

*Collegamento Autostradale Dalmine – Como – Varese –  
Valico del Gaggiolo e Opere ad esso connesse*

*Tratta "A" – 1° Lotto Tangenziale di Como – 1° Lotto Tangenziale di Varese*

## **Opere di compensazione dell'impatto territoriale e sociale**

### **Progetto Locale n° 8**

## **Masterplan degli interventi**

**Marzo 2013**



Comune di  
Fenegrò



Comune di Cirimido



Comune di Limido  
Comasco



Comune di Turate

## QUADRO PROGRAMMATICO

In data 6 novembre 2009, con delibera n. 97, il CIPE ha approvato, con prescrizioni e raccomandazioni, il Progetto Definitivo dell'intervento "Collegamento autostradale tra Dalmine, Como, Varese, Valico del Gaggiolo ed opere connesse".

Ai sensi della citata Delibera CIPE n. 97/2009 è stato altresì approvato il "Progetto delle opere di compensazione dell'impatto territoriale e sociale" anche ai fini della pubblica utilità. L'approvazione del Progetto Definitivo sostituisce ogni altra autorizzazione.

L'intervento è distribuito all'interno della piana agricola tra i Comuni di Cirimido, Fenegrò, Limido Comasco e Turate. Quest'ambito è interessato dal passaggio di APL (Tratta A) e dal futuro attraversamento della Greenway, opera compensativa dell'impatto territoriale e sociale, lungo la strada consortile della Traversagna.

A livello ecologico-ambientale, le fasce boscate della Roggia Mascazza in questo contesto rappresentano l'asse portante di un corridoio ecologico da rafforzare fra il Parco Regionale della Pineta di Appiano Gentile e Tradate, in diagonale verso sud est fino ai boschi della Moronera e del PLIS Lura. Sul lato sud si ricorda la presenza del PLIS Fontanile San Giacomo, PLIS Mughetti e PLIS Rugareto.

### GLI INTERVENTI PREVISTI DAL PROGETTO DEFINITIVO 2009

L'intervento si articola in quattro aree fra loro collegate dal percorso della Roggia Mascazza e dalle fasce boschive ripariali.

L'intervento nel suo complesso definisce una serie di ispessimenti del corridoio verde attorno alla roggia che assumono in alcuni casi la dimensione del bosco, in altri di ambiti naturali più articolati e legati alla roggia, in altri ancora di salvaguardia della naturalità esistente.



FIG. 1 - Gli interventi previsti sui Comuni di Limido Comasco e Fenegrò

Gli ambiti in cui si localizzano gli interventi sono esterni alle zone residenziali e hanno la funzione prioritaria di mettere a sistema le aree ad elevata naturalità.

1) La prima area a nord si articola ai margini della roggia ed ospita al suo interno il tracciato della GREENWAY. Per l'ambito, si prevede un alternarsi di boschi e di prati alberati.



FIG. 2 - Comuni di Limido Comasco, Fenegrò e Turate

rati aperti in un nodo importante della rete ecologica e in un ambito piuttosto interessante dal punto di vista naturalistico ai margini dell'abitato di Limido. Nel dettaglio ad est della roggia si realizza un grande prato che possa ospitare anche una eventuale ambito di spagliamento della roggia a protezione dell'abitato durante gli eventi di piena del torrente. Attorno al prato ad est è prevista un'area boscata ad integrazione della macchia esistente. A sud si prevede la realizzazione di un prato alberato in adiacenza alla GREENWAY che si alterna alle aree boscate esistenti creando un alternarsi di ambiti più o meno permeabili alla vista (FIG.1).



FIG. 3 - Comune di Turate

2) in un secondo ambito più a sud sono state inserite una serie di piccole masse boscate a nord e a sud della roggia ad ispessire le fasce ripariali esistenti, per creare un secondo piccolo bosco (FIG.2).

3) Un terzo bosco viene creato più a sud in adiacenza ad un bosco esistente attorno alla Strada Provinciale 29. Quest'ultima massa boscata si connette direttamente alle fasce di mitigazione dell'autostrada (FIG.2).

4) Un altro intervento è costituito dalla riqualificazione di un piccolo bosco residuo a sud della roggia in adiacenza ad

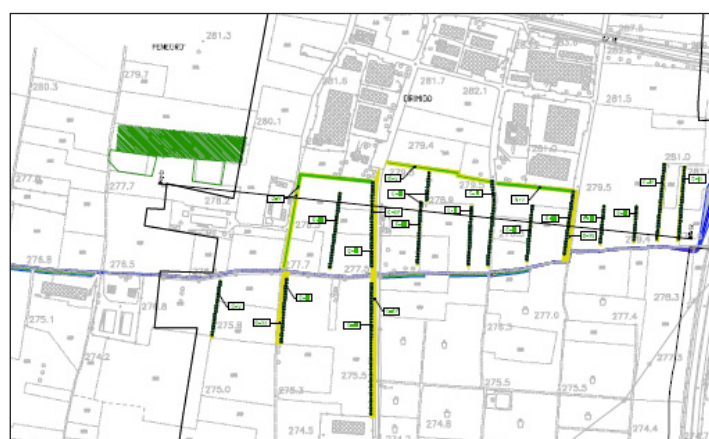


FIG 4 - Gli interventi previsti nel Comune di Cirimido

un'area produttiva in territorio di Turate e dalla realizzazione di due nuovi piccoli boschi che connettono il sistema ambientale della roggia Mascazza ai boschi della Moronera (FIG. 3).

5) L'ultimo intervento riguarda la riqualificazione del paesaggio agrario a sud di Cirimido con la realizzazione di filari arborei a margine dei lotti agricoli (FIG.4).

### LE PROPOSTE DEI COMUNI NEL 2012

Nel corso del 2012 le Amministrazioni comunali hanno avanzato ipotesi di modifica delle opere di compensazione ambientale in rapporto alla perizia di variante altimetrica di Turate che ha reso necessario la revisione delle aree su cui localizzare gli interventi (FIG.5).

Le prescrizioni CIPE inoltre, approvate contestualmente alla ratifica del Progetto Autostradale, raccomandano nella fattispecie del Comune di Cirimido una serie di verifiche di congruità e ipotesi di ricalibrazione del progetto.

In particolare il nuovo assetto del progetto locale n°8 predilige intervenire sulla fruizione pubblica intesa come elemento fondante per risarcire la collettività dell'impatto derivato dalla realizzazione dell'opera sia in fase di cantierizzazione che di esercizio.

**I Comuni interessati dal progetto locale hanno elaborato ipotesi di modifica del progetto definitivo coordinandosi nell'intento di mettere a sistema gli elementi di interesse territoriale dei singoli Comuni e di dar corpo ad una proposta di valorizzazione del sistema naturalistico, agricolo e della storia locale di questo ambito.**

### LA STIMA DEI COSTI DI INTERVENTO

Il quadro economico dei Progetti Locali 7 e 8 è stato suddiviso sui quattro Comuni in base alle stime dei singoli progetti preliminari approvati con Delibera di Giunta dalle singole amministrazioni comunali.

La dimensione delle aree di intervento rappresentate in cartografia è indicativa. Il Progetto Esecutivo definirà più correttamente le aree oggetto di esproprio/intervento, in relazione alla disponibilità economica definita nel Budget Ambientale.

Dato il grado di approssimazione di alcune stime di intervento, i computi estimativi verranno approfonditi in sede di progetto esecutivo.

