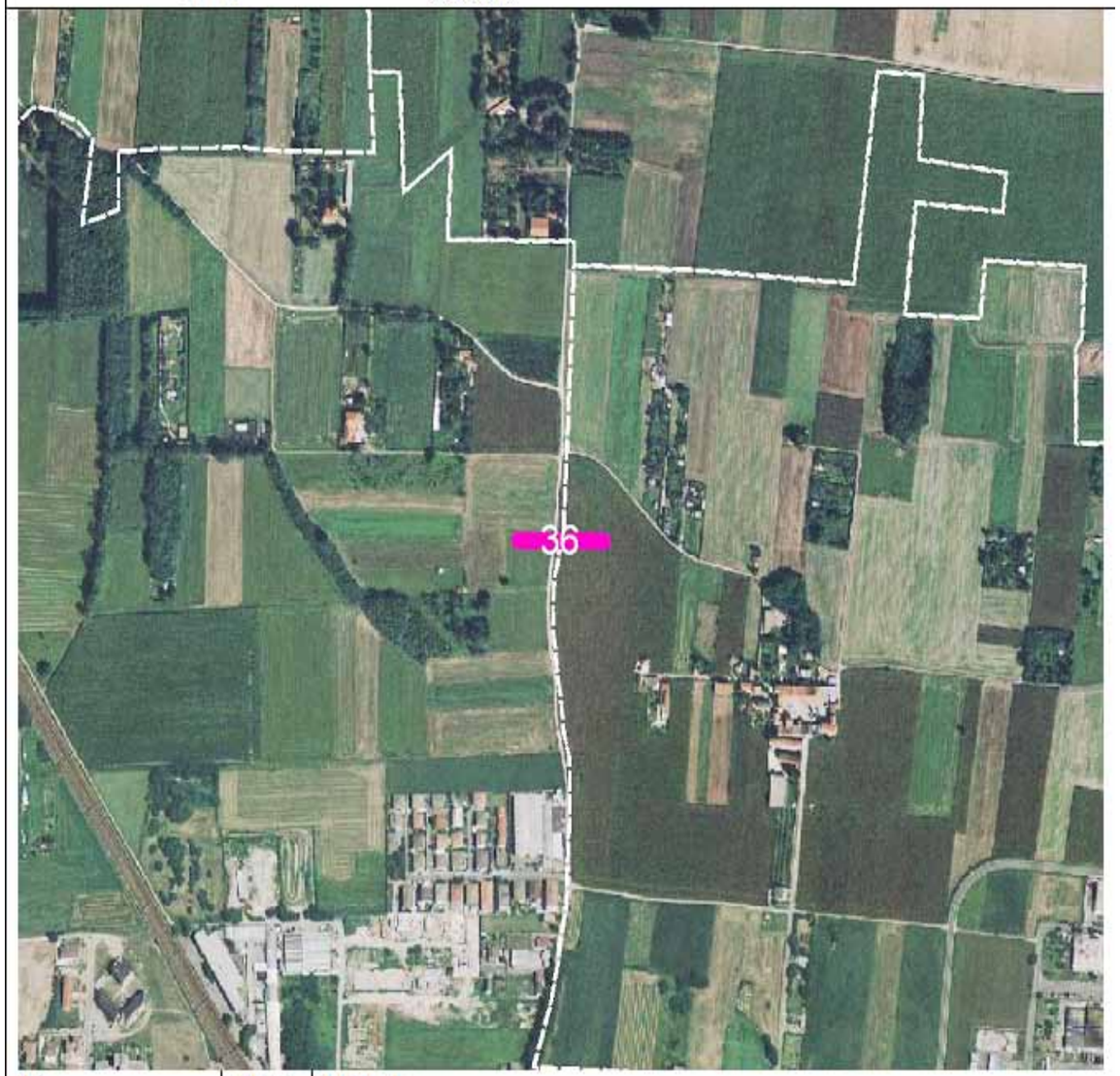
ID CONNESSIONE	TIPO	NOME
41	extra	Connessione tra il Parco del Lura e il Parco delle Groane tra Rovello Porro e Cogliate

