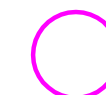


## LEGENDA



Aree di intervento -  
Valle della Molera

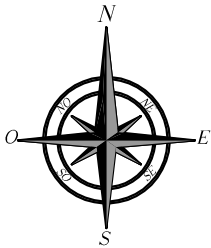
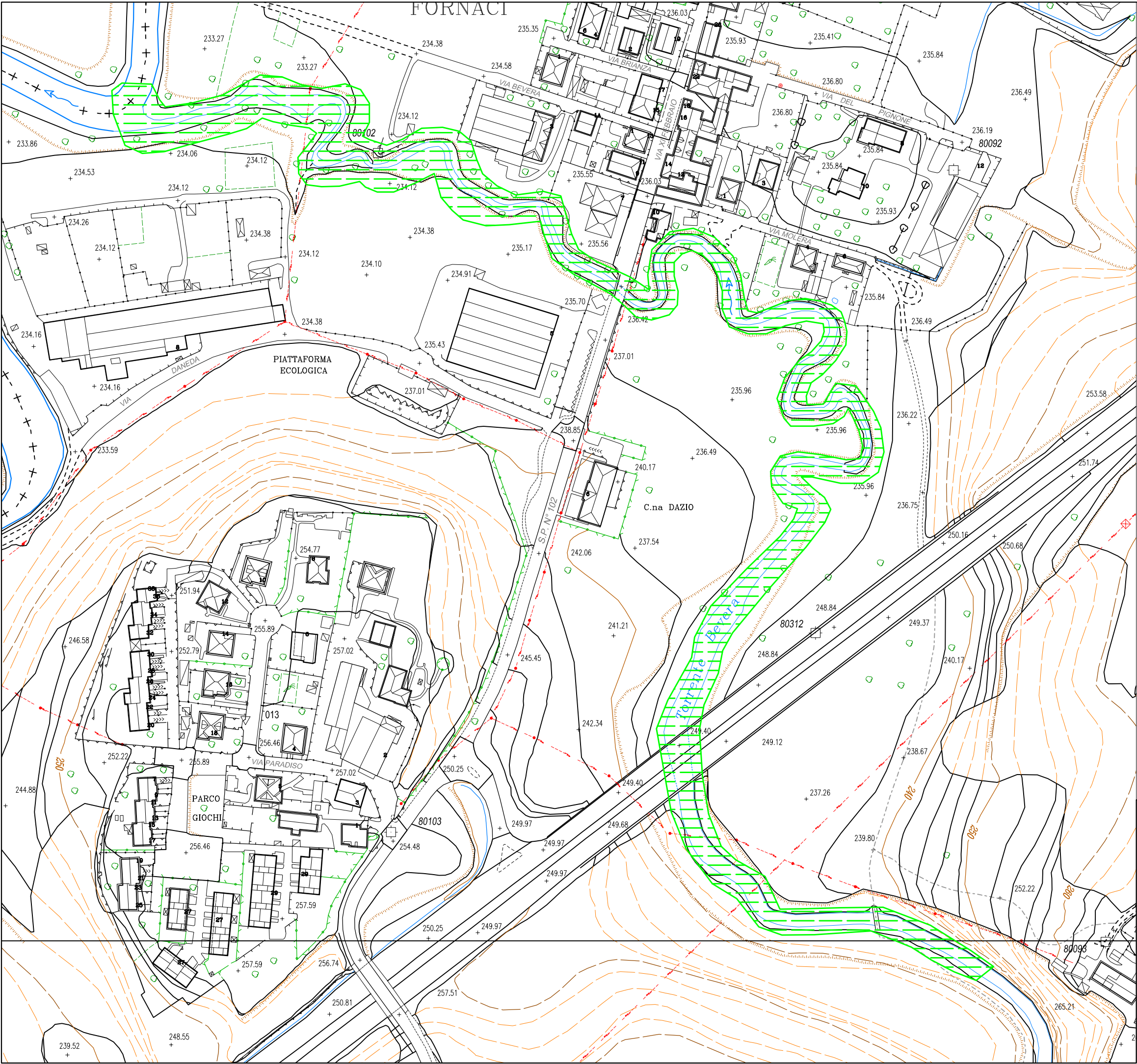


Aree di intervento - Tratto  
terminale confluenza Torrente  
Bevera/Fiume Lambro

  	
<b>Titolo progetto</b> Riquilificazione tratto terminale della Bevera di Naresso, Valle della Molera alla confluenza con il Lambro Progetto Definitivo/Esecutivo	<b>Codice Documento</b> Tav. 1 - Ubicazione territoriale aree di intervento
<b>Progettisti incaricati</b>  Dott. Geol. Francesco Nicolodi Dott.ssa Agr. Anna Nicolodi	<b>Committente</b> Parco Regionale della Valle del Lambro
Dott. Nat. Raoul Manenti	<b>Codice Commessa</b> A014077
	<b>Data documento</b> Settembre 2015

Il presente disegno è protetto dai Diritti D'Autore ex Legge 633 del 22/04/1941 ed Art. 11 Legge 143/49, e s.m.i. E' fatto divieto, a mano di espresa autorizzazione dell'autore, di copia e diffusione, con ogni formato (anche elettronico). Ogni abuso verrà perseguito per legge.





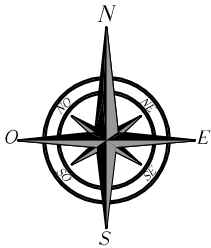
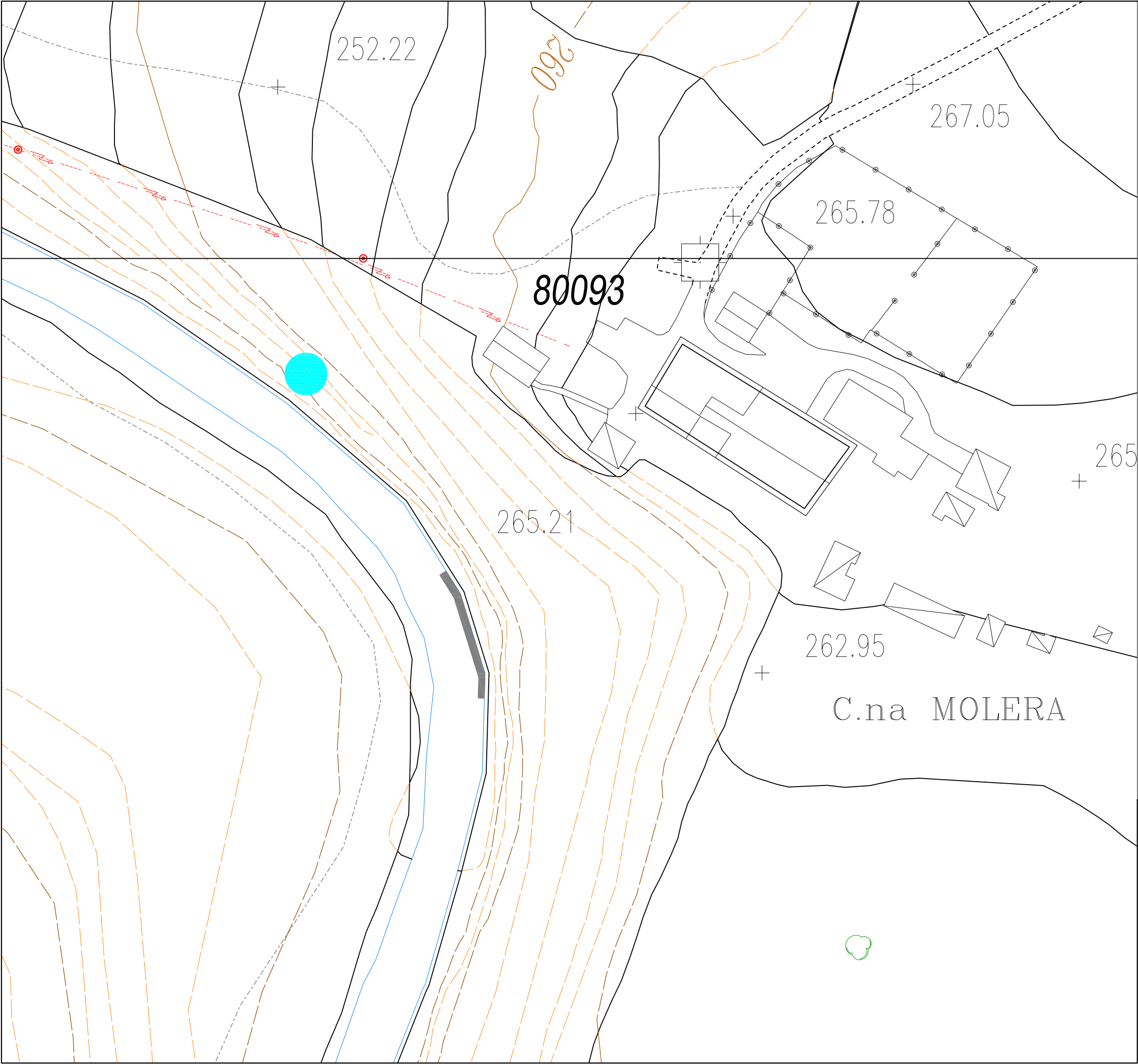
LEGENDA



Area interventi forestali

<div><div></div><div></div><div></div></div>	
<div><div>Titolo progetto</div><div>Riqualificazione tratto terminale della Bevera di Naresso, Valle della Molera alla confluenza con il Lambro</div><div>Progetto Definitivo/Esecutivo</div></div>	<div><div>Codice Documento</div><div>Tav. 2 - Ubicazione opere di sistemazione forestale</div><div>Scala 1:2000</div></div>
<div><div>Progettisti incaricati</div><div><div></div><div>Dott. Geol. Francesco Nicolodi Dott.ssa Agr. Anna Nicolodi</div></div></div>	<div><div>Committente</div><div>Parco Regionale della Valle del Lambro</div></div>
<div><div>Dott. Nat. Raoul Manenti</div></div>	
<div><div>Codice Commessa</div><div>A014077</div><div>Data documento</div><div>Settembre 2015</div></div>	

Il presente disegno è protetto dai Diritti D'Autore ex Legge 633 del 22/04/1941 ed Art. 11 Legge 14349, e s.m.i. E' fatto divieto, a meno di espressa autorizzazione dell'autore, di copia e diffusione, con ogni formato (anche elettronico). Ogni abuso verrà perseguito per legge.