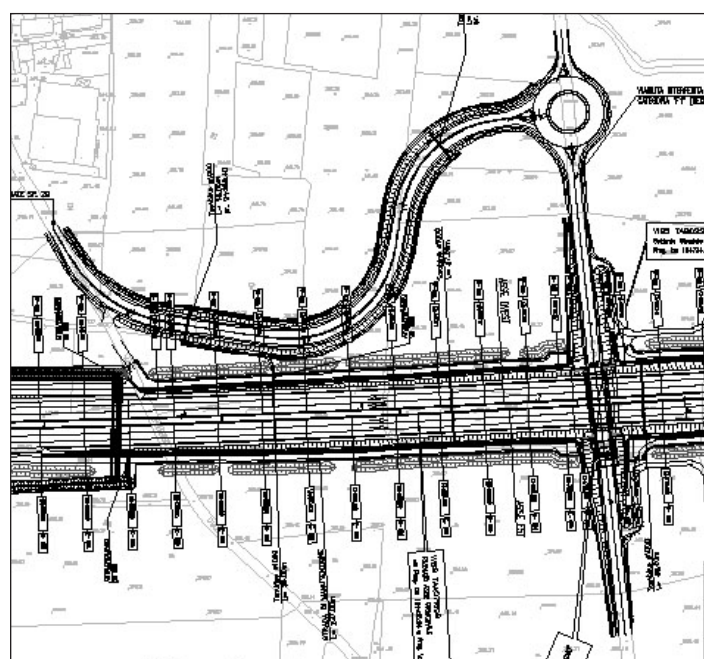
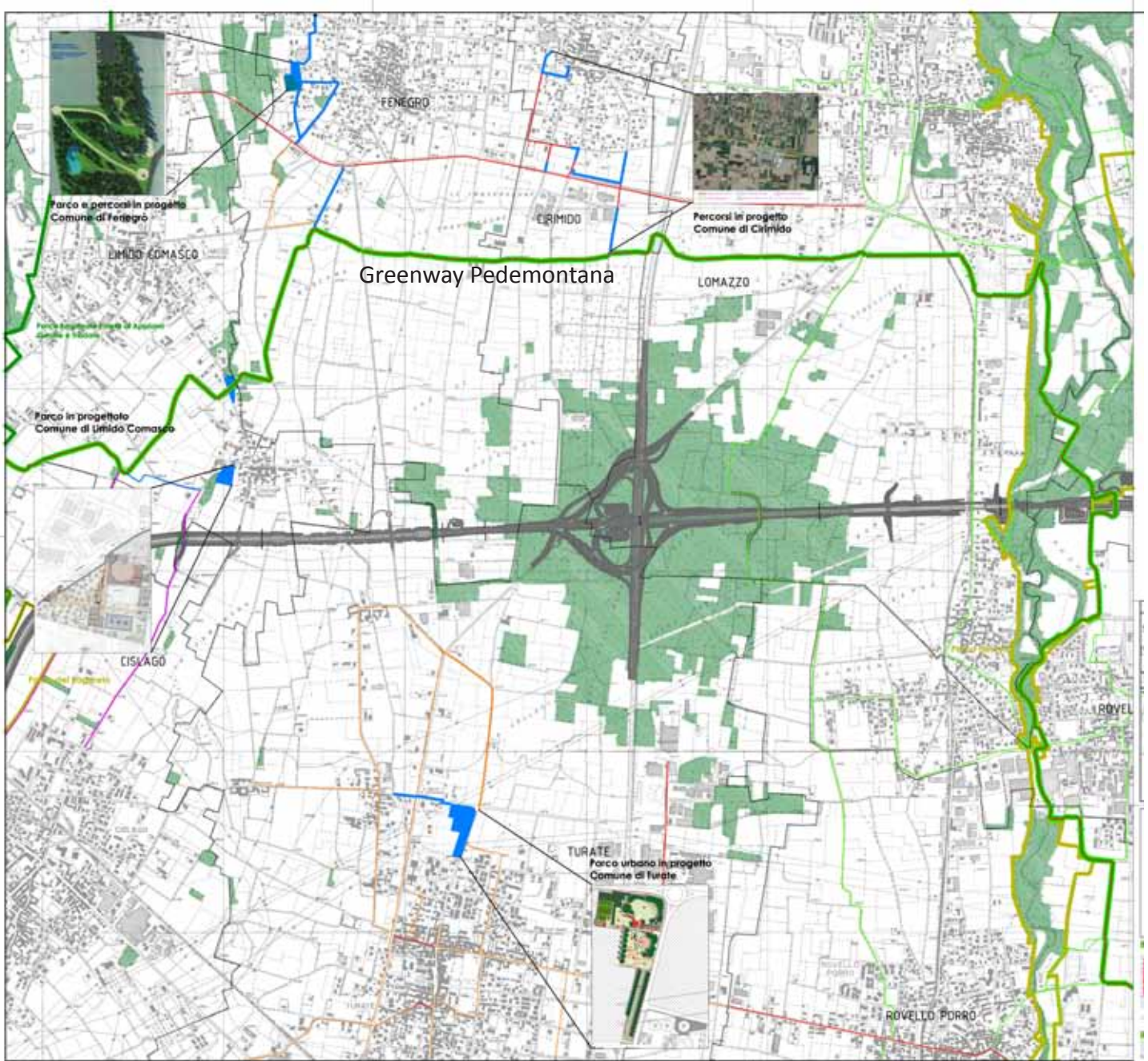