ID VARCO	COMUNE	PROVINCIA
35	Cogliate	Monza e Brianza



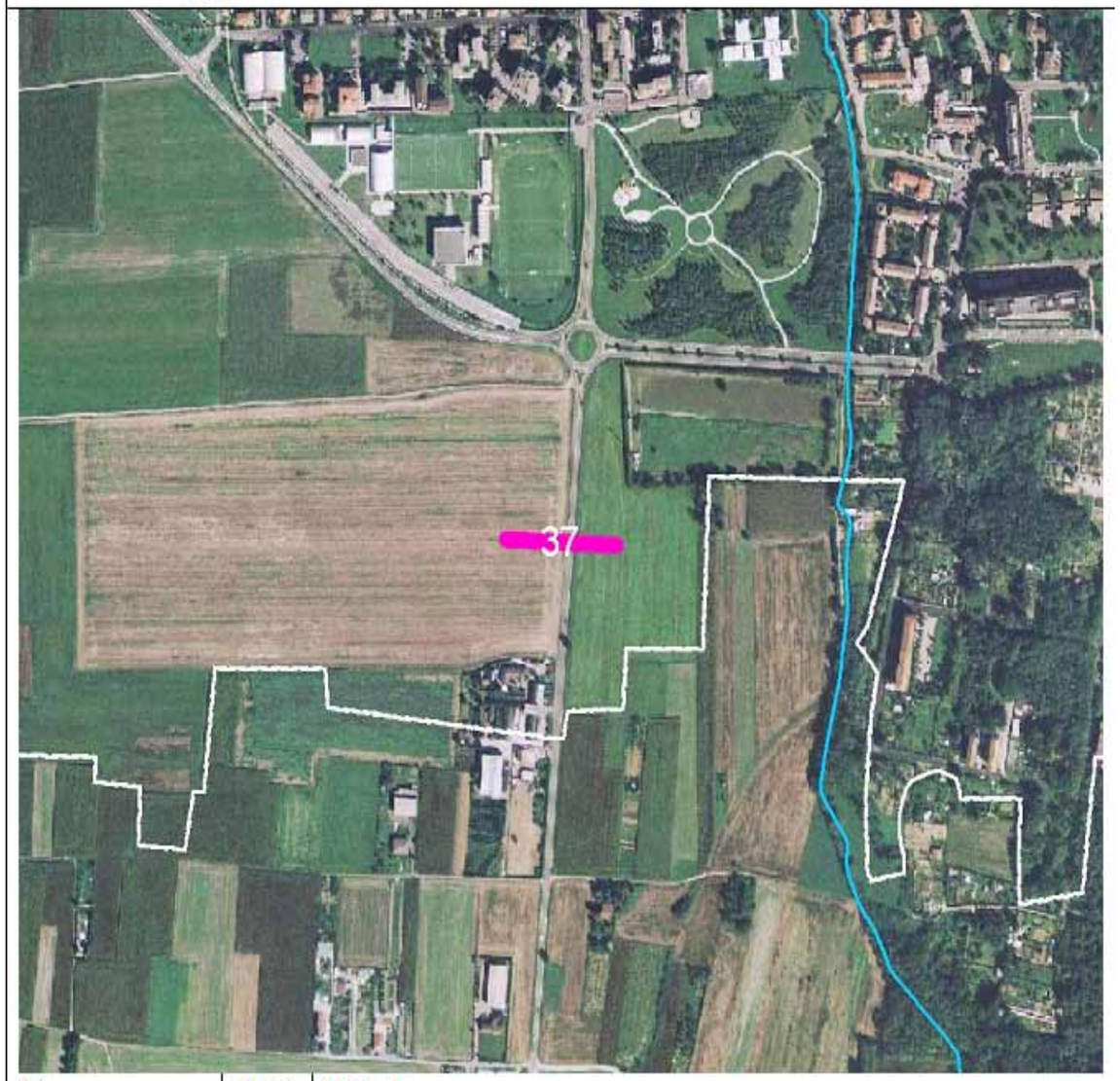
ID CONNESSIONE	TIPO	NOME
41	extra	Connessione tra il Parco del Lura e il Parco delle Groane tra Rovello Porro e Cogliate

ID VARCO	COMUNE	PROVINCIA
36	Caronno Pertusella, Cesate	Varese, Milano



ID CONNESSIONE	TIPO	NOME
38	extra	Connessione tra il Parco del Lura e il Parco delle Groane tra Caronno P.lla e Cesate-Solaro