LEGENDA



Scogliera di massi da ripristinare



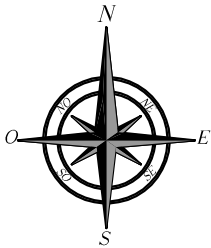
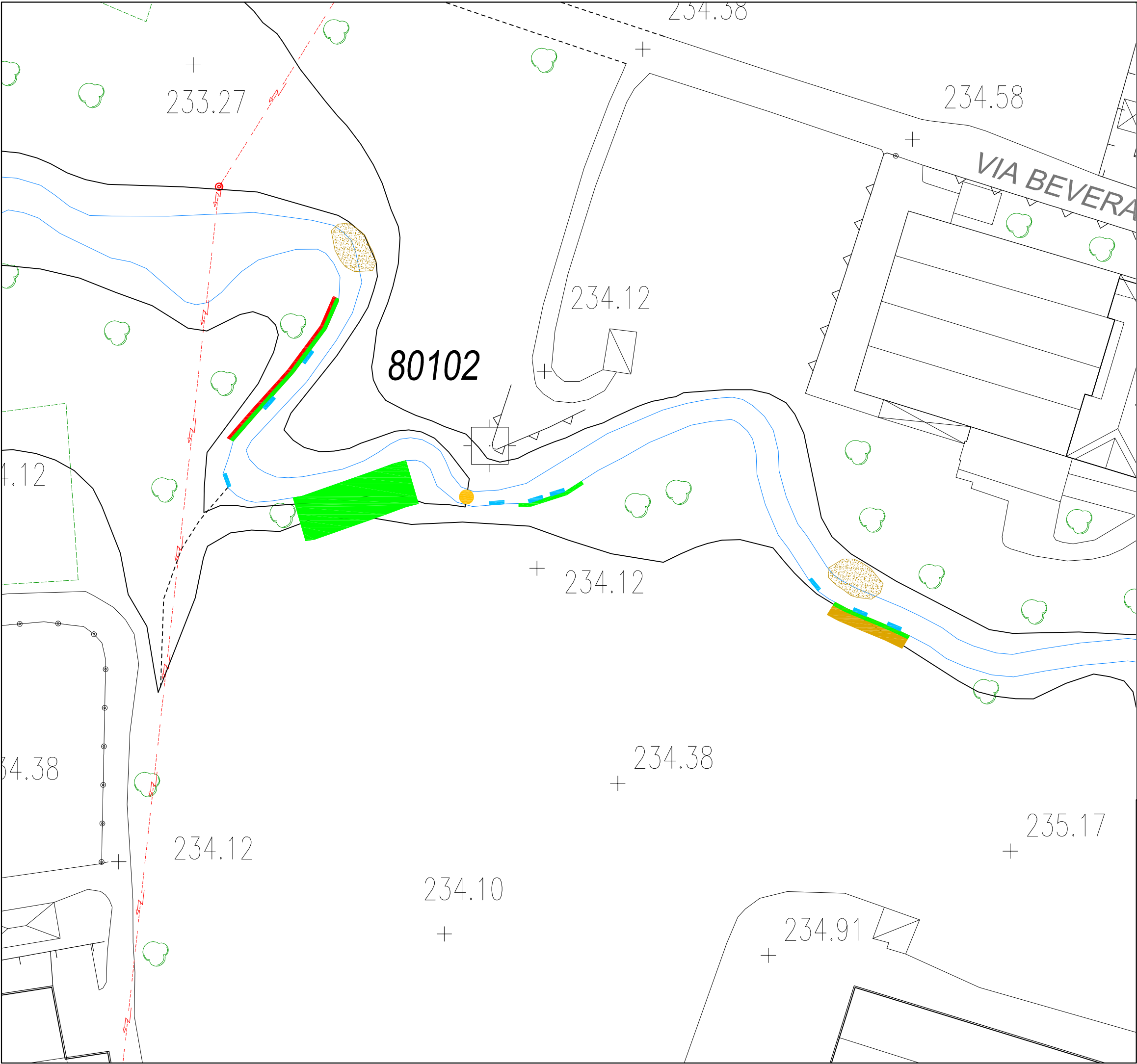
Realizzazione area umida per  
batracofauna



Titolo progetto Riqualificazione tratto terminale della Bevera di Naresso, Valle della Molera alla confluenza con il Lambro Progetto Definitivo/Esecutivo	Codice Documento Tav. 3a - Ubicazione e tipologia di opere da realizzare - Valle della Molera Scala 1:500
Progettisti incaricati Dott. Geol. Francesco Nicolodi Dott.ssa Agr. Anna Nicolodi	Committente Parco Regionale della Valle del Lambro
Dott. Nat. Raoul Manenti	Codice Commessa A014077
	Data documento Settembre 2015

Il presente disegno è protetto dai Diritti D'Autore ex Legge 633 del 22/04/1941 ed Art. 11 Legge 14349, e s.m.i. E' fatto divieto, a meno di espressa autorizzazione dell'autore, di copia e diffusione, con ogni formato (anche elettronico). Ogni abuso verrà perseguito per legge.





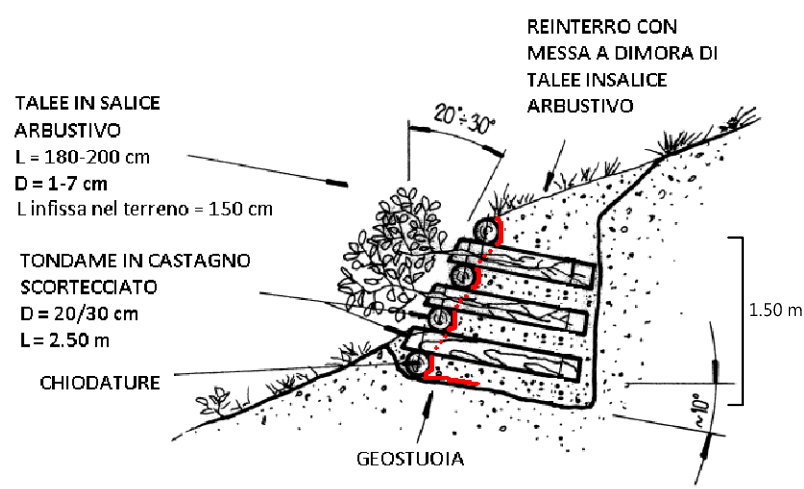
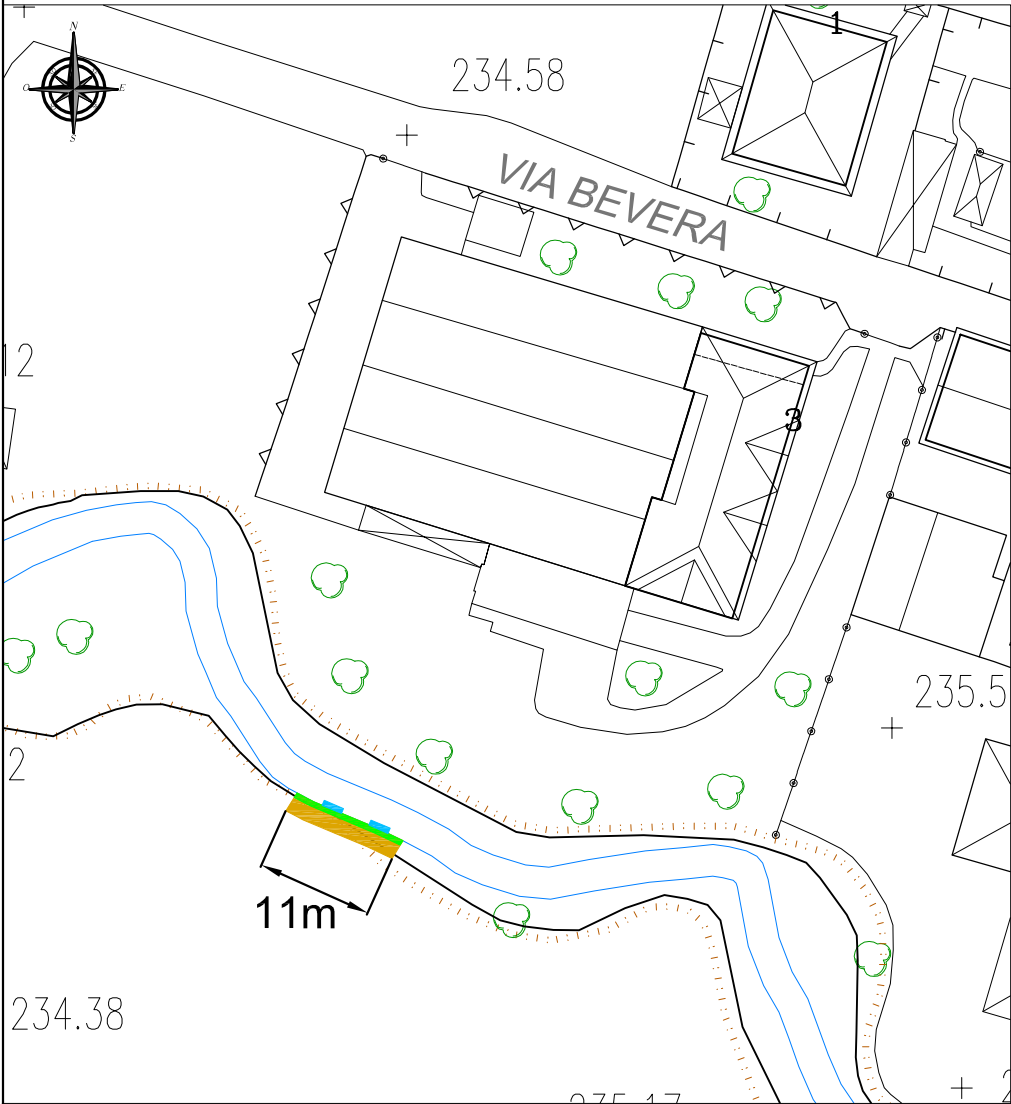
LEGENDA

-  Realizzazione palificata viva di sostegno
-  Messa a dimora di talee di salice arbustivo
-  Realizzazione zone di rifugio per ittiofauna
-  Realizzazione palificata viva spondale con palo verticale frontale
-  Ancoraggio gabbione metallico preesistente al fondo alveo
-  Sedimenti fluviali da asportare

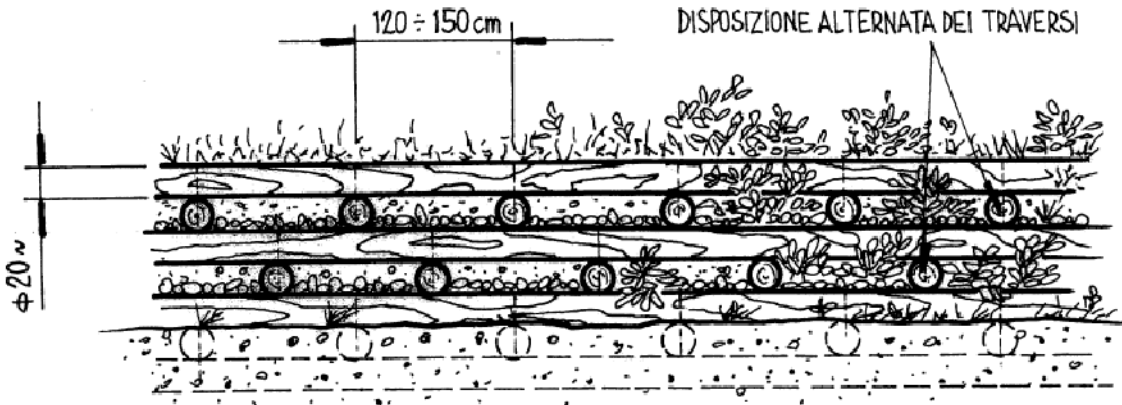
<div><div><div>Regione Lombardia</div></div><div><div>Parco Regionale Valle del Lambro</div></div><div><div>COMITATO PER LA DIFESA DELLE BEVERE E DEL FIUME LAMBRO</div></div></div>	
Titolo progetto Riqualficazione tratto terminale della Bevera di Naresso, Valle della Molera alla confluenza con il Lambro Progetto Definitivo/Esecutivo	Codice Documento Tav. 3b - Localizzazione opere - Tratto terminale confluenza Bevera/Lambro Scala 1:500
Progettisti incaricati <div><div>Dott. Geol. Francesco Nicolodi Dott.ssa Agr. Anna Nicolodi</div></div> <div>Dott. Nat. Raoul Manenti</div>	Committente Parco Regionale della Valle del Lambro
	Codice Commessa A014077
	Data documento Settembre 2015

Il presente disegno è protetto dai Diritti D'Autore ex Legge 633 del 22/04/1941 ed Art. 11 Legge 143/49, e s.m.i. E' fatto divieto, a meno di espressa autorizzazione dell'autore, di copia e diffusione, con ogni formato (anche elettronico). Ogni abuso verrà perseguito per legge.