FIG. 5 - Variante Autostradale Turate



## I PROGETTI A LIVELLO COMUNALE

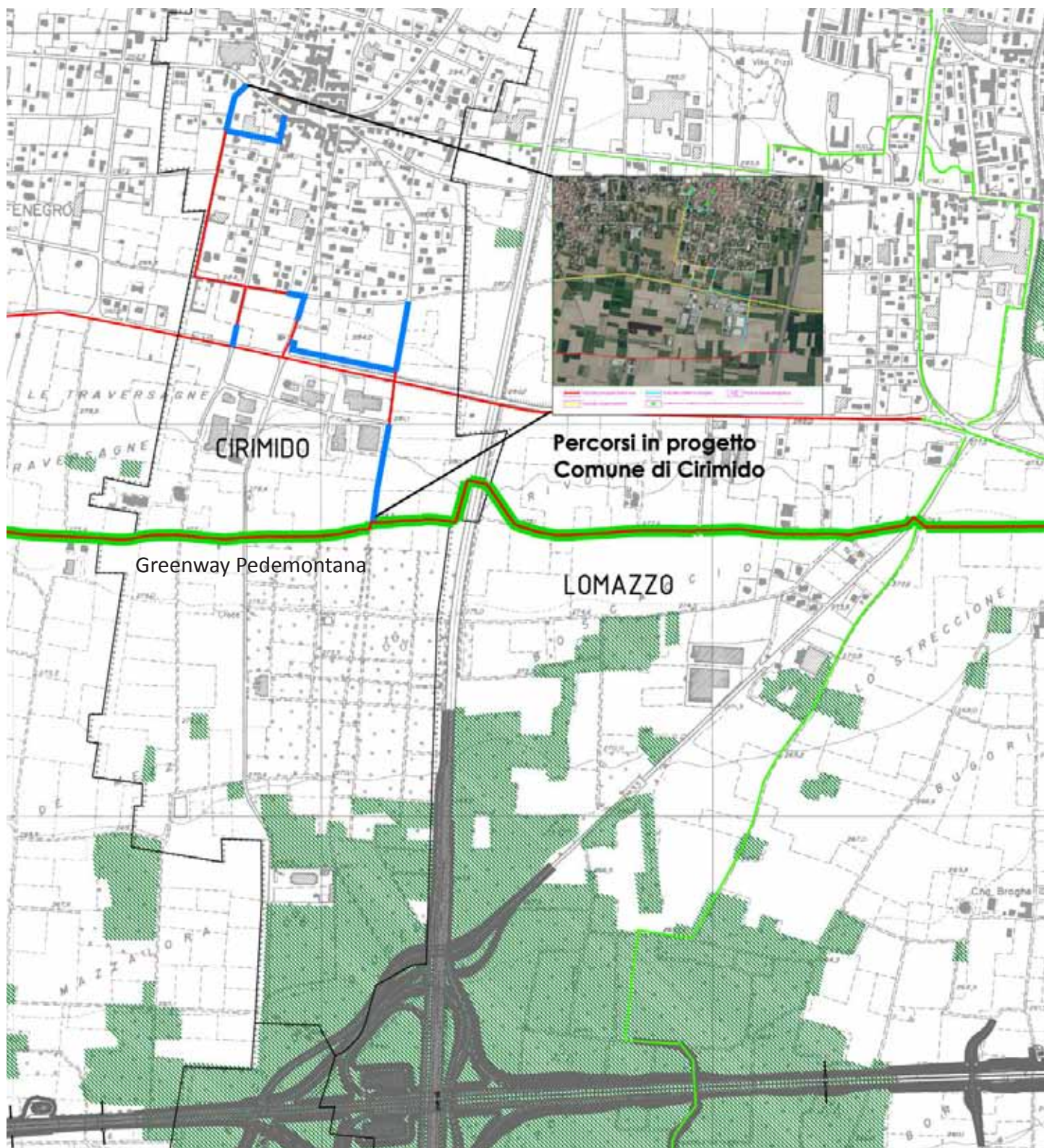
<b>COMUNE DI CIRIMIDO</b>	<b>174'211,24 euro</b>
<b>COMUNE DI FENEGRO'</b>	<b>227'262,59 euro</b>
<b>COMUNE DI LIMIDO COMASCO</b>	<b>413'445,40 euro</b>
<b>COMUNE DI TURATE</b>	<b>912'679,40 euro</b>






## COMUNE DI CIRIMIDO

### Riorganizzare il sistema della mobilità ciclopedonale in rapporto alla Greenway



 Percorsi previsti in progetto

 Percorsi ciclopedonali esistenti



## COMUNE DI CIRIMIDO

La Delibera n°97/2009 con cui il CIPE approva il Progetto Definitivo contiene la seguente raccomandazione:

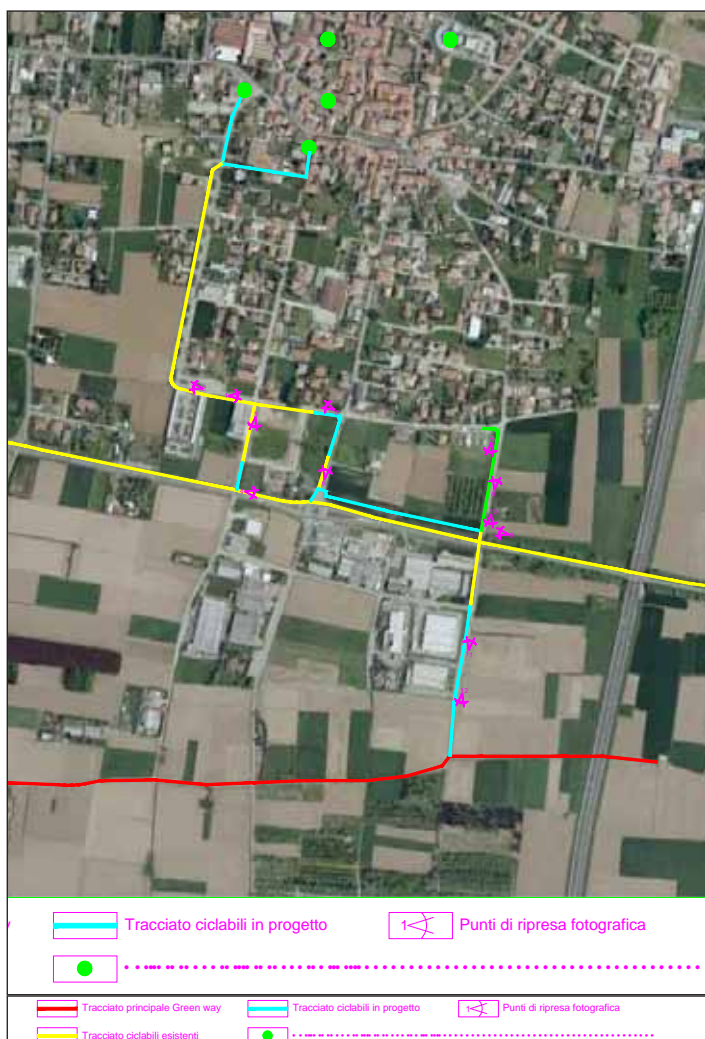
“Verificare con il Comune di Cirimido l’opportunità di ricalibrare il progetto compensativo n°8, in base alle trasformazioni territoriali già previste dallo strumento urbanistico, su aree messe a disposizione dall’Amministrazione stessa, purchè senza aggravio di costi”.

Il Comune in tal senso individua una serie di percorsi ciclopedonali da realizzare che permettono un collegamento più agevole con la Greenway Pedemontana e con le piste ciclopedonali comunali già esistenti.

## Budget Ambientale: 174’211,24 euro

Rispetto al progetto definitivo l’intervento prevede la creazione di nuovi percorsi ciclopedonali che vadano a migliorare l’accessibilità alla greenway. La linearità dei filari previsti è restituita dalla sistemazione delle strade vicinali di collegamento tra centro urbano e greenway.

La messa a sistema dei percorsi già esistenti migliora l’accesso alla zona agricola a sud del paese che è stata individuata nel Piano di Governo del Territorio come ambito di interesse strategico.