ID VARCO	COMUNE	PROVINCIA
37	Solaro	Milano

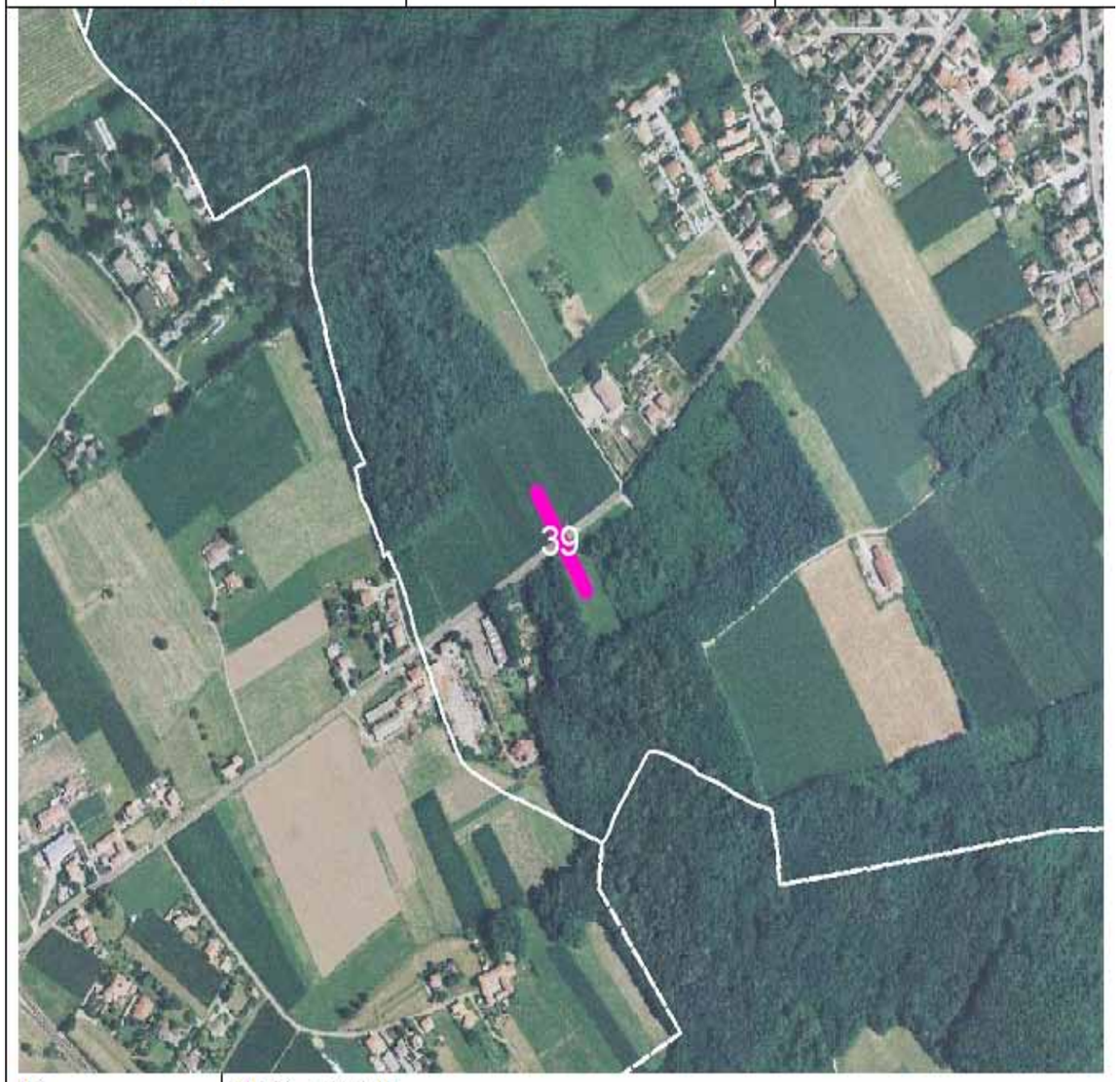


ID CONNESSIONE	TIPO	NOME
38	extra	Connessione tra il Parco del Lura e il Parco delle Groane tra Caronno P.lla e Cesate-Solaro

ID VARCO	COMUNE	PROVINCIA
38	Cesate	Milano

ID CONNESSIONE	TIPO	NOME
38	extra	Connessione tra il Parco del Lura e il Parco delle Groane tra Caronno P.lla e Cesate-Solaro

ID VARCO	COMUNE	PROVINCIA
39	Bulgarograsso	Como



ID CONNESSIONE	TIPO	NOME
42	intra	Connessione nel Parco del Lura in Comune di Bulgarograsso SP 27

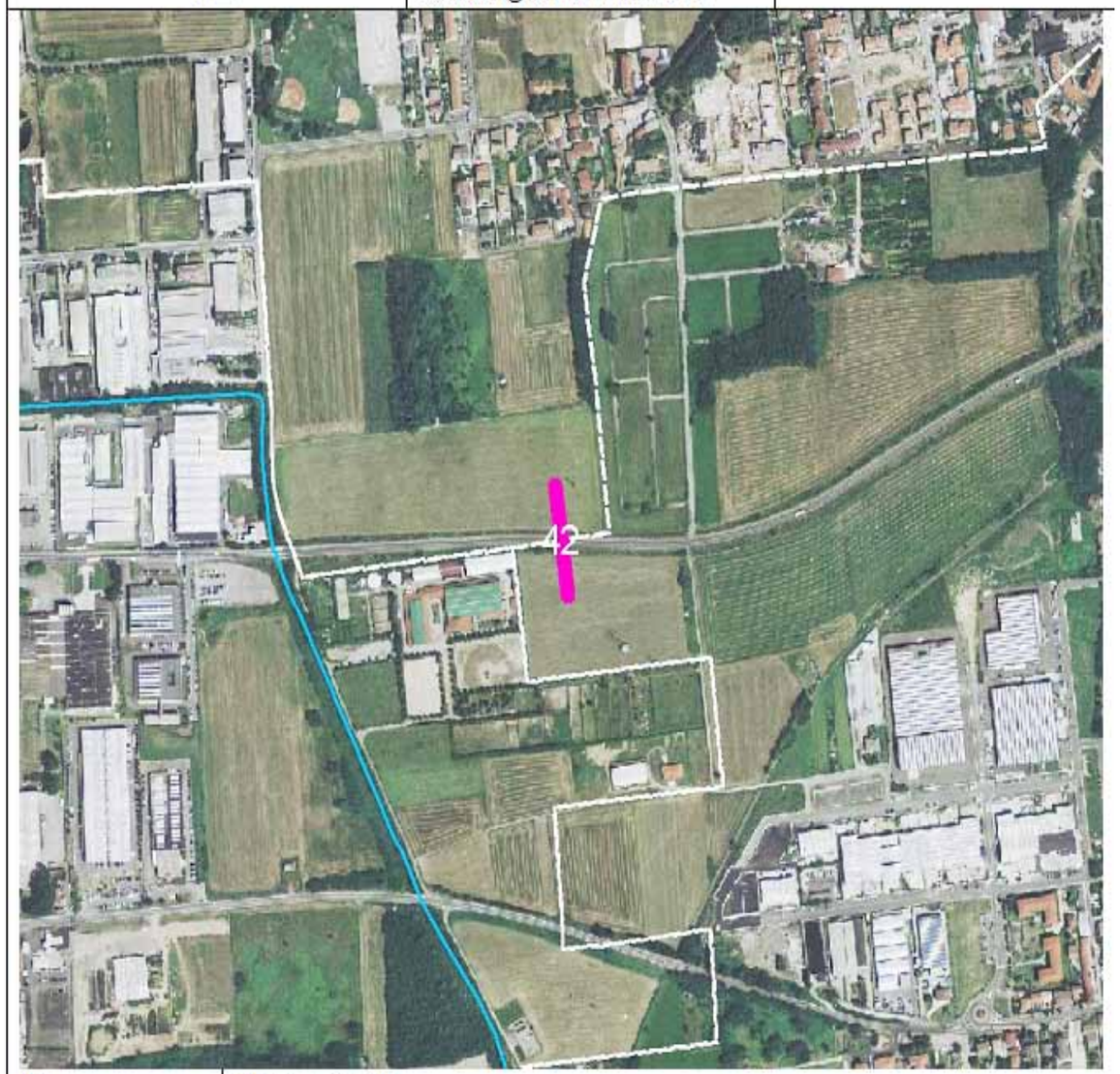
ID VARCO	COMUNE	PROVINCIA
40	Bregnano	Como