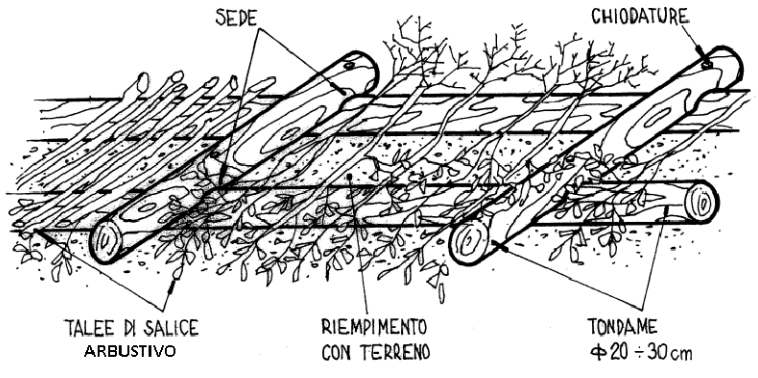
REALIZZAZIONE PALIFICATA VIVA DI SOSTEGNO E N. 2 NICCHIE RIFUGIO PER L'ITTIOFAUNA - INTERVENTO 1



Palificata viva di sostegno - Sezione trasversale

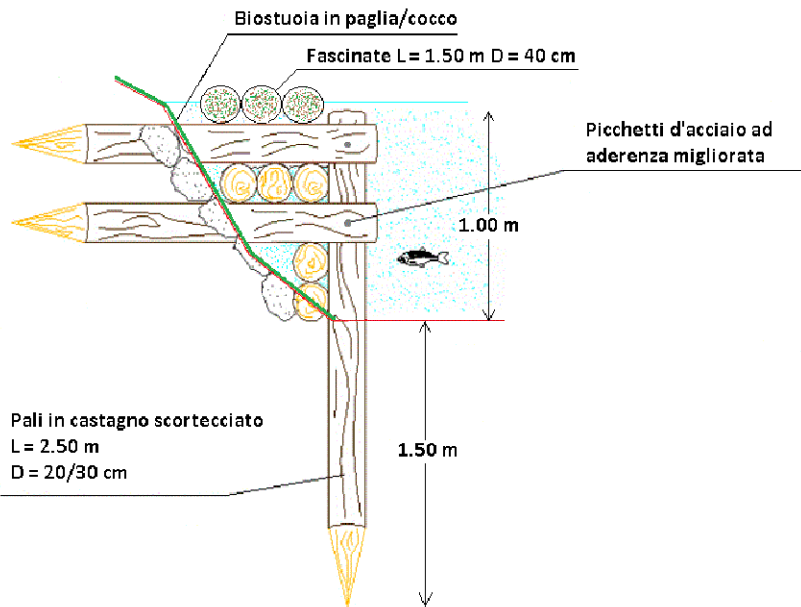


Palificata viva di sostegno - Sezione longitudinale

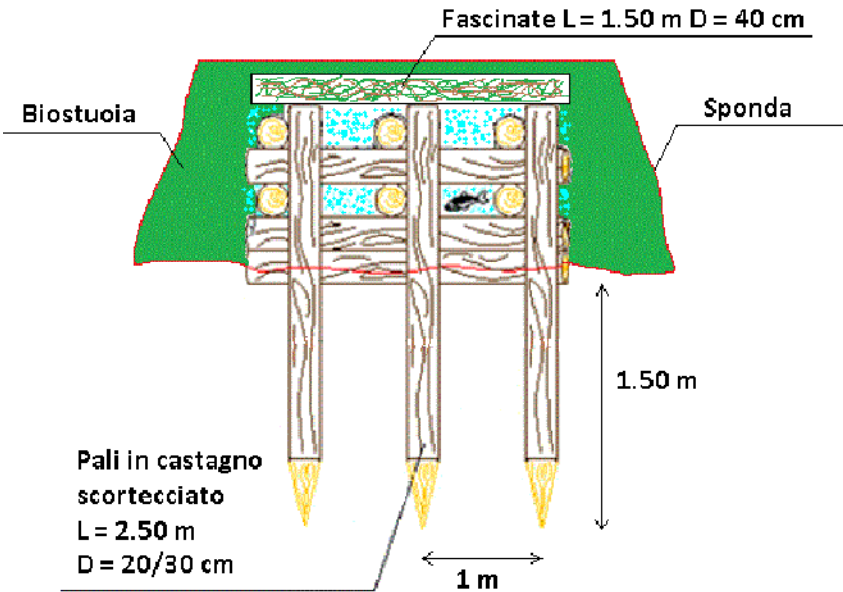


Posizionamento talee nella parte sommitale dell'opera

Ubicazione intervento



Struttura rifugio per pesci - Sezione trasversale



Struttura rifugio per pesci - Sezione longitudinale

Dettagli costruttivi:

Scoronamento ante operam = 2 m all'interno della sponda

Lunghezza complessiva opera = 11 m  
N. ordini tronchi longitudinali (correnti) = 4  
N. ordini tronchi trasversali (traversi) = 3

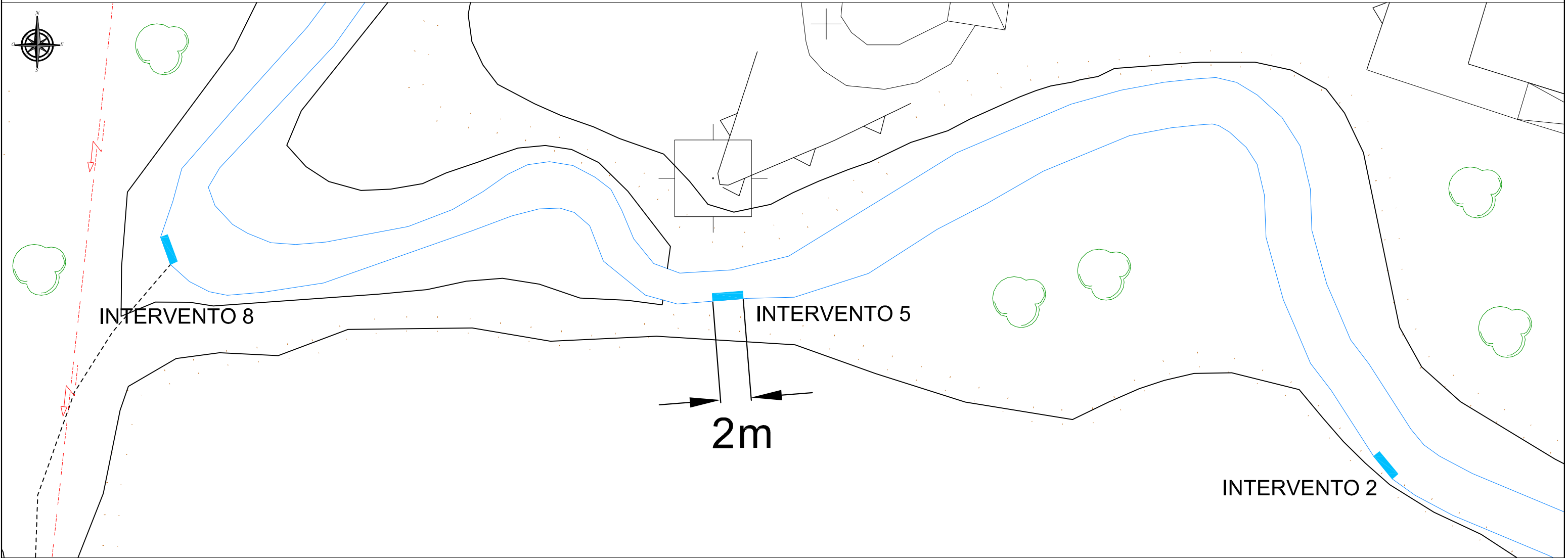
Densità talee = 4 talee/mq

N. nicchie rifugio per ittiofauna all'interno della struttura = 2  
Pali verticali per ogni rifugio per pesci = 3  
Pali longitudinali per ogni rifugio per pesci = 5  
Pali trasversali per ogni rifugio per pesci = 6  
Fascinate per ogni rifugio per pesci = 6

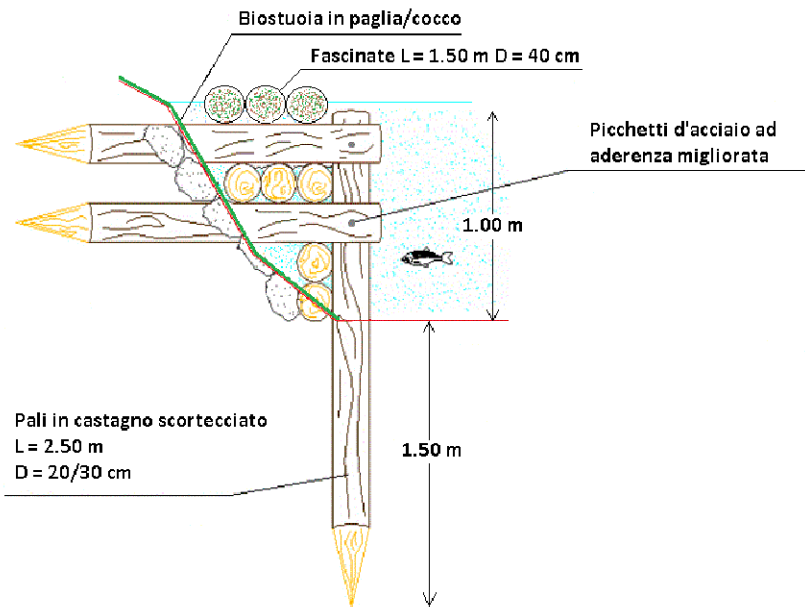
Titolo progetto		
Riqualficazione tratto terminale della Bevera di Naresso, Valle della Molera alla confluenza con il Lambro		
Progetto Definitivo/Esecutivo		
Progettisti incaricati		
Dott. Geol. Francesco Nicolodi Dott.ssa Agr. Anna Nicolodi		
Dott. Nat. Raoul Manenti		
Codice Documento		
Tav. 4 - Dettaglio Intervento 1		
Non in scala		
Committente		
Parco Regionale della Valle del Lambro		
Codice Commessa		
A014077		
Data documento		
Settembre 2015		

Il presente disegno è protetto dai Diritti D'Autore ex Legge 633 del 22/04/1941 ed Art. 11 Legge 14349, e s.m.i. E' fatto divieto, a meno di espressa autorizzazione dell'autore, di copia e diffusione, con ogni formato (anche elettronico). Ogni abuso verrà perseguito per legge.