La rete dei percorsi nel Comune di Cirimido



Percorsi ciclopedonali esistenti



Tratto di progetto

**QUADRO ECONOMICO  
COMUNE DI CIRIMIDO**

COLLEGAMENTO AUTOSTRADALE  
DALMINE – COMO – VARESE – VALICO DEL GAGGIOLO E OPERE CONNESSE  
OPERE E MISURE COMPENSATIVE DELL'IMPATTO TERRITORIALE SOCIALE  
**COMUNE DI CIRIMIDO**  
Progetto locale n°8

**Quadro economico degli interventi**

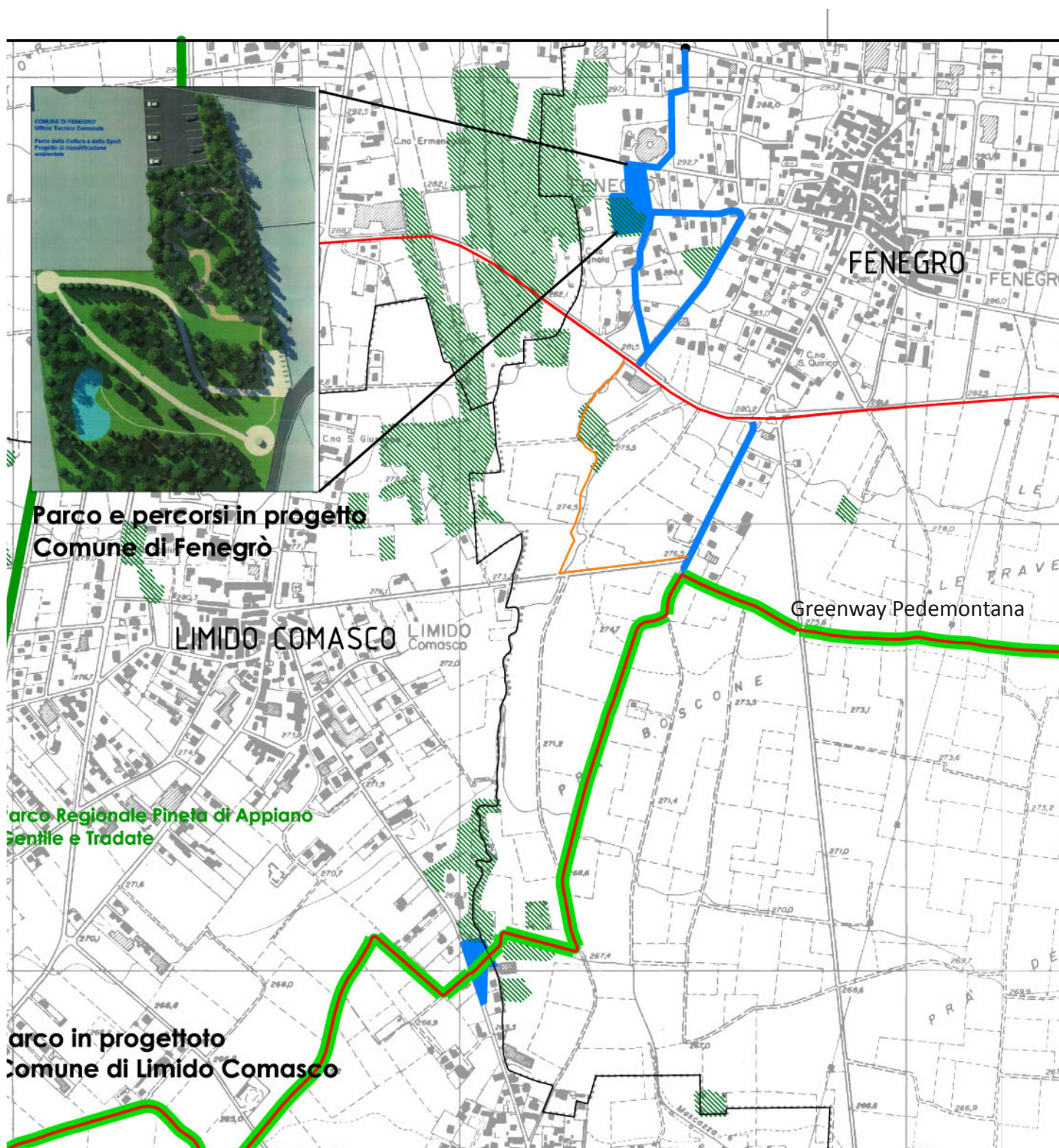
A	LAVORI	TOTALE
a	Percorsi ciclopedonali (1235 ml)	€ 120.000
<b>A1</b>	<b>Importo totale dei lavori a base d'asta soggetti a ribasso</b>	<b>€ 120.000</b>
A2	oneri sicurezza non soggetti a ribasso (5%)	€ 6.000
<b>A</b>	<b>Importo complessivo dei lavori (A1 + A2)</b>	<b>€ 126.000</b>
B	SOMME A DISPOSIZIONE	
<b>B1</b>	Spese tecniche per progettazione, direzione lavori, coordinamento della sicurezza in fase di progettazione ed esecuzione, assistenza ai lavori, perizie in corso d'opera, comprensivo di oneri previdenziali	€ 8.000
<b>B2</b>	Prove ed indagini, collaudo tecnico amministrativo, collaudo statico ed eventuali collaudi specialistici, allacciamenti	€ 7.000
<b>B3</b>	Imprevisti (9%)	€ 12.150
<b>B4</b>	Occupazione suolo temporanea, servitù, indennizzi di occupazione, espropri, compensazioni, spese notarili, volture.	€ 21.061
<b>B</b>	<b>Totale somme a disposizione</b>	<b>€ 48.211</b>
<b>TOTALE COMPLESSIVO A+B</b>		<b>€ 174.211</b>

**Budget Ambientale: 174'211,24 euro**



## COMUNE DI FENEGRO'

### Il nuovo Parco urbano e i collegamenti ciclopedonali con la Greenway





## COMUNE DI FENEGRO'

Il progetto proposto dal Comune di Fenegrò prevede la riqualificazione di un'area attualmente boschiva da trasformare in area di supporto all'attività ricreativa della comunità locale. La superficie dell'area è di 9150 mq e sorge a ridosso del polo sportivo e del polo scolastico intercomunale.

Il sistema di percorsi ciclopedonali e le corsie multifunzionali della Provincia di Como rappresentano la rete di collegamento con Greenway Pedemontana che dista circa 1 km. L'area di progetto si compone di zone di sosta attrezzate, di percorsi vita in legno lamellare e aree a supporto delle attività didattiche del polo scolastico adiacente (1). Le aree destinate all'attività ricreativa hanno una superficie di 750 mq e sono associate agli interventi di potenziamento della componente arborea con specie autoctone. Per queste aree è prevista la messa a dimora di essenze di alto fusto autoctone nel rispetto delle normative regionali e comunitarie in materia di passaporto fitosanitario (2).

Quest'area sarà caratterizzata dalla presenza di percorsi interni in stabilizzato per un'estensione totale di 450 ml (3). La connessione con Greenway Pedemontana sarà garanti-

**Budget Ambientale: 227'262,59 euro**

ta dalla realizzazione di diverse piste ciclopedonali per una lunghezza totale di circa 1000 ml (4).

Queste piste ciclopedonali verranno realizzate a norma con gli standard ministeriali previsti dal Codice della strada e talvolta saranno accompagnati da interventi di moderazione del traffico (es. zone 30 km/h) e da attraversamenti protetti per la messa in sicurezza di pedoni e ciclisti.

L'intervento previsto eccede il budget ambientale disponibile ed è stato suddiviso in due lotti di realizzazione. Per la prima fase (LOTTO 1), quella a carico di Autostrada Pedemontana, verranno realizzate le opere di carattere ecologico ambientale che riguardano la parte arborea con la piantumazione di specie autoctone su aree acquisite in via bonaria dal Comune e saranno realizzati i percorsi ciclopedonali di collegamento a Greenway Pedemontana. La parte relativa alle opere di arredo, le aree di sosta, le aree ludiche, impianti e strutture sono delegate alle disponibilità economiche del Comune (LOTTO 2).