ID CONNESSIONE	TIPO	NOME
47	intra	Connessione nel Parco del Lura in località Puginate

ID VARCO	COMUNE	PROVINCIA
41	Bregnano	Como

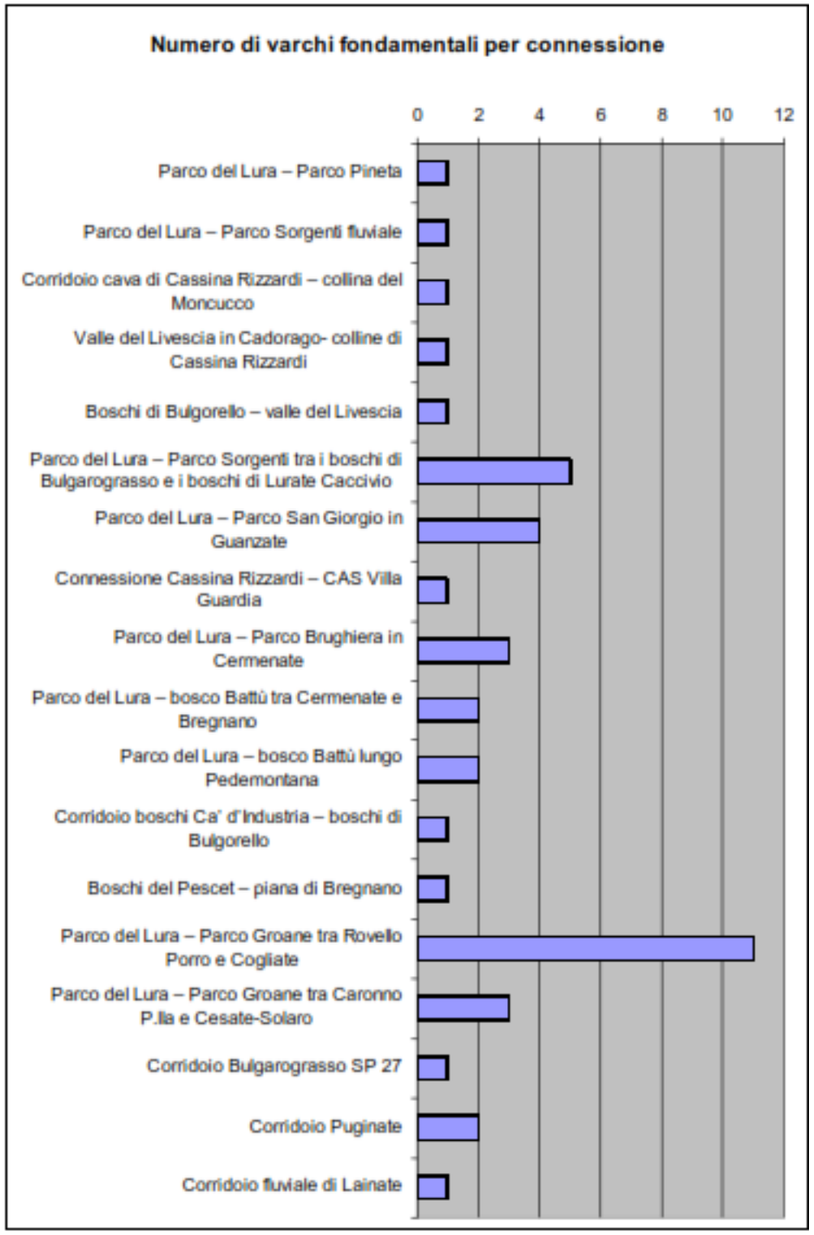
ID CONNESSIONE	TIPO	NOME
47	intra	Connessione nel Parco del Lura in località Puginate