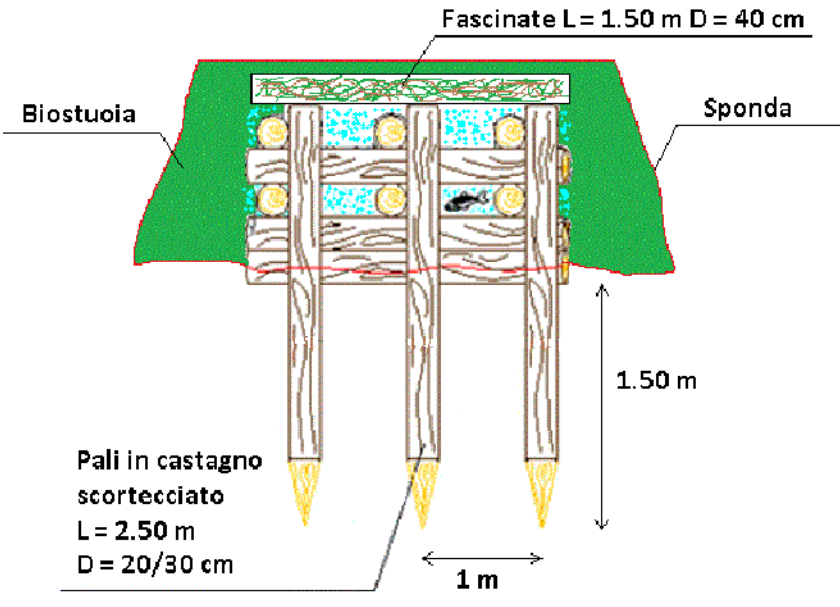
REALIZZAZIONE NICCHIE RIFUGIO PER L'ITTIOFAUNA - INTERVENTI 2, 5 E 8



Ubicazione interventi 2, 5 e 8



Struttura rifugio per pesci - Sezione trasversale



Struttura rifugio per pesci - Sezione longitudinale

Dettagli costruttivi:

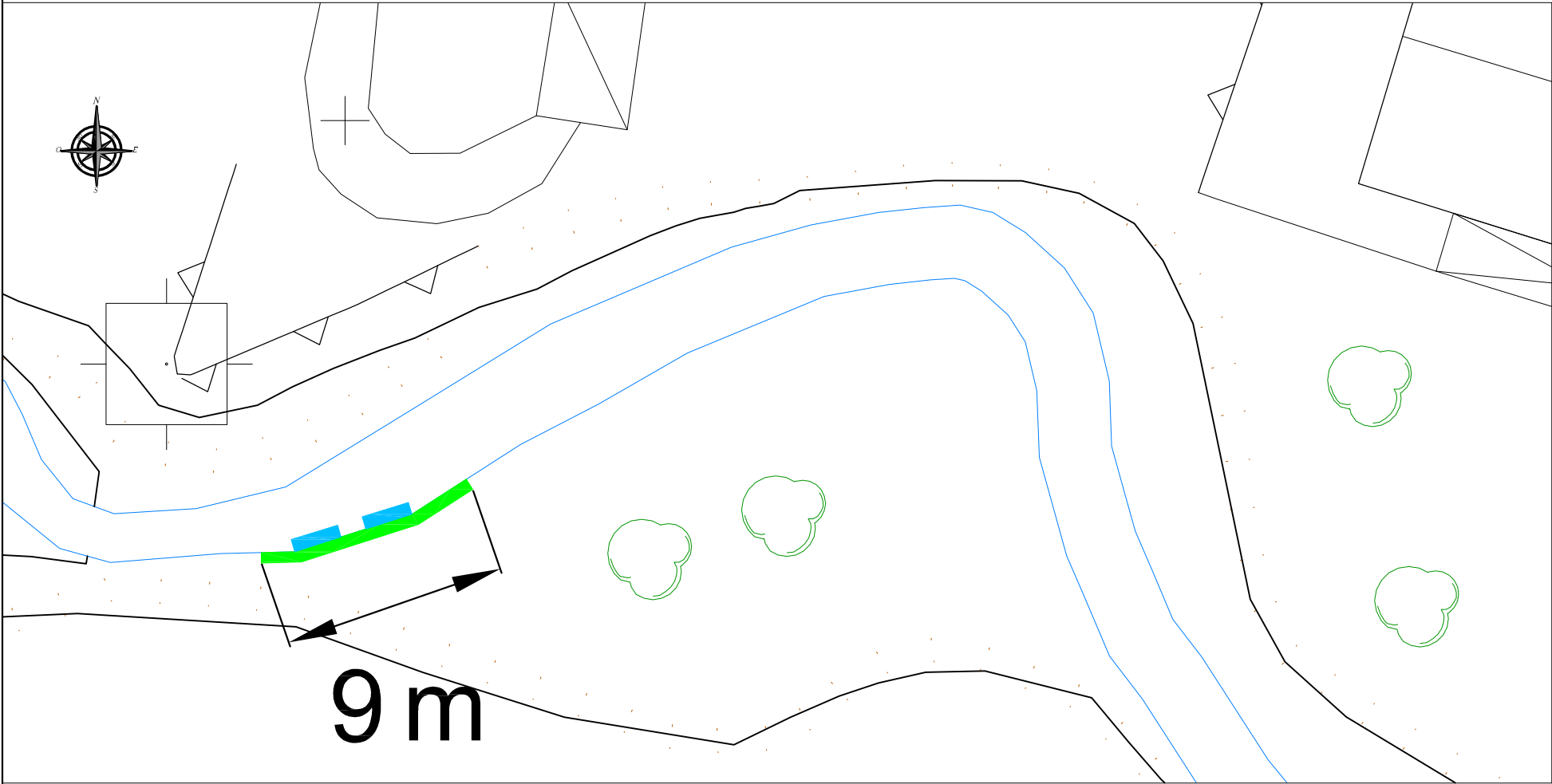
- N. nicchie rifugio per ittiofauna per ogni intervento = 1
- Pali verticali rifugio per pesci = 3
- Pali longitudinali rifugio per pesci = 5
- Pali trasversali rifugio per pesci = 6
- Fascinate = 6

  	<b>Titolo progetto</b> Riqualficazione tratto terminale della Bevera di Naresso, Valle della Molera alla confluenza con il Lambro Progetto Definitivo/Esecutivo	<b>Codice Documento</b> Tav. 5 - Dettaglio Interventi 2, 5 e 8 Non in scala
<b>Progettisti incaricati</b>  Dott. Geol. Francesco Nicolodi Dott.ssa Agr. Anna Nicolodi	<b>Committente</b> Parco Regionale della Valle del Lambro	<b>Codice Commessa</b> A014077
<b>Dott. Nat. Raoul Manenti</b>	<b>Data documento</b> Settembre 2015	

Il presente disegno è protetto dai Diritti D'Autore ex Legge 633 del 22/04/1941 ed Art. 11 Legge 143/49, e s.m.i. E' fatto divieto, a meno di espressa autorizzazione dell'autore, di copia e diffusione, con ogni formato (anche elettronico). Ogni abuso verrà perseguito per legge.

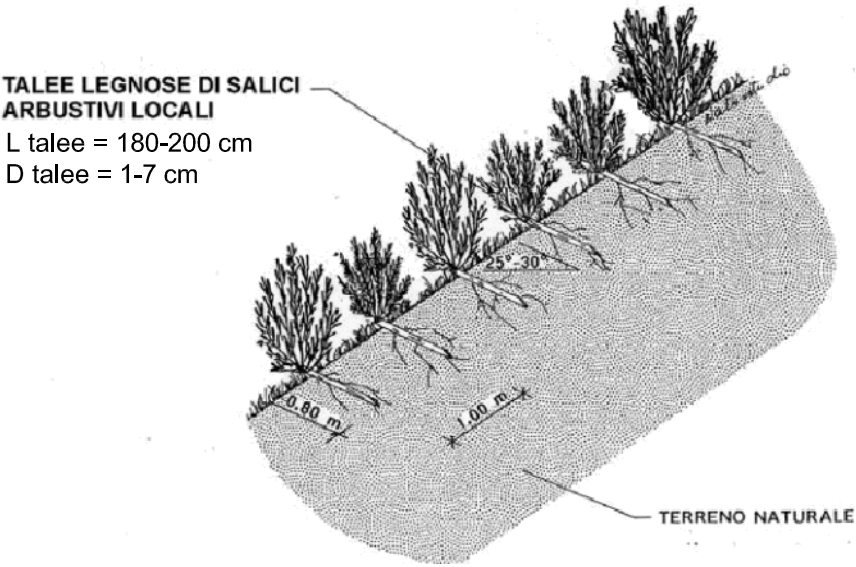


RIPRISTINO DELLA COLTRE VEGETATIVA TRAMITE LA MESSA A DIMORA DI TALEE E REALIZZAZIONE DI N. 2 NICCHIE RIFUGIO PER L'ITTIOFAUNA - INTERVENTO 4

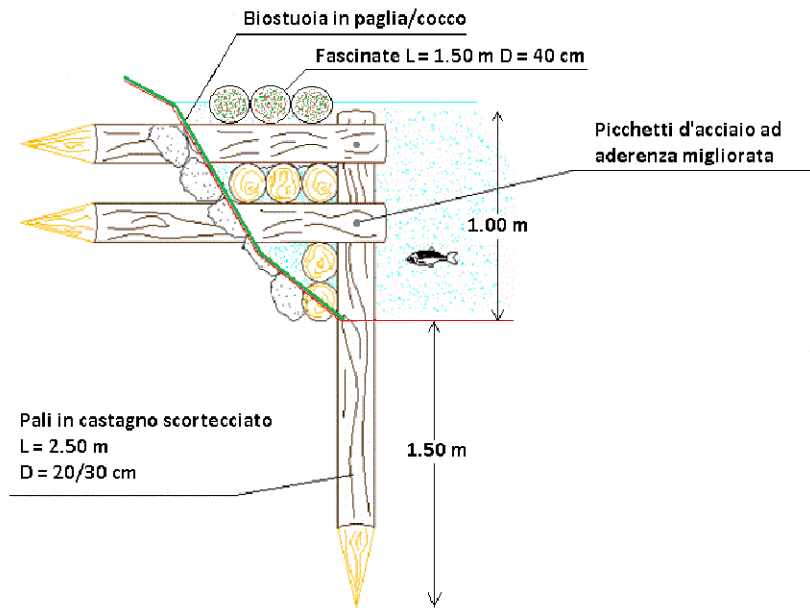


Dettagli costruttivi:

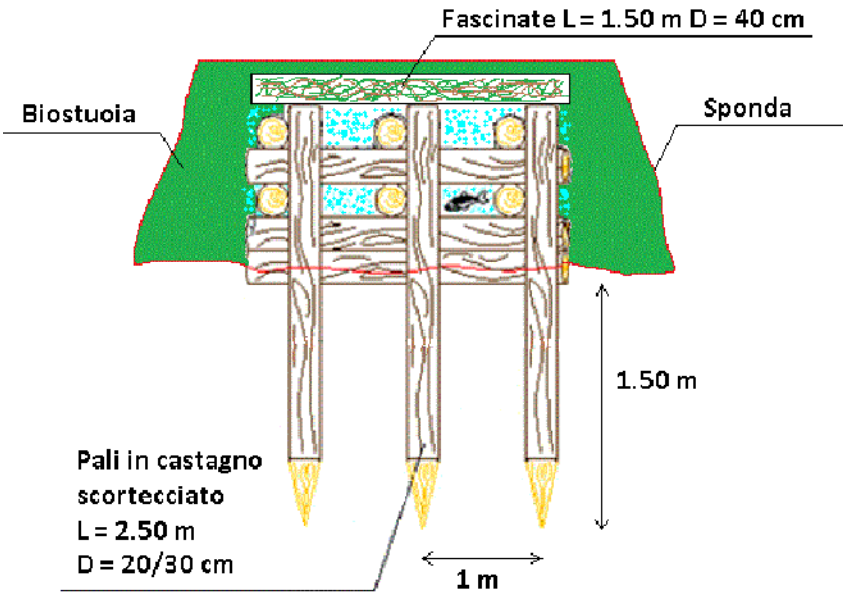
- Lieve scoronamento della sponda ante operam
- Messa a dimora delle talee per una lunghezza pari a 9 m e, sulla parte sommitale della sponda, per una profondità di circa 50/100 cm
- L talee = 180-200 cm
- D talee = 1-7 cm
- Infissione nel terreno talee = 150 cm
- Densità talee = 4 talee/mq
- Angolo infissione talee rispetto all'orizzontale = 25/30°
- N. nicchie rifugio per ittiofauna = 2
- Pali verticali per ogni nicchia rifugio per pesci = 3
- Pali longitudinali per ogni nicchia rifugio per pesci = 5
- Pali trasversali per ogni nicchia rifugio per pesci = 6
- Fascinate per ogni nicchia rifugio per pesci = 6