Gli interventi previsti sui Comune di Fenegrò



L'intervento a parco previsto nel Comune di Fenegrò

**QUADRO ECONOMICO  
COMUNE DI FENEGRO'**

COLLEGAMENTO AUTOSTRADALE  
DALMINE – COMO – VARESE – VALICO DEL GAGGIOLO E OPERE CONNESSE  
OPERE E MISURE COMPENSATIVE DELL'IMPATTO TERRITORIALE SOCIALE  
**COMUNE DI FENEGRO'**  
Progetto locale n°8

**Quadro economico degli interventi**

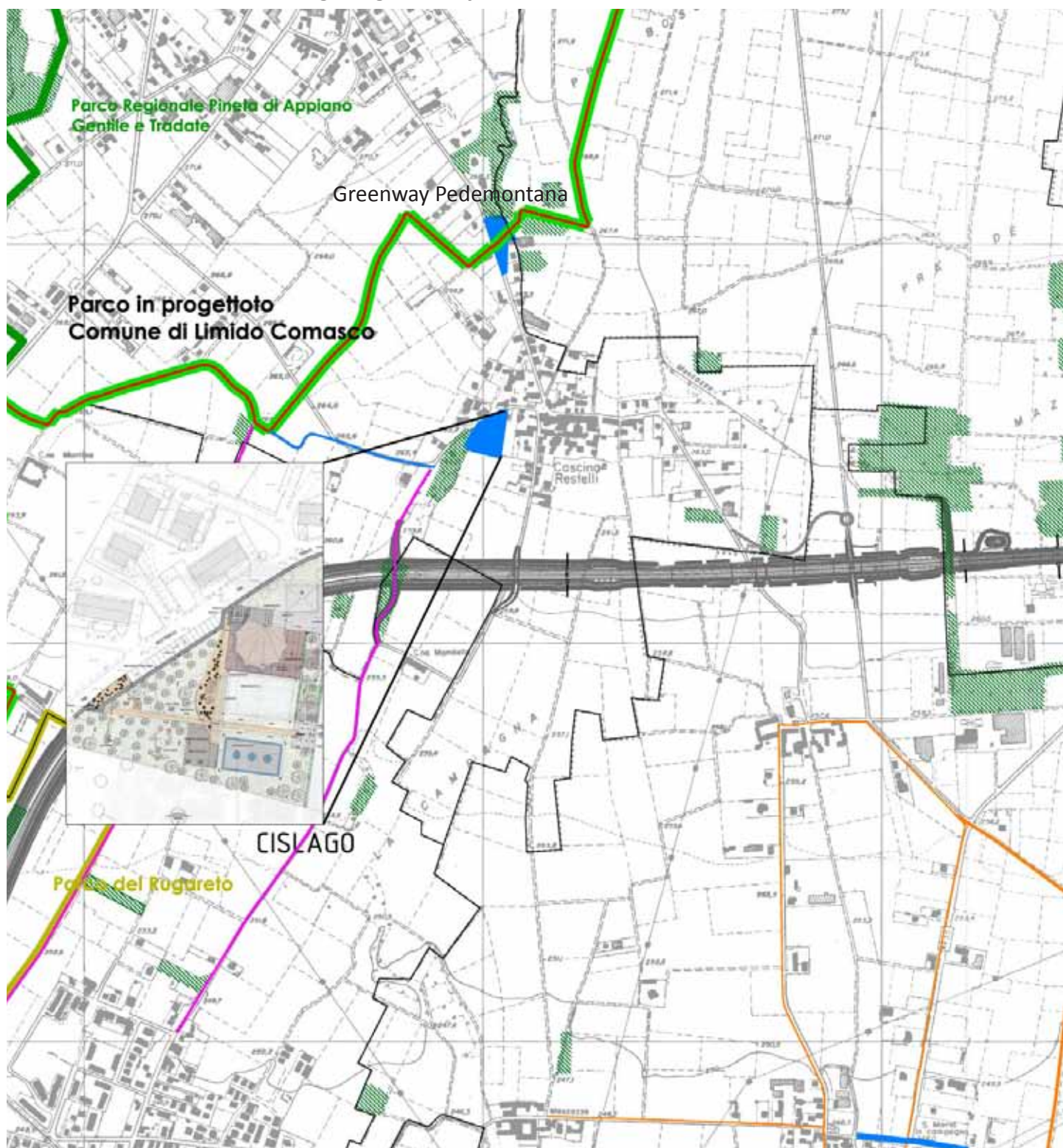
A	LAVORI	TOTALE
a	Parco urbano_Lotto 1 (a carico di Autostrada Pedemontana)	€ 125.000
b	Parco urbano_Lotto 2 (opere eccedenti il budget a disposizione)	€ 120.000
<b>A1</b>	<b>Importo totale dei lavori a base d'asta soggetti a ribasso</b>	<b>€ 125.000</b>
A2	oneri sicurezza non soggetti a ribasso (5%)	€ 6.250
<b>A</b>	<b>Importo complessivo dei lavori (A1 + A2)</b>	<b>€ 131.250</b>
B	SOMME A DISPOSIZIONE	
<b>B1</b>	Spese tecniche per progettazione, direzione lavori, coordinamento della sicurezza in fase di progettazione ed esecuzione, assistenza ai lavori, perizie in corso d'opera, comprensivo di oneri previdenziali	€ 15.000
<b>B2</b>	Prove ed indagini, collaudo tecnico amministrativo, collaudo statico ed eventuali collaudi specialistici, allacciamenti	€ 5.000
<b>B3</b>	Imprevisti (9%)	€ 13.050
<b>B4</b>	Occupazione suolo temporanea, servitù, indennizzi di occupazione, espropri, compensazioni, spese notarili, vulture.	€ 62.962
<b>B</b>	<b>Totale somme a disposizione</b>	<b>€ 96.012</b>
<b>TOTALE COMPLESSIVO A+B</b>		<b>€ 227.262</b>

**Budget Ambientale: 227'262,59 euro**




## COMUNE DI LIMIDO COMASCO

### Un sistema di aree fruibili lungo la greenway nella frazione di Cascina Restelli



 Interventi di progetto

 Percorsi di progetto



**COMUNE DI LIMIDO COMASCO****Budget Ambientale: 413'445,40 euro**

Il Comune di Limido Comasco è interessato dal progetto locale n°7 e n°8.

L'asse portante di entrambi i progetti è la Greenway Pedemontana che interseca, a nord della frazione di Cascina Restelli, il corridoio ecologico rappresentato dalla roggia Mascazza.

Il Piano di Governo del Territorio (PGT) comunale, approvato nel giugno 2012, individua infatti la Roggia Mascazza e alcuni ambiti oggetto delle opere di compensazione ambientale, come tasselli per la costituzione di parchi locali di interesse sovracomunale.

L'amministrazione comunale ritiene il rimboschimento previsto dal progetto definitivo 2009 (PL 8) a ridosso di via Monte Grappa **(B)** compatibile con le previsioni inserite nel PGT e necessario per valorizzare il passaggio della greenway. In questo punto è stata prevista un'area di interscambio auto-bici.