ID VARCO	COMUNE	PROVINCIA
42	Caronno Pertusella, Garbagnate Milanese	Varese, Milano



ID CONNESSIONE	TIPO	NOME
53	intra	Connessione nel Parco del Lura – corridoio fluviale di Lainate

INFRASTRUTTURA INTERFERENTE	ID	NOME CONNESSIONE	NOME CONNESSIONE	N TOT CONNESSIONI
Autostrada Pedemontana	27	Connessione tra il Parco del Lura e il Parco Pineta di Appiano Gentile e Tradate	Parco del Lura – bosco della Battù lungo Pedemontana	1
TGCO 03 – opera connessa alla tangenziale di Como	6	Connessione fluviale tra il Parco del Lura e il Parco delle Sorgenti del Lura	Cassina Rizzardi - CAS Villa Guardia	2
	26	Connessione nel Parco del Lura tra la cava di Cassina Rizzardi e la collina del Moncucco	Parco del Lura – bosco Battù tra Cermenate e Bregnano	
TRCO 11 – opera connessa all'Autostrada Pedemontana (variante SP 31)	30	Connessione tra la valle del Livescia in Cadorago e le colline di Cassina Rizzardi	Parco del Lura – Parco Groane tra Rovellasca e Misinto	3
	41	Connessione tra il Parco del Lura boschi di Bulgorello e la valle del Livescia	Parco del Lura – Parco Groane tra Rovello Porro e Cogliate	
	47	Connessione tra il Parco del Lura e il Parco delle Sorgenti del Lura tra i boschi di Bulgarograsso e Lurate Caccivio	Corridoio Puginate	
Ampliamento A9 terza corsia	14	Connessione tra il Parco del Lura e il Parco San Giorgio in Veniano	Cinfù – Lazzaretto di Cadorago	1
Svincolo Autostrada A8 in Comune di Lainate	53	Connessione tra il Parco del Lura a Cassina Rizzardi e la zona core area di Villa Guardia	Corridoio fluviale di Lainate	2
	54	Connessione tra il Parco del Lura e il Parco della Brughiera Briantea in Cermenate	Corridoio Lainate viale Alfa Romeo	
Autostrada Varese-Como-Lecco	17	Connessione tra il Parco del Lura e il bosco della Battù tra Cermenate e Bregnano	Parco del Lura - Parco Sorgenti tra i boschi di Bulgarograsso e i boschi di Lurate Caccivio	1
Strada delle Cave	6	Connessione tra il Parco del Lura e il bosco della Battù lungo Pedemontana	Cassina Rizzardi - CAS Villa Guardia	3
	8	Corridoio nel Parco del Lura tra i boschi di Ca' d'Industria e i boschi di Bulgorello	Corridoio Cava di Cassina Rizzardi - collina del Moncucco	
	9	Connessione tra il Parco del Lura - boschi del Pescet e la piana di Bregnano	Boschi del Moncielo - Cinfù	
Tangenziale di Cadorago	15	Connessione tra il Parco del Lura e il Parco delle Groane tra Rovello Porro e Cogliate	Corridoio fluviale di Cadorago	1
Strada Turate - Misinto	30	Connessione tra il Parco del Lura e il Parco delle Groane tra Caronno P.lla e Cesate-Solaro	Parco del Lura – Parco Groane tra Rovellasca e Misinto	1
Collegamento stradale via De Amicis – SP 133 in Comune di Cogliate	41	Connessione nel Parco del Lura in Comune di Bulgarograsso SP 27	Parco del Lura – Parco Groane tra Rovello Porro e Cogliate	1
Bretella via IV Novembre (SP 25) in Comune di Bulgarograsso	2	Connessione nel Parco del Lura in località Puginate	Parco del Lura - Parco Sorgenti fluviale	2
	3	Connessione nel Parco del Lura – corridoio fluviale di Lainate	Collina S.Anna - CAS Villa Guardia	



A sinistra: rappresentazione grafica di sintesi del numero di varchi per area di connessione
A destra: incidenza delle infrastrutture in progetto sui varchi fondamentali individuati