Ubicazione intervento



Struttura rifugio per pesci - Sezione trasversale



Struttura rifugio per pesci - Sezione longitudinale

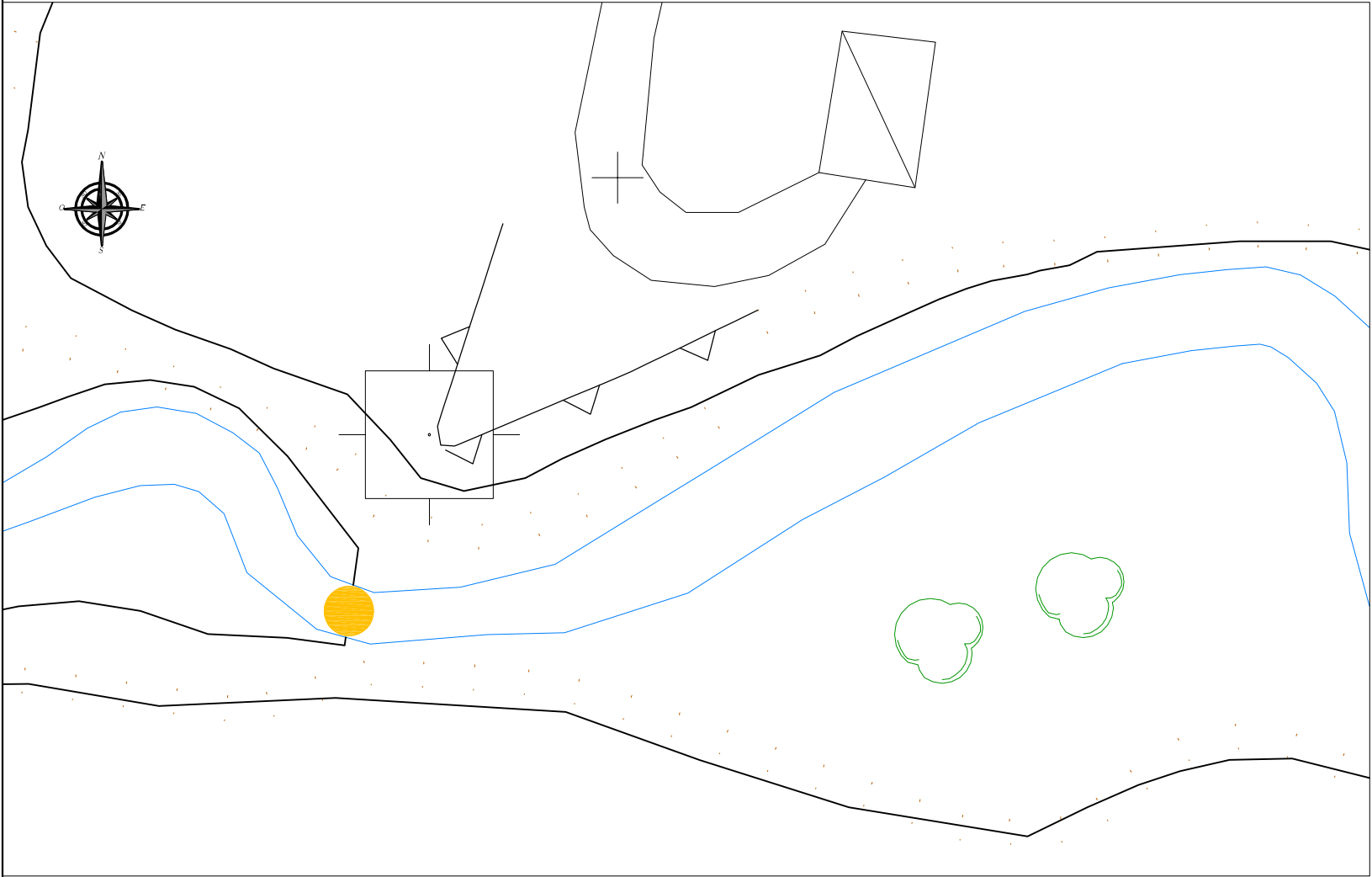
Sezione tipo per la posa delle talee

<div><div>Regione Lombardia</div><div><div><div></div></div><div>Parco Regionale Valle del Lambro</div></div><div><div></div><div>COMITATO PER LA DIFESA DELLE BEVERE E DEL FIUME LAMBRO</div></div></div>	
<div>Titolo progetto</div> <div>Riqualificazione tratto terminale della Bevera di Naresso, Valle della Molera alla confluenza con il Lambro</div> <div>Progetto Definitivo/Esecutivo</div>	<div>Codice Documento</div> <div>Tav. 6 - Dettaglio Intervento 4</div>
<div>Progettisti incaricati</div> <div><div>FOLDTANI SRL</div><div>BONIFICHE, ECOLOGIA, RIPIANTI</div></div> <div>Dott. Geol. Francesco Nicolodi</div> <div>Dott.ssa Agr. Anna Nicolodi</div>	<div>Committente</div> <div>Parco Regionale della Valle del Lambro</div>
<div>Dott. Nat. Raoul Manenti</div>	
<div>Codice Commessa</div> <div>A014077</div>	
<div>Data documento</div> <div>Settembre 2015</div>	

Il presente disegno è protetto dai Diritti D'Autore ex Legge 633 del 22/04/1941 ed Art. 11 Legge 14349, e s.m.i. E' fatto divieto, a meno di espressa autorizzazione dell'autore, di copia e diffusione, con ogni formato (anche elettronico). Ogni abuso verrà perseguito per legge.



ANCORAGGIO DEL GABBIONE METALLICO PREESISTENTE AL FONDO ALVEO - INTERVENTO 6



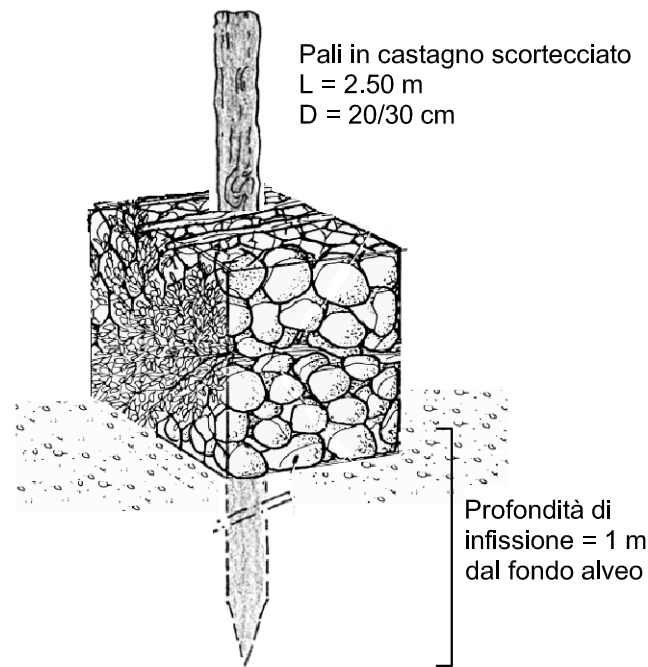
Dettagli costruttivi:

Pali in castagno scortecciato appuntiti = 3  
Lunghezza di ogni palo = 2.50 m  
D palo = 20/30 cm  
Distanza tra i pali = 30 cm circa  
Profondità di infissione = 1 m dal piano alveo  
Modalità di infissione: mezzo meccanico dotato di dispositivo battipalo



Stato di fatto dell'area in oggetto (in rosso è evidenziato il gabbione metallico preesistente)

Ubicazione intervento



Schema ancoraggio gabbione metallico preesistente



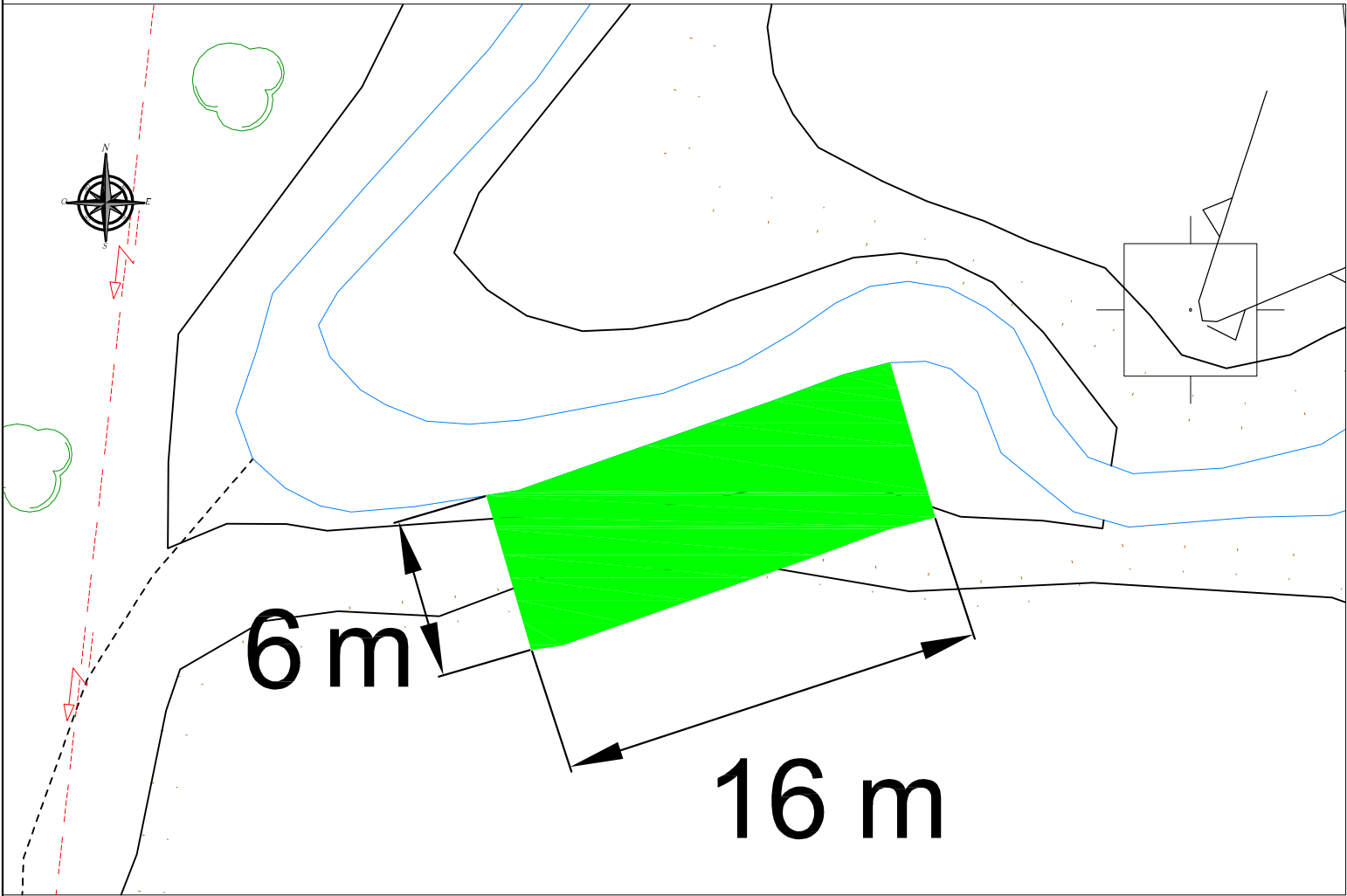
Esempio modalità di infissione dei pali all'interno del gabbione metallico

<div><div><div>Regione Lombardia</div></div><div><div>Parco Regionale Valle del Lambro</div></div><div><div>COMITATO PER LA DIFESA DELLE BEVERE E DEL FIUME LAMBRO</div></div></div>	
Titolo progetto Riqualficazione tratto terminale della Bevera di Narezzo, Valle della Molera alla confluenza con il Lambro Progetto Definitivo/Esecutivo	Codice Documento Tav. 7 - Dettaglio Intervento 6
Progettisti incaricati  <div>Dott. Geol. Francesco Nicolodi Dott.ssa Agr. Anna Nicolodi</div>	Committente Parco Regionale della Valle del Lambro
Dott. Nat. Raoul Manenti	Codice Commessa A014077
	Data documento Settembre 2015

Il presente disegno è protetto dai Diritti D'Autore ex Legge 633 del 22/04/1941 ed Art. 11 Legge 14349, e s.m.i. E' fatto divieto, a meno di espressa autorizzazione dell'autore, di copia e diffusione, con ogni formato (anche elettronico). Ogni abuso verrà perseguito per legge.