A cornice del sistema di spazi aperti configurato da greenway, il Comune richiede la riqualificazione ecologico ambientale a scopo fruitivo di un'area individuata all'interno della frazione di Cascina Restelli adiacente alla ciclabile prevista nel progetto locale n°7. La proposta del Comune intende soddisfare in via preferenziale l'esigenza della cittadinanza di compensazione del danno sociale ed ambientale

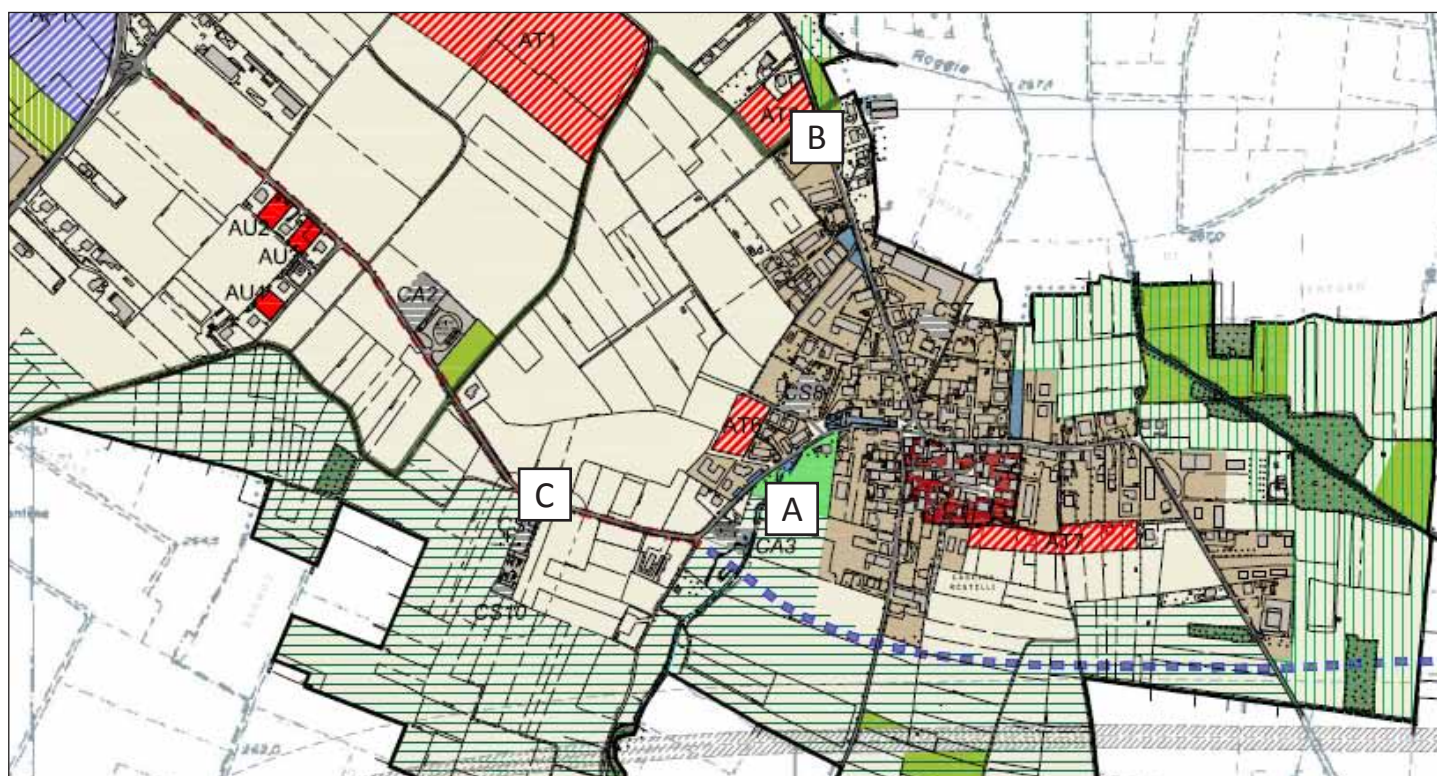
derivato dal passaggio dell'Autostrada.

I lavori previsti sull'area **(A)** di 6270 mq, già di proprietà comunale, riguardano la realizzazione di un parco urbano costituito da (vedi immagine):

- nuovi percorsi interni ciclopedonali (1);
- n. 2 aree gioco per bambini(2);
- n.1 campo da calcetto (3);
- aree pavimentate(4);
- n. 1 campo da basket (5);
- locale per servizi (6);
- gradinata a tre sudute (7);
- nuove piantumazioni (8);
- elementi di arredo;
- impianto di illuminazione;

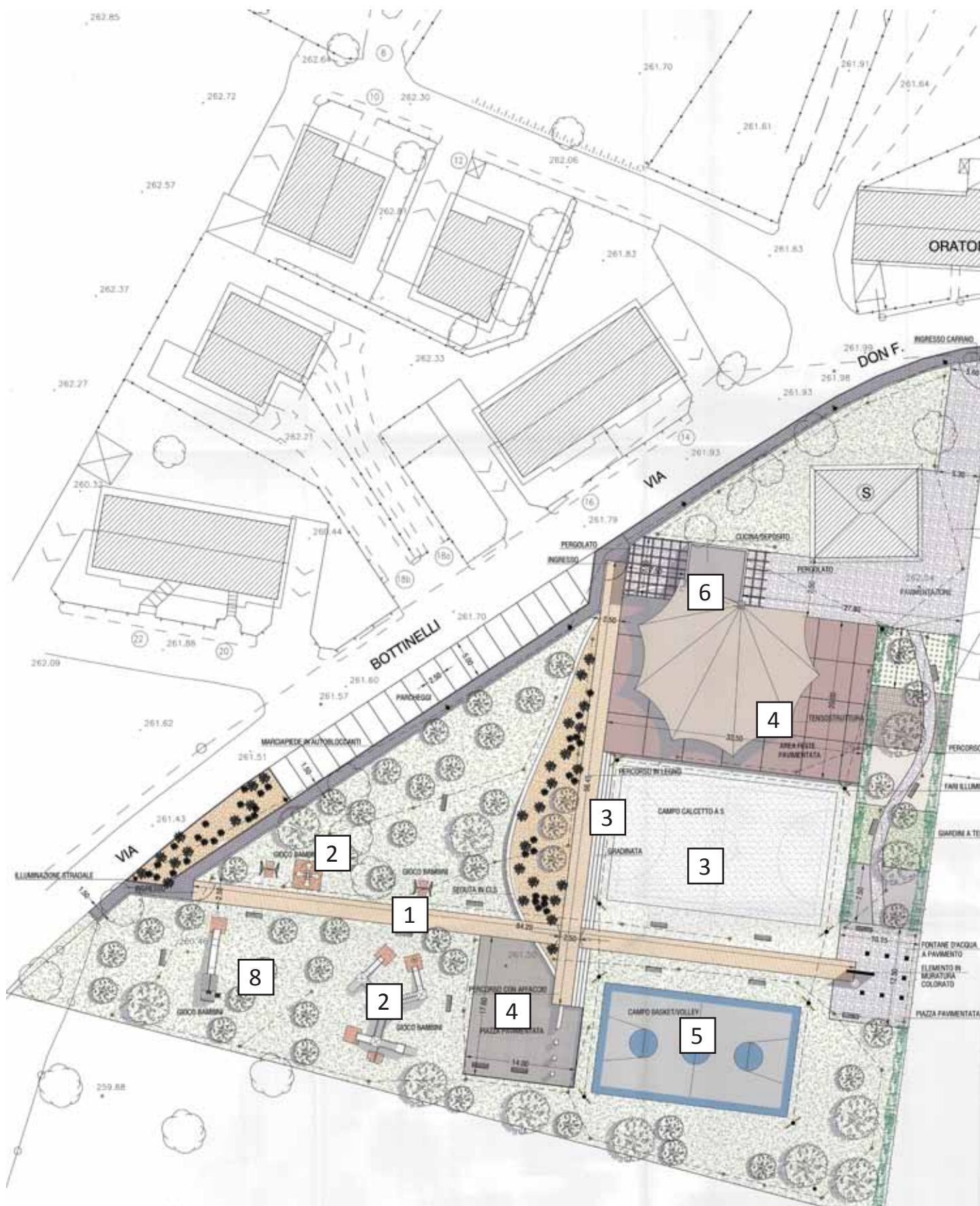
Si prevede inoltre il recupero ambientale dell'intero ambito sia per la parte boscata che per quella a prato. L'area sarà collegata alla Greenway Pedemontana con una pista ciclopedonale in sede propria lungo via Bottinelli come previsto all'interno del Definitivo del Progetto Locale 7 **(C)**.