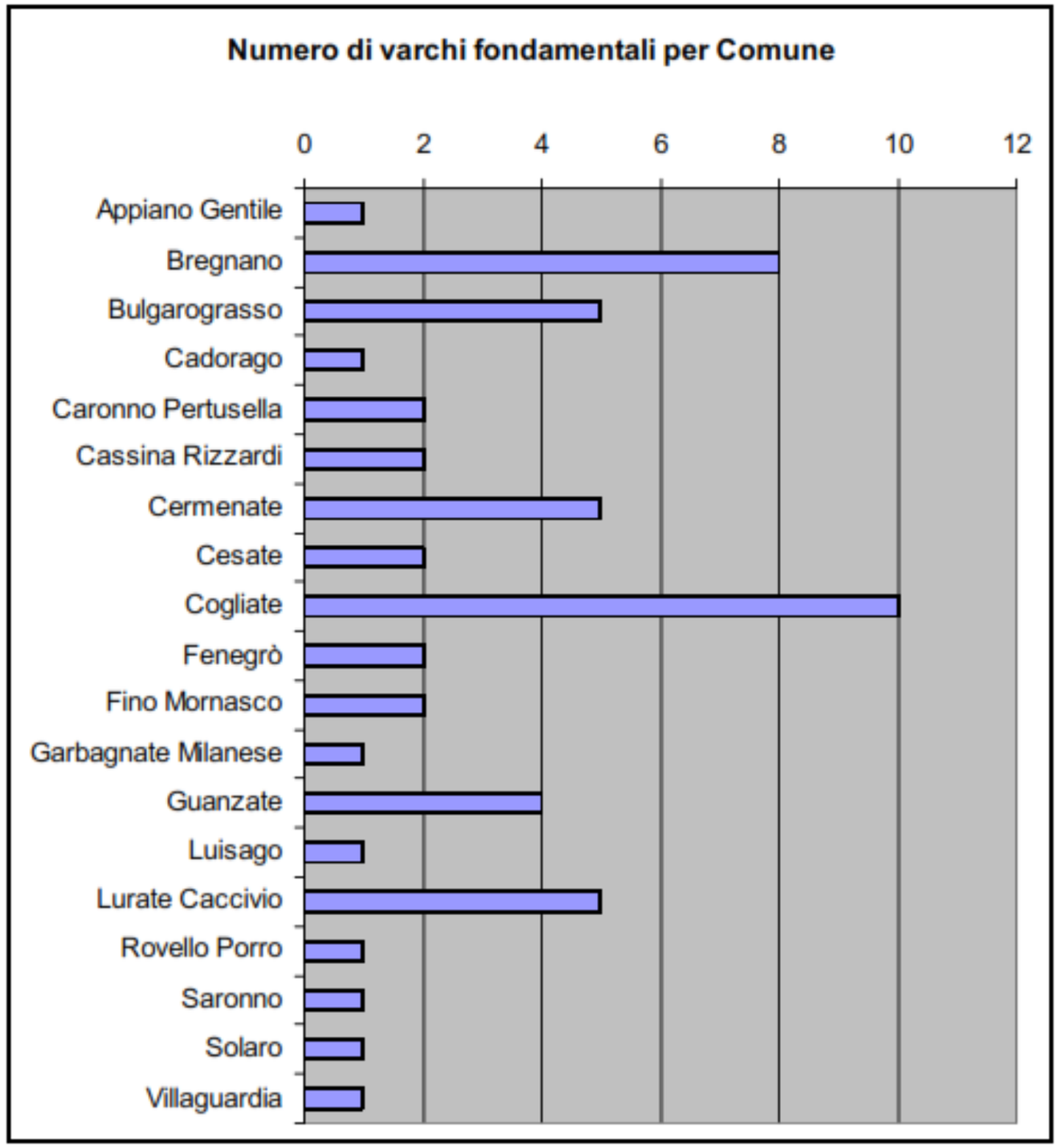
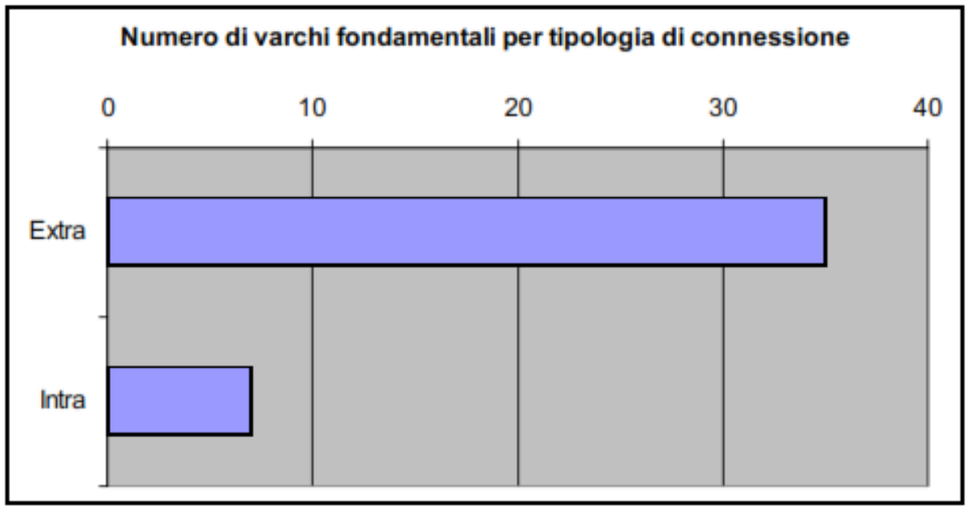


Tabella riassuntiva dei varchi fondamentali per Comune:

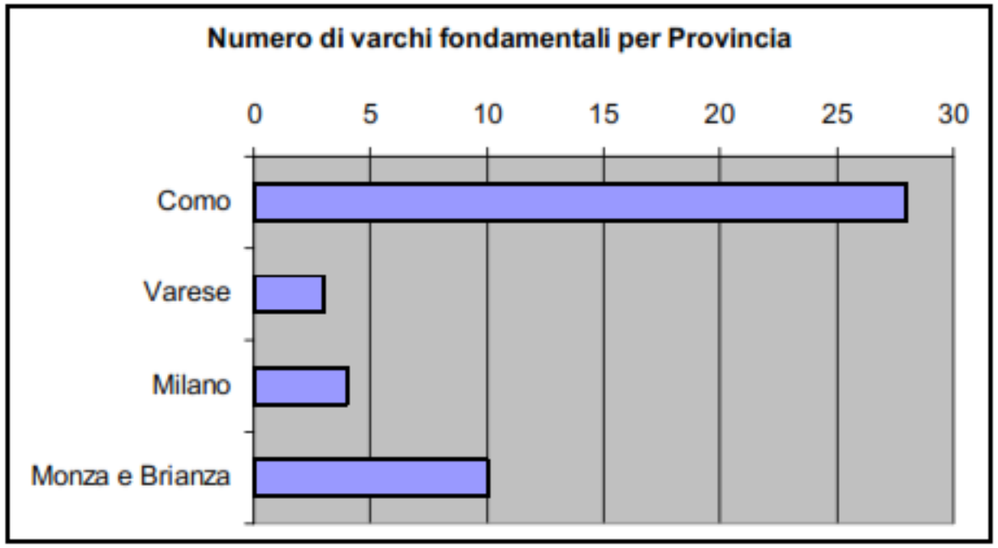
COMUNE	ID VARCHI	N TOT
Appiano Gentile	1	1
Bregnano	19, 20, 21, 22, 23, 24, 40, 41	8
Bulgarograsso	2, 8, 9, 10, 39	5
Cadorago	5	1
Caronno Pertusella	36, 42	2
Cassina Rizzardi	3, 4	2
Cermenate	16, 17, 18, 19, 20	5
Cesate	36, 38	2
Cogliate	26, 27, 28, 29, 30, 31, 32, 33, 34, 35	10
Fenegrò	13, 14	2
Fino Mornasco	4, 5	2
Garbagnate Milanese	42	1
Guanzate	11, 12, 13, 14	4
Luisago	15	1
Lurate Caccivio	6, 7, 8, 9, 10	5
Rovello Porro	25	1
Saronno	25	1
Solaro	37	1
Villaguardia	15	1



Sopra: Grafico del numero di varchi fodamentali individuati dall'analisi per ciscun Comune.
A fianco: Tabella di sintesi del numero di varchi per Comune e grafico della distribuzione dei varchi fondamentali interni o esterni rispetto al perimetro del Parco del Lura

Tabella riassuntiva dei varchi fondamentali per Provincia:

PROVINCIA	ID VARCHI	N TOT
Como	1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9, 10, 11, 12, 13, 14, 15, 16, 17, 18, 19, 20, 21, 22, 23, 24, 25, 39, 40, 41	28
Varese	25, 36, 42	3
Milano	36, 37, 38, 42	4
Monza e Brianza	26, 27, 28, 29, 30, 31, 32, 33, 34, 35	10



Sopra: Tabella di sintesi dei varchi fondamentali suddivisi per Province e grafico relativo.

Alcune foto di interventi tipo di deframmentazione e mitigazione di infrastrutture lineari nel contesto italiano ed europeo (Immagini Web). Pioppeto con sottobosco in Pianura Padana, Ponte ecologico in Germania, Ponte arboricolo in Inghilterra e Sottopassi per anfibi in Svizzera.

7.2 Aspetti naturalistici e monitoraggi

Alcuni immagini legate alle attività di monitoraggio realizzabili nel contesto delle connessioni ecologiche

La sopravvivenza a lungo termine di una specie distribuita in un'area interrotta da una matrice di bassa qualità ecologica si fonda sulle popolazioni sostenute dalle tessere di habitat "buono". Esse compongono una metapopolazione. La possibilità che una metapopolazione si mantenga nel tempo dipende dallo stato delle singole popolazioni e dalla possibilità che vi sia uno scambio di geni tra le stesse. Un fattore di rischio importante a cui esse sono esposte è legato alla diminuzione della variabilità del pool genetico degli individui, vale a dire dell'insieme dei geni presenti nella popolazione (*Jaquiéry et al., 2007*). Quando questa variabilità diminuisce, può accadere che gli individui non siano più in grado di far fronte a cambiamenti "ambientali" improvvisi, non attesi (ad esempio fluttuazioni climatiche importanti e repentine). Un filone di ricerca che riceve molta attenzione è la previsione di come cambiano diversità e persistenza delle specie in funzione dei mutamenti climatici (*Algar et al., 2009; Tylianakis et al., 2008*). La diminuzione della variabilità genetica è generalmente osservabile in piccole popolazioni isolate. Ciò rilancia l'importanza dello scambio di individui a livello di metapopolazione. Per quanto detto sopra relativamente al tasso di sviluppo umano ed al grado di frammentazione degli ecosistemi naturali originari, si deduce come la maggior parte dei taxa oggi presenti sia sostenuto da metapopolazioni. Quindi, la conservazione della maggior parte degli organismi viventi dipende dalla qualità della matrice, vale a dire del territorio che circonda le aree di maggiore naturalità, e dalle possibilità di connessione che essa offre (*Monti A. et al., 2011*). Si introduce il concetto di rete ecologica.

