

Accordo di pianificazione territoriale
DGR n. 92-9001 del 16.05.2019
Attuazione comparto di Borgo Vercelli

committente :

DEVELOG 3 s.r.l

area di sviluppo e fase di progetto
PROPOSTA PRELIMINARE

tipologia elaborato

PROFILO IDROLOGICO E SEZIONI TIPO
DEL CAVO REPASSO NELLO STATO ATTUALE
scala orizzontale 1:2.000 - verticale 1:20 - sezioni 1:50

codice elaborato

El. 1.11.4.11

data

ottobre 2021

progettazione:
ing. Francesco Boca

arch. Antonella Ferrari

arch. Claudio Grignaschi

cl.grip@usa39@gmail.com

contributi specialistici.
Studio Architettura Paesaggio

W. 015.992674 info@architedesignpageaggi.it

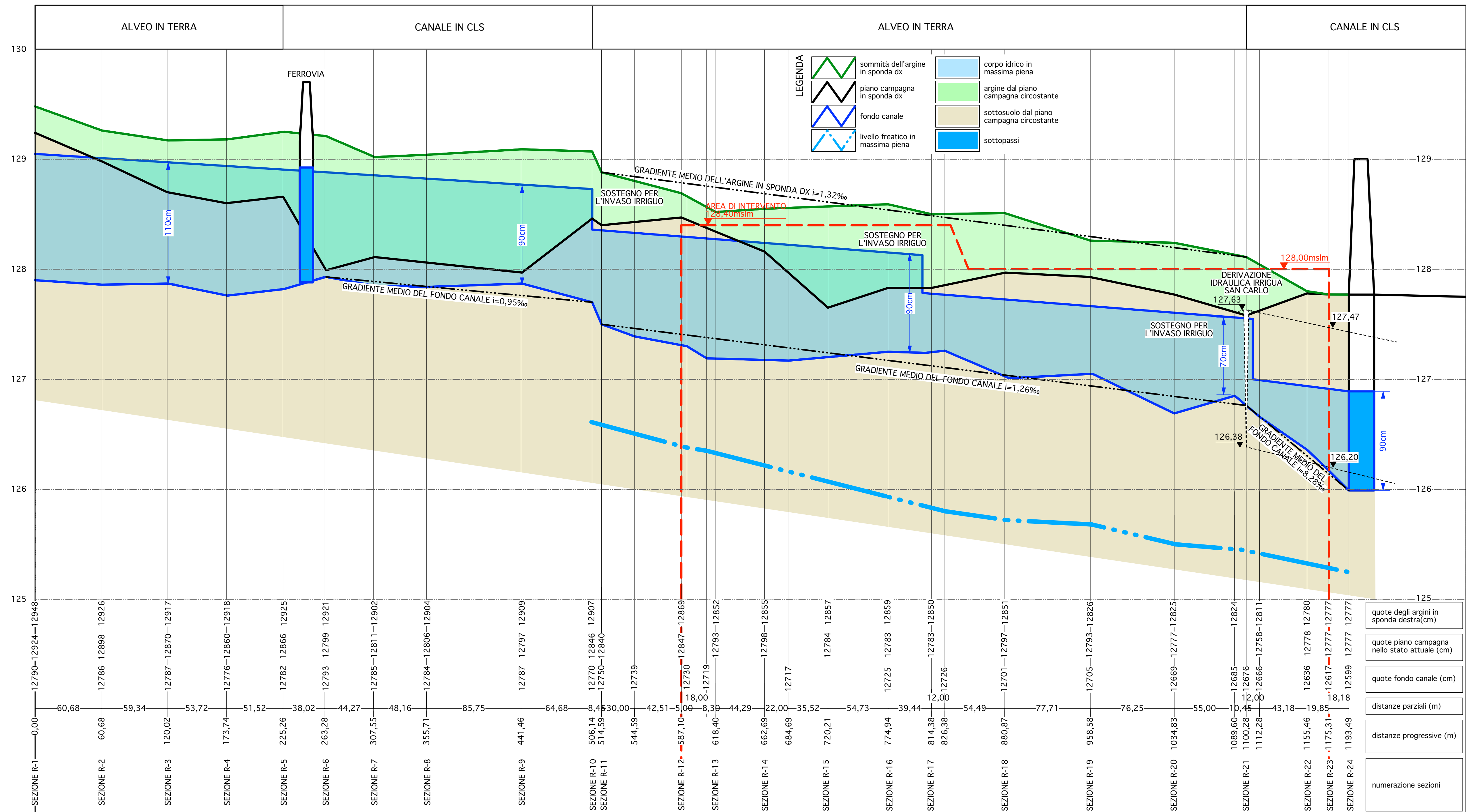
Te.A Consulting s.r.l.
Via Vincenzo Monti, 32 - Milano

tel. 02.3172067 info@tertorioambiente.com

Ing Stefano Berti
Via Dante Alighieri, 22 - Bussolengo (VR)

aggiornamento cartografico alla DCC n. 1 e 2 del 2020

PROJECT MANAGEMENT
The Blossom Avenue Management
Prof. Arch. Marco Facchinetti
Uff. Marco Deffaville
Corso Italia 13, 20122, Milano
The Blossom Avenue Partners
Prof. Arch. Marco Facchinetti
Arch. Luca De Stefanis
Uff. Lorenzo Raccanelli
Corso Italia 13, 20122, Milano
Tel. +39 (02) 369 20452
theblossom@blossom.it



CARATTERISTICHE IDRAULICHE DEL CAVO REPASSO NELLO STATO ATTUALE			
CANALE IN CALCESTRUZZO SEZIONE MEDIA DALLA R-5 ALLA R-10			
ATTIVITÀ DI IRRIGAZIONE			
GRADIENTE IDRAULICO	m/m	9,50E-04	
SCABREZZA MANNING (canale rivestito in calcestruzzo grezzo)		0,017	
LARGHEZZA SUPERIORE	m	2,50	
LARGHEZZA INFERIORE	m	2,50	
ALTEZZA MEDIA SPONDE	m	1,20	
PENDENZA SPONDE (orizzontale