Le attività di esproprio delle aree oggetto di intervento, già previste nel Progetto Definitivo PL 7 e PL8, saranno eseguite direttamente da APL.



Estratto del PGT\_Comune di Limido Comasco





Gli interventi previsti sul Comune di Limido Comasco

## QUADRO ECONOMICO COMUNE DI LIMIDO COMASCO

COLLEGAMENTO AUTOSTRADALE  
DALMINE – COMO – VARESE – VALICO DEL GAGGIOLO E OPERE CONNESSE  
OPERE E MISURE COMPENSATIVE DELL'IMPATTO TERRITORIALE SOCIALE  
**COMUNE DI LIMIDO COMASCO**  
Progetto locale n°8

### Quadro economico degli interventi

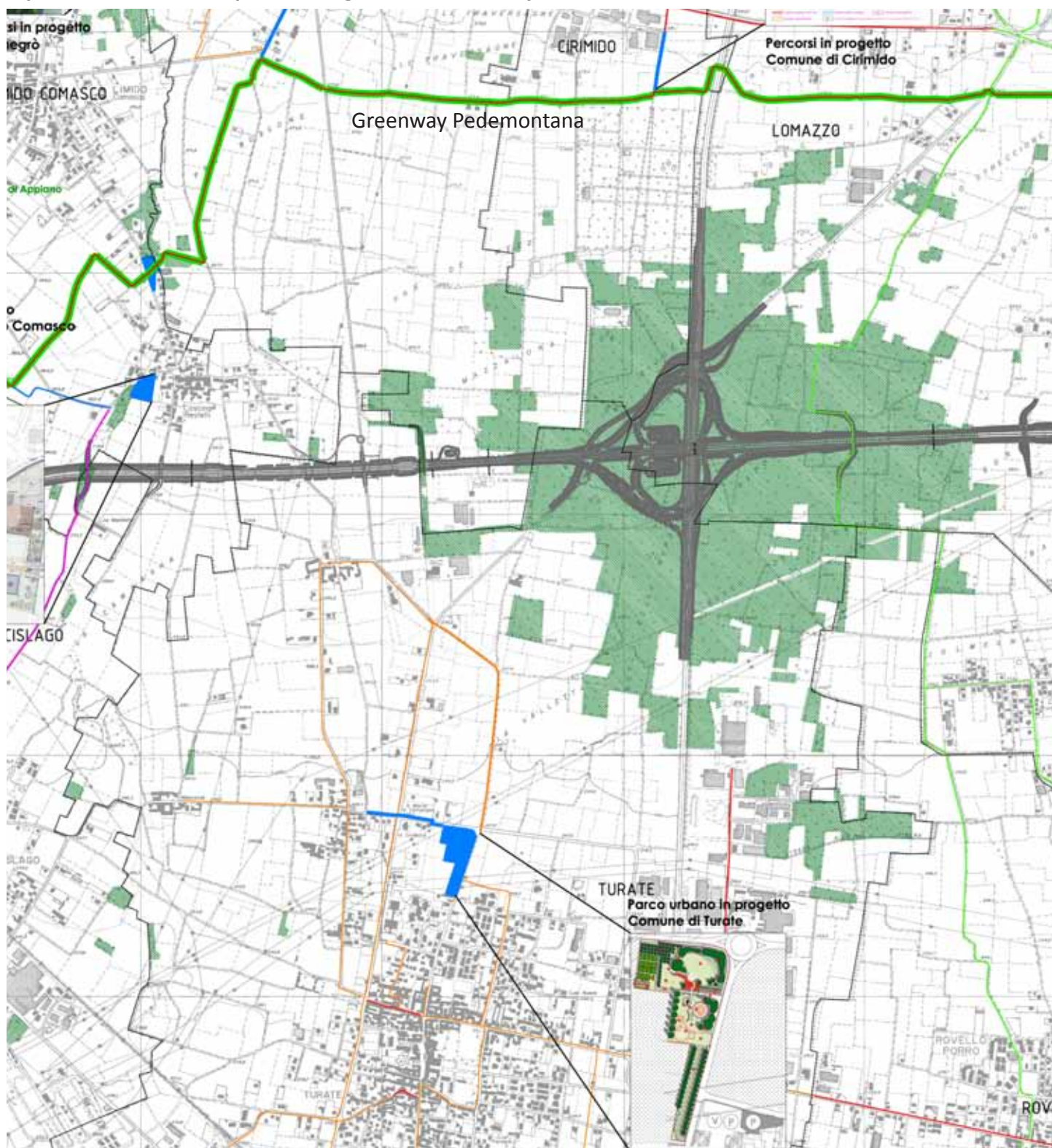
<b>A</b>	<b>LAVORI</b>	<b>TOTALE</b>
a	Parco urbano_Via Bottinelli e nuove piantumazioni	€ 225.000
b	Area di sosta via Monte Grappa (da progetto definitivo PL8)	€ 25.000
b	Collegamento con Greenway (da progetto definitivo PL7)	€ 40.000
<b>A1</b>	<b>Importo totale dei lavori a base d'asta soggetti a ribasso</b>	<b>€ 290.000</b>
A2	oneri sicurezza non soggetti a ribasso (8%)	€ 23.200
<b>A</b>	<b>Importo complessivo dei lavori (A1 + A2)</b>	<b>€ 313.200</b>
<b>B</b>	<b>SOMME A DISPOSIZIONE</b>	
<b>B1</b>	Spese tecniche per progettazione, direzione lavori, coordinamento della sicurezza in fase di progettazione ed esecuzione, assistenza ai lavori, perizie in corso d'opera, comprensivo di oneri previdenziali	€ 25.000
<b>B2</b>	Prove ed indagini, collaudo tecnico amministrativo, collaudo statico ed eventuali collaudi specialistici, allacciamenti	€ 10.000
<b>B3</b>	Imprevisti (9%)	€ 29.250
<b>B4</b>	Occupazione suolo temporanea, servitù, indennizzi di occupazione, espropri, compensazioni, spese notarili, vulture.	€ 35.995
<b>B</b>	<b>Totale somme a disposizione</b>	<b>€ 100.245</b>
<b>TOTALE COMPLESSIVO A+B</b>		<b>€ 413.445</b>

**Budget Ambientale: 413'445,40 euro**



## COMUNE DI TURATE

### Il parco urbano come porta di ingresso al sistema pedemontano



— Percorsi di progetto

■ Interventi di progetto

— Percorsi ciclopedonali esistenti

— Percorsi ciclopedonali previsti nei Piani urbanistici

## COMUNE DI TURATE

Il tracciato autostradale all'interno del Comune di Turate è stato oggetto di variante in sede di progettazione esecutiva. Tale modifica, ricadente nelle aree oggetto delle opere di compensazione, rende necessaria la revisione del progetto locale n°8 e la relativa rilocalizzazione degli areali di progetto. In tal senso, il Comune di Turate, impegnato nella redazione del proprio strumento di governo del territorio ha sottolineato la volontà di tutelare le aree agricole e di creare aree attrezzate per la fruizione del territorio.