Ecco dunque la necessità di un monitoraggio di dettaglio nel tempo dell'evolversi del territorio (inteso come mosaico di ecosistemi) e delle popolazioni vegetali e faunistiche che lo abitano.
Considerando la mole di informazioni e dati naturalistici raccolti a sostegno delle azioni per favorire il mantenimento e la deframmentazione della Rete Ecologica Regionale, riconosciuta come infrastruttura prioritaria del Piano Territoriale Regionale e strumento orientativo per la pianificazione regionale e locale, è possibile dare corpo al cosiddetto "momento zero", dal quale partire per la definizione di futuri piani di monitoraggio. La banca dati realizzata comprende tre elementi base:
- le microzone, ovvero le tipologie ecosistemiche alle quali si riferisce il campionamento del territorio indagato (habitat di interesse per gli obiettivi dello studio - boschi, prati stabili, aree umide);
- gli indicatori scelti per poter quantificare e qualificare gli effetti delle azioni di tutela, potenziamento e deframmentazione delle connessioni ecologiche suggerite (vedi schede delle connessioni);
- la distribuzione nello spazio e nel tempo dei rilevamenti ambientali.
Il monitoraggio ante operam ha fatto riferimento alle tipologie di sistemi ecologici, la cui distribuzione all'interno del Parco è segnata, con buona approssimazione, nella cartografia del SIT. Si tratta di habitat quali:
- le zone umide, fondamentalmente censite nella loro totalità, alle quali si aggiungeranno quelle di eventuale nuova creazione;
- le aree agricole e/o di transizione, e tutti i sistemi ad essi assimilabili sia per le analogie strutturali con la tipologia "colturale" storica dell'area sia per il fatto d'esserne fase di degrado o di trasformazione legate ad interventi antropici di indole colturale o semplicemente per incuria;
- i boschi con presenza significativa di essenze arboree, riferibili anche alle fasi temporanee di degrado, in genere dovute a inappropriate forme di gestione.
Un'ultima generica categoria comprende tutti i sistemi "particolari" il cui interesse tutelare si riferisce a specie di spiccato valore naturalistico; per la loro specialissima connotazione e per la puntuale localizzazione essi non si prestano ad essere ricondotti ad una microzona, nel senso prima definito (*Gagliardi A., Tosi G., 2012; AA.VV., 2012; Battisti C., 2002*).

Successivamente, in funzione delle peculiarità del territorio compreso nelle aree di cinnessione, sono state analizzate le specie rilevate con osservazioni dirette o mediante l'utilizzo di trappole fotografiche.
Le specie scelte come indicatori sono:
tra i mammiferi:
Sciurus vulgaris (Scoiattolo rosso)
Vulpes vulpes (Volpe)
Meles meles (Tasso)
Martes foina (Faina)
Erinaceus europaeus (Riccio)
tra gli uccelli:
Lanius collurio (Averla piccola)
Buteo buteo (Poiana)
Picus viridis (Picchio verde)
Dendrocopos major (Picchio rosso maggiore)
Sitta europaea (Picchio muratore)
Athene noctua (Civetta)
Falco tinnunculus (Gheppio)
tra gli anfibi*:*
Rana dalmatina (Rana agile)
Hyla intermedia (Raganella)
Bufo bufo (Rospo comune)
Lissotriton vulgaris (Tritone punteggiato)
tra gli invertebrati:
Comunità di odonati (Libellule)
Comunità di lepidotteri (Farfalle)
Sono state scelte specie rappresentative del territorio che risultano sensibili al processo di frammentazione e più vulnerabili ad eventi che possono condurle alla scomparsa locale.
La necessità di sottoporre a puntuali verifiche qualsiasi azione per valutarne le conseguenze è estremamente significativa.
Si sottolinea che sarà di primaria importanza proseguire il monitoraggio, per gli habitat interessati, in modo continuativo anche negli anni seguenti. Inoltre i dati raccolti durante lo studio, come anche i dati pregressi del Consorzio, saranno parte integrante di una collaborazione con l'Osservatorio Regionale della Biodiversità.

La metodologia seguita per ciascun raggruppamento faunistico è la seguente,
Mammiferi:
- raccolta di indici di presenza diretti e indiretti in stazioni rappresentative (tracce, fototrappolaggio).
Uccelli:
- raccolta di indici di presenza diretti e indiretti (osservazioni, fototrappolaggio).
Anfibi:
- raccolta di indici di presenza diretti e indiretti su stazioni-campione puntiformi (plot).
Invertebrati:
- raccolta di indici di presenza diretti e indiretti su percorsi-campione lineari (transect).