RIPRISTINO DELLA COLTRE VEGETATIVA AUTOCTONA TRAMITE LA MESSA A DIMORA DI TALEE - INTERVENTO 7



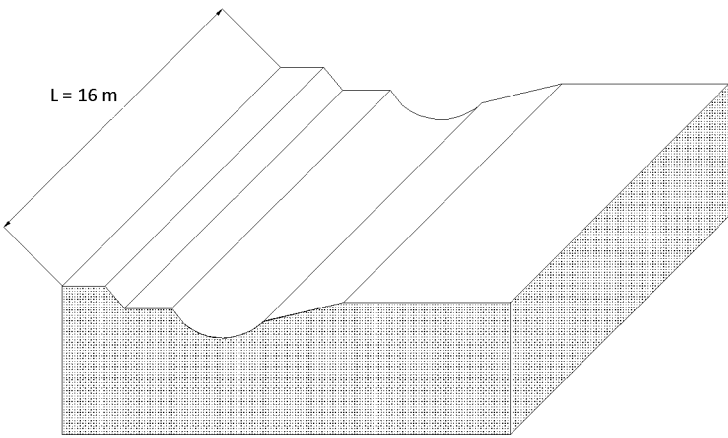
Ubicazione intervento

Dettagli costruttivi:

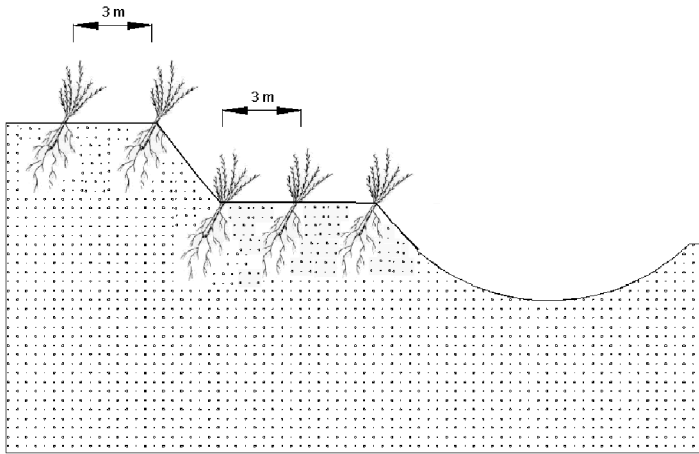
Rimozione ante operam delle specie erbacee infestanti quali il *Sicyos angulatus*  
Messa a dimora delle talee in salice arbustivo in file distanziate tra loro 3 m  
L talee = 180-200 cm  
D talee = 1-7 cm  
Infissione nel terreno talee = 150 cm  
Densità talee = 3 talee/mq  
Angolo infissione talee rispetto all'orizzontale = 25/30°



Stato attuale dell'area di intervento



Pianta dell'area relativa all'intervento 7



Sezione trasversale dell'intervento 7

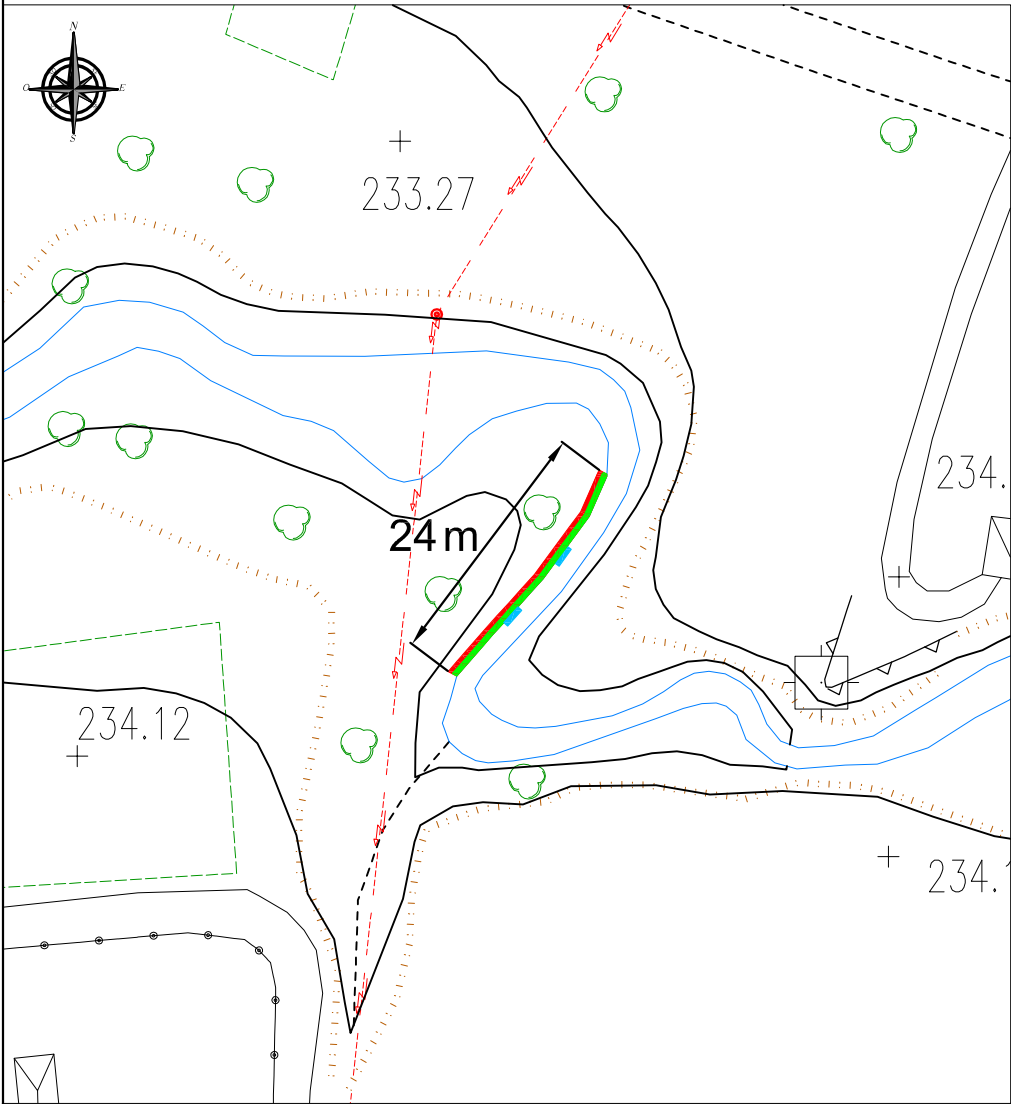


Schema di posa delle talee in file

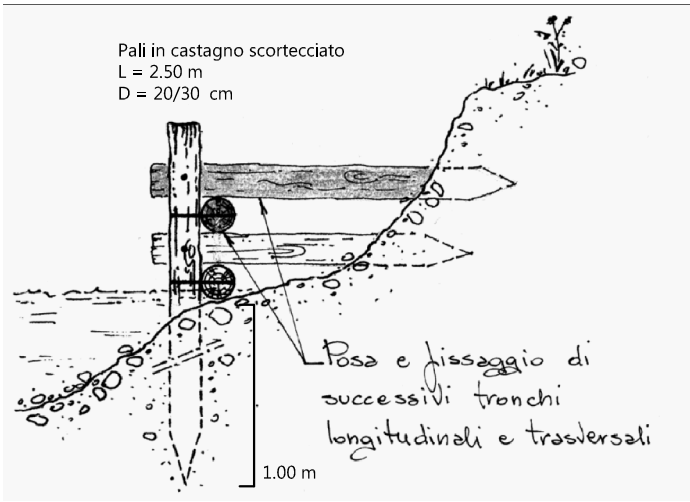
<div><div></div><div></div><div></div></div>	
Titolo progetto	Codice Documento
Riqualificazione tratto terminale della Bevera di Naresso, Valle della Molera alla confluenza con il Lambro	Tav. 8 - Dettaglio Intervento 7
Progetto Definitivo/Esecutivo	Non in scala
Progettisti incaricati	Committente
<div><div></div><div>Dott. Geol. Francesco Nicolodi Dott.ssa Agr. Anna Nicolodi</div></div>	Parco Regionale della Valle del Lambro
Dott. Nat. Raoul Manenti	
Codice Commessa	
A014077	
Data documento	
Settembre 2015	

Il presente disegno è protetto dai Diritti D'Autore ex Legge 633 del 22/04/1941 ed Art. 11 Legge 14349, e s.m.i. E' fatto divieto, a meno di espressa autorizzazione dell'autore, di copia e diffusione, con ogni formato (anche elettronico). Ogni abuso verrà perseguito per legge.

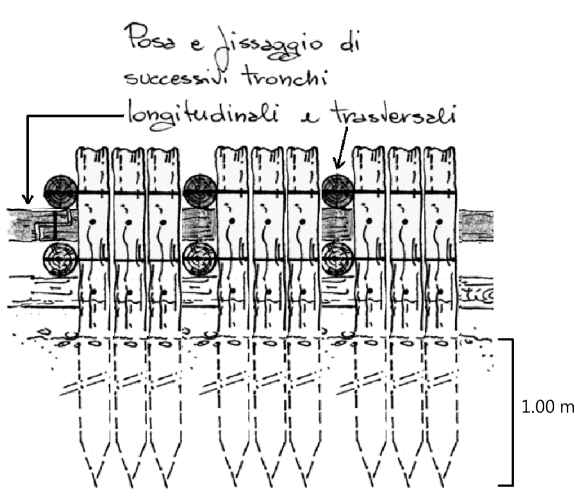
REALIZZAZIONE PALIFICATA VIVA SPONDALE CON PALI VERTICALI FRONTALI E N. 2 NICCHIE RIFUGIO PER PESCI - INTERVENTO 9