Con l'obiettivo di migliorare l'accessibilità delle aree agricole dal centro cittadino e dalle scuole comunali, l'amministrazione ha proposto la creazione di un'area verde prossima all'edificio. Il parco attrezzato sarà la porta sud del futuro Parco Agricolo e sarà collegato a Greenway attraverso percorsi ciclopedonali e strade asfaltate a basso volume di traffico.

## Budget Ambientale: 912'679,40 euro

Le aree sopradescritte sono allo stato attuale di proprietà privata ma oggetto di trattativa per acquisizione bonaria al patrimonio disponibile del Comune di Turate.

L'intervento configura un parco urbano (14000 mq) adiacente al plesso scolastico con ingresso carrabile da via Garibaldi. L'area sarà costituita da attrezzature ludiche, luoghi della socialità e grandi macchie boscate per mitigare l'impatto delle strade adiacenti.

Nello specifico il progetto riguarda la realizzazione di:

- orti botanici, filari, macchie boscate;
- percorsi interni dedicati a pedoni e ciclisti;
- zone fruttive pavimentate;
- parcheggio.



Area di progetto\_lato nord



Area di progetto\_lato via Garibaldi

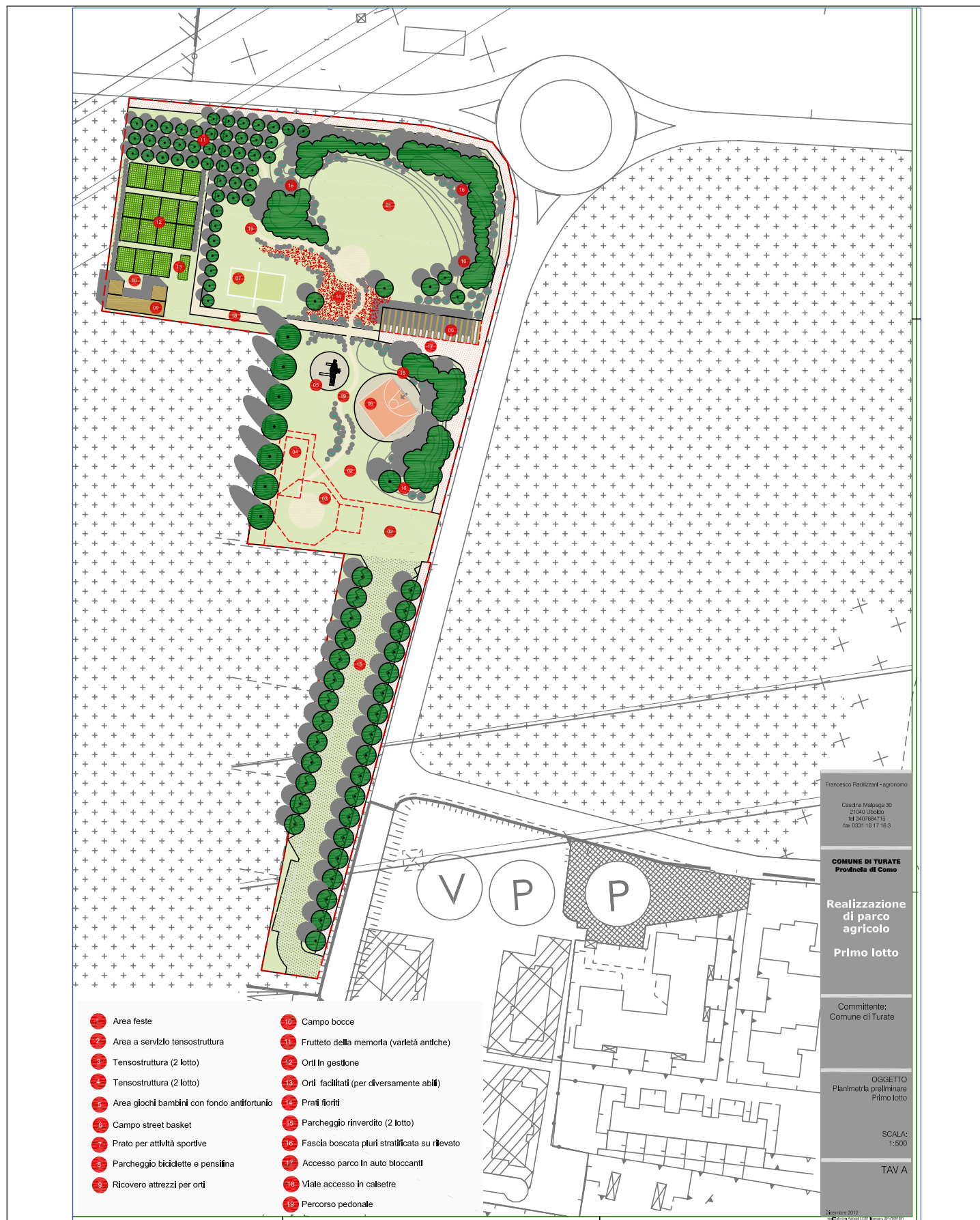


Ingresso scuole



Area di Progetto\_via San Maurizio





L'intervento previsto nel Comune di Turate

## QUADRO ECONOMICO COMUNE DI TURATE

COLLEGAMENTO AUTOSTRADALE  
DALMINE – COMO – VARESE – VALICO DEL GAGGIOLO E OPERE CONNESSE  
OPERE E MISURE COMPENSATIVE DELL'IMPATTO TERRITORIALE SOCIALE  
**COMUNE DI TURATE**  
Progetto locale n°8

### Quadro economico degli interventi

A	LAVORI	TOTALE
a	1° Lotto Parco Urbano + opere di urbanizzazione - 14000 mq	€ 450.000
<b>A1</b>	<b>Importo totale dei lavori a base d'asta soggetti a ribasso</b>	<b>€ 450.000</b>
A2	oneri sicurezza non soggetti a ribasso (8%)	€ 36.000
<b>A</b>	<b>Importo complessivo dei lavori (A1 + A2)</b>	<b>€ 486.000</b>
B	SOMME A DISPOSIZIONE	
<b>B1</b>	Spese tecniche per progettazione, direzione lavori, coordinamento della sicurezza in fase di progettazione ed esecuzione, assistenza ai lavori, perizie in corso d'opera, comprensivo di oneri previdenziali	€ 25.000
<b>B2</b>	Prove ed indagini, collaudo tecnico amministrativo, collaudo statico ed eventuali collaudi specialistici, allacciamenti	€ 15.000
<b>B3</b>	Imprevisti	€ 16.679
<b>B4</b>	Occupazione suolo temporanea, servitù, indennizzi di occupazione, espropri, compensazioni, spese notarili, vulture	€ 370.000
<b>B</b>	<b>Totale somme a disposizione</b>	<b>€ 426.679</b>
<b>TOTALE COMPLESSIVO A+B</b>		<b>€ 912.679</b>

**Budget Ambientale: 912'679,40 euro**