Ubicazione intervento



Palificata viva spondale - Sezione trasversale



Palificata viva spondale - Vista frontale

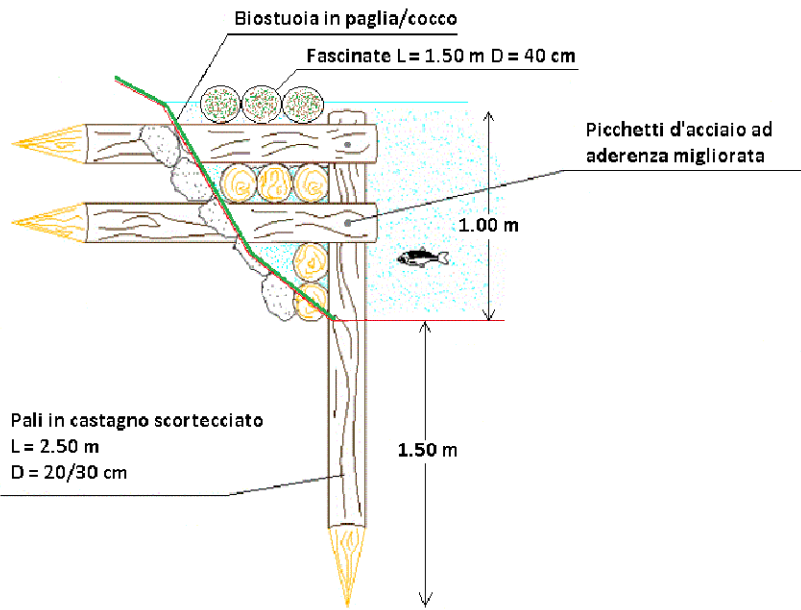
Dettagli costruttivi:

Preliminarmente alla realizzazione dell'opera eseguire le operazioni di disboscio, pulizia ed eventuale scoronamento della superficie con sagomatura delle sponde

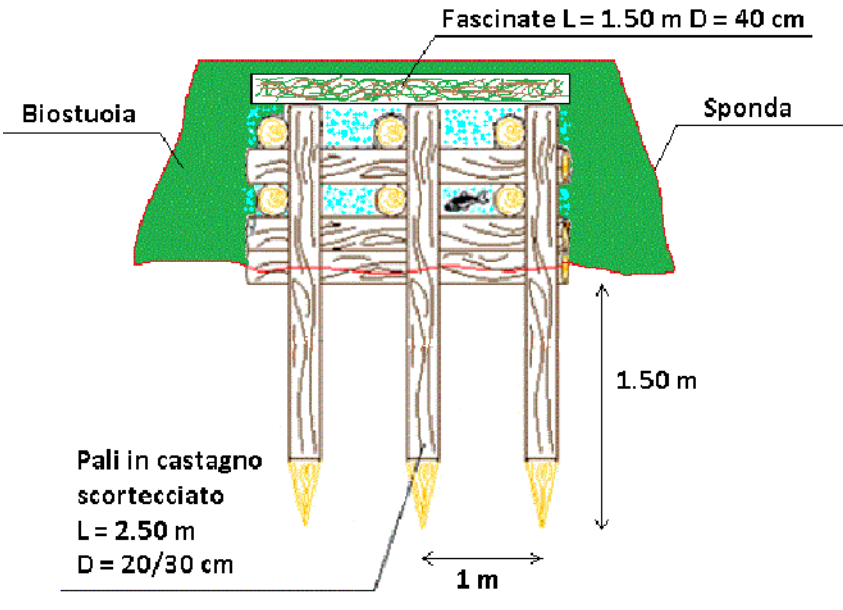
- Lunghezza complessiva opera = 24 m
- N. ordini tronchi longitudinali (correnti) = 2
- N. ordini tronchi trasversali (traversi) = 2

Posa talee in salice arbustivo sulla sommità dell'opera ed all'interno degli spazi vuoti frontali  
L talee = 180-200 cm  
D talee = 1-7 cm  
Infissione nel terreno talee = 150 cm  
Densità talee = 4 talee/mq  
Angolo infissione talee rispetto all'orizzontale = 25/30°

- N. nicchie rifugio per ittiofauna = 2
- Pali verticali per ogni nicchia rifugio per pesci = 3
- Pali longitudinali per ogni nicchia rifugio per pesci = 5
- Pali trasversali per ogni nicchia rifugio per pesci = 6
- Fascinate per ogni nicchia rifugio per pesci = 6



Struttura rifugio per pesci - Sezione trasversale



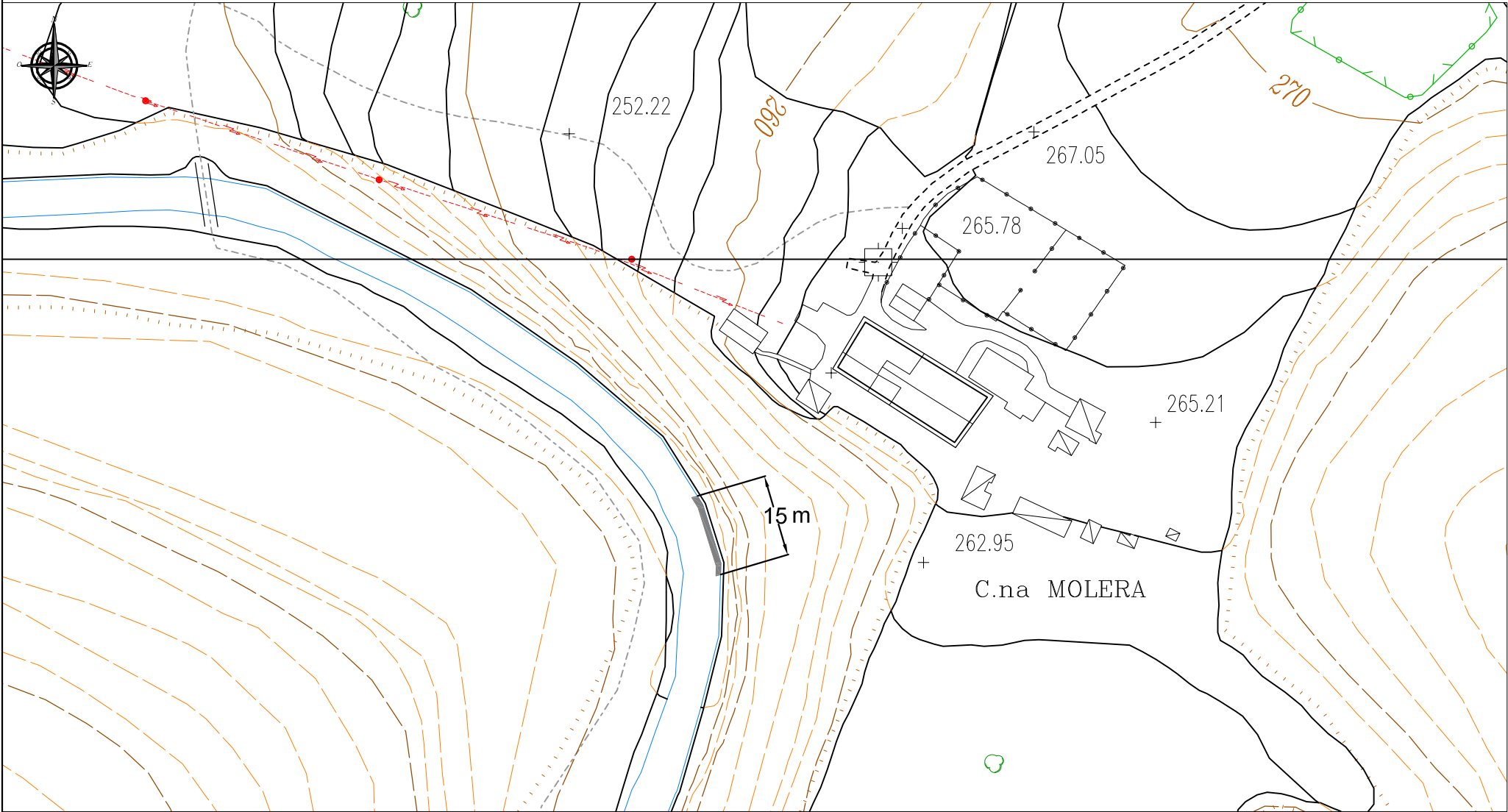
Struttura rifugio per pesci - Sezione longitudinale

<div><div>Regione Lombardia</div><div>Parco Regionale Valle del Lambro</div><div>COMITATO PER LA DIFESA DELLE BEVERE E DEL FIUME LAMBRO</div></div>	
Titolo progetto Riqualficazione tratto terminale della Bevera di Naresso, Valle della Molera alla confluenza con il Lambro Progetto Definitivo/Esecutivo	Codice Documento Tav. 9 - Dettaglio Intervento 9
Progettisti incaricati Dott. Geol. Francesco Nicolodi Dott.ssa Agr. Anna Nicolodi	Non in scala
Dott. Nat. Raoul Manenti	Committente Parco Regionale della Valle del Lambro
	Codice Commessa A014077
	Data documento Settembre 2015

Il presente disegno è protetto dai Diritti D'Autore ex Legge 633 del 22/04/1941 ed Art. 11 Legge 143/49, e s.m.i. E' fatto divieto, a meno di espressa autorizzazione dell'autore, di copia e diffusione, con ogni formato (anche elettronico). Ogni abuso verrà perseguito per legge.



RIPRISTINO MURETTO NELLA VALLE DELLA MOLERA - INTERVENTO 11



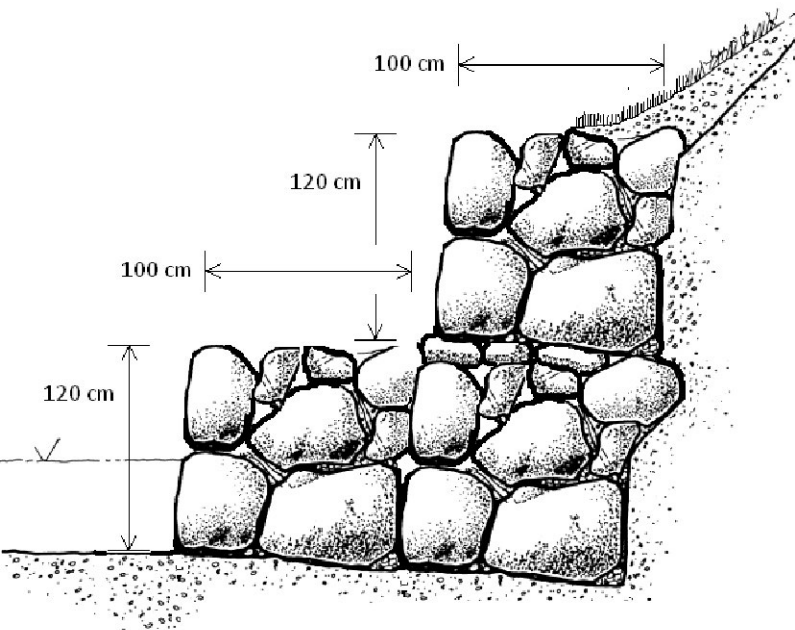
Dettagli costruttivi:

Preliminarmente alla realizzazione dell'opera eseguire un lieve scoronamento con sagomatura dello scavo

Lunghezza complessiva opera = 15 m

Se necessario sarà realizzato un immorsamento con magrone a tergo della scogliera, tra la sponda e i massi

Ubicazione intervento



Schema di realizzazione della scogliera - Sezione



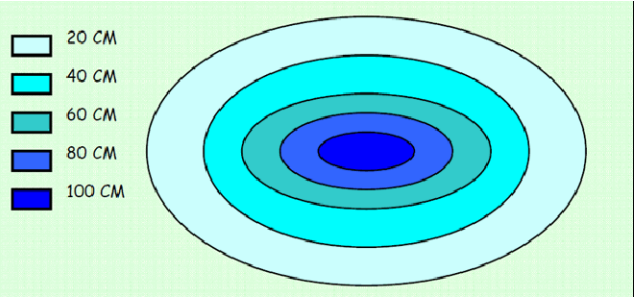
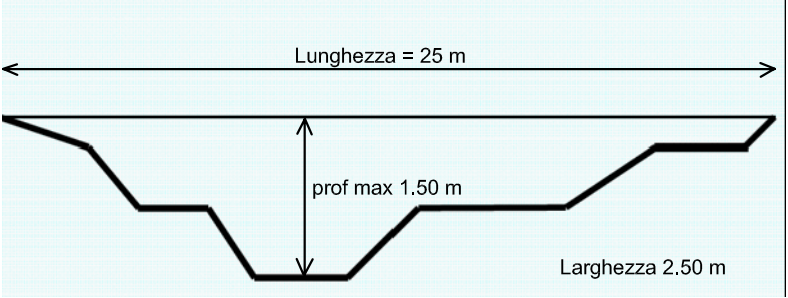
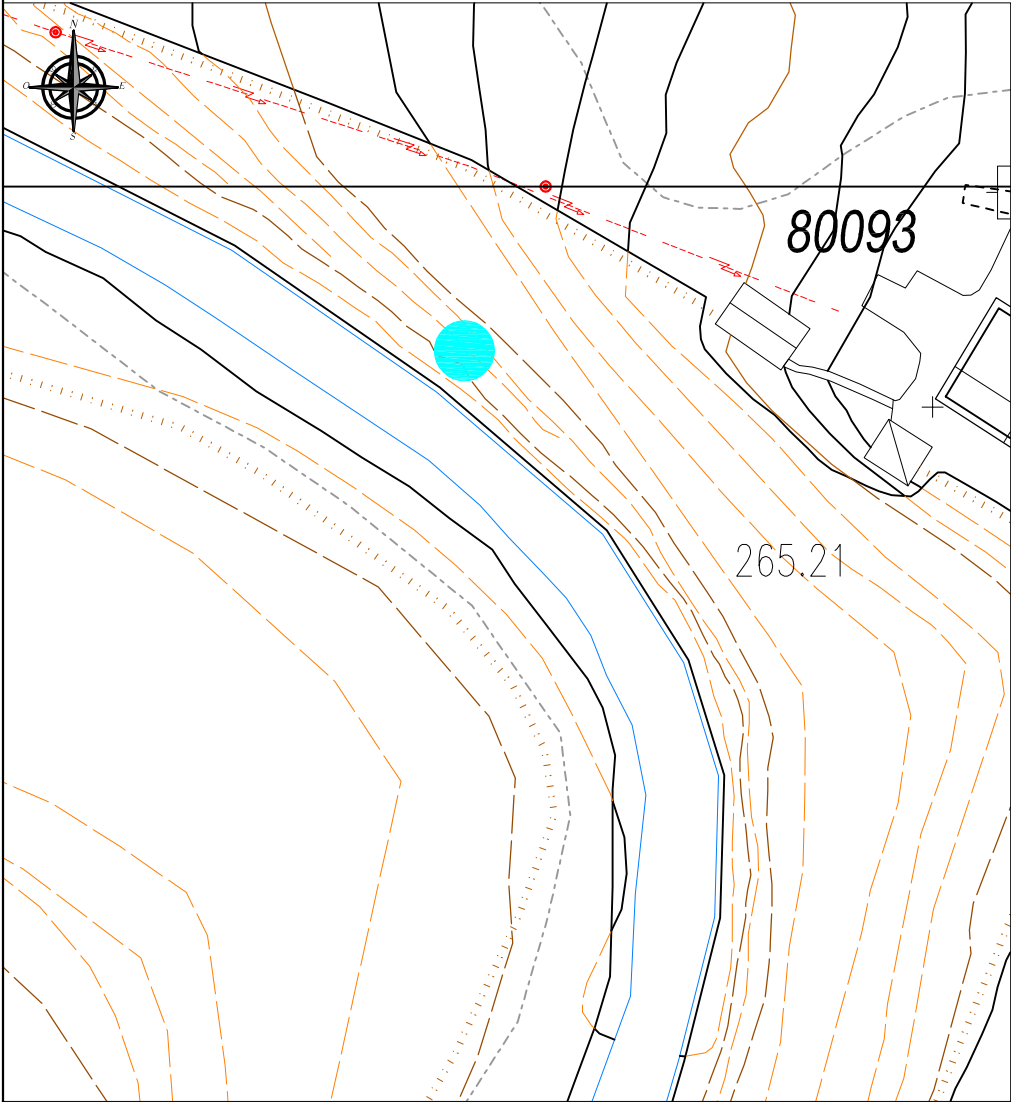
Scogliera longitudinale dopo il ripristino del 2009

<div><div><div>Regione Lombardia</div></div><div><div>Parco Regionale Valle del Lambro</div></div><div><div>COMITATO PER LA DIFESA DELLE BEVERE E DEL FIUME LAMBRO</div></div></div>	
Titolo progetto Riqualificazione tratto terminale della Bevera di Naresso, Valle della Molera alla confluenza con il Lambro Progetto Definitivo/Esecutivo	Codice Documento Tav. 10 - Dettaglio Intervento 11  Non in scala
Progettisti incaricati  <div>Dott. Geol. Francesco Nicolodi Dott.ssa Agr. Anna Nicolodi</div>	Committente Parco Regionale della Valle del Lambro
Dott. Nat. Raoul Manenti	Codice Commessa A014077
	Data documento Settembre 2015

Il presente disegno è protetto dai Diritti D'Autore ex Legge 633 del 22/04/1941 ed Art. 11 Legge 143/49, e s.m.i. E' fatto divieto, a meno di espressa autorizzazione dell'autore, di copia e diffusione, con ogni formato (anche elettronico). Ogni abuso verrà perseguito per legge.



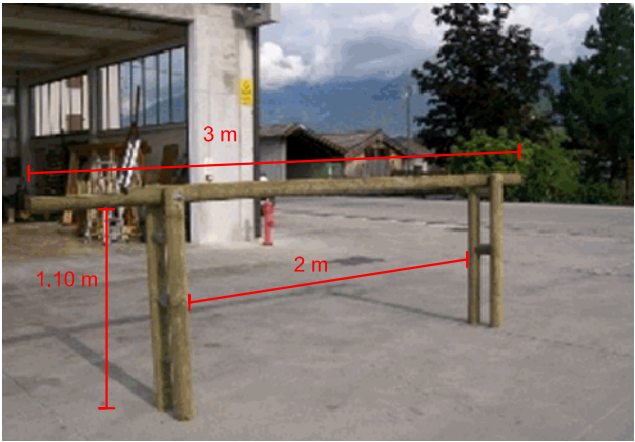
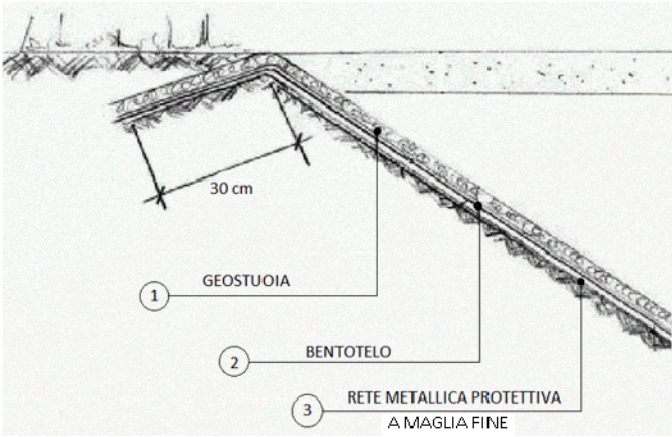
REALIZZAZIONE AREA UMIDA PER LA RIPRODUZIONE DELLA BATRACOFAUNA - INTERVENTO 12



Sito di intervento

Area umida - Sezione trasversale

Area umida - Pianta



Strati di ricopertura fondale

Sbarra in legno di pino

Tettoia didattica

Ubicazione intervento

Dettagli costruttivi:

Dimensioni area umida per batracofauna: 25x2.50 m, prof. max 1.50 m  
Posizionare nello scavo una rete metallica protettiva a maglia fine, un bentotelo (deve avere una garanzia di resistenza al gelo fino a -30 °C e deve essere biologicamente neutro) e una geostuoia.  
Per fermare i teli è bene creare un piccolo canale a 10-15 cm dal margine dello scavo per poter successivamente interrare e fissare i teli stesi (circa 30 cm). Per eseguire il fissaggio dei teli si devono usare dei picchetti ad U.  
Sopra la geostuoia va steso uno strato di un paio di centimetri di terra vagliata e sul fondo è bene mettere circa dieci centimetri di terra per permettere l'ancoraggio delle piante igrofile. E' anche consigliabile disporre dei sassi al di sotto dello strato di terra del fondo, in modo da evitare qualsiasi sollevamento del telo che potrebbe essere causato dalla crescita delle piante.  
Le pendenze per le sponde sono inferiori ai 30° e intervallate da banchine o da tratti con pendenze inferiori ai 10°.

La cartellonistica di avviso e sicurezza e di divieto di introduzione di animali alloctoni avrà dimensione di 40x40 cm

Bacheca dotata di tettoia e con espositore bifacciale.  
Dimensioni: 220x90x240 cm h fuori terra e 1 m infisso nel terreno  
Dimensione espositore: 160x 120 cm

La sbarra in legno di pino avrà dimensioni riportate in figura, l'infissione nel terreno dei pali verticali sarà di 50 cm

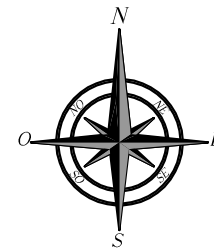


Cartellonistica di divieto

Cartellonistica di avviso e sicurezza

<div><div>Regione Lombardia</div><div><div><div></div></div><div>Parco Regionale Valle del Lambro</div></div><div><div></div><div>COMITATO PER LA DIFESA DELLE BEVERE E DEL FIUME LAMBRO</div></div></div>	
Titolo progetto Riqualificazione tratto terminale della Bevera di Naresso, Valle della Molera alla confluenza con il Lambro Progetto Definitivo/Esecutivo	Codice Documento Tav. 11 - Dettaglio Intervento 12  Non in scala
Progettisti incaricati <div><div>FOLDTANI SRL</div><div>BONIFICHE, GEOLOGIA, RUPITI</div></div> Dott. Geol. Francesco Nicolodi Dott.ssa Agr. Anna Nicolodi  Dott. Nat. Raoul Manenti	Committente Parco Regionale della Valle del Lambro  Codice Commessa A014077  Data documento Settembre 2015
<small>Il presente disegno è protetto dai Diritti D'Autore ex Legge 633 del 22/04/1941 ed Art. 11 Legge 14349, e s.m.i. E' fatto divieto, a meno di espressa autorizzazione dell'autore, di copia e diffusione, con ogni formato (anche elettronico). Ogni abuso verrà perseguito per legge.</small>	





## LEGENDA

- Strada comunale asfaltata
- Strada a fondo naturale
- Percorso all'interno di aree private

  	
<b>Titolo progetto</b> Riqualficazione tratto terminale della Bevera di Naresso, Valle della Molera alla confluenza con il Lambro Progetto Definitivo/Esecutivo	<b>Codice Documento</b> Tav. 12 - Accessi e viabilità di cantiere Scala 1:3000
<b>Progettisti incaricati</b>  Dott. Geol. Francesco Nicolodi Dott.ssa Agr. Anna Nicolodi	<b>Committente</b> Parco Regionale della Valle del Lambro
Dott. Nat. Raoul Manenti	<b>Codice Commessa</b> A014077
	<b>Data documento</b> Settembre 2015

Il presente disegno è protetto dai Diritti D'Autore ex Legge 633 del 22/04/1941 ed Art. 11 Legge 14349, e s.m.i. E' fatto divieto, a meno di espressa autorizzazione dell'autore, di copia e diffusione, con ogni formato (anche elettronico). Ogni abuso verrà perseguito per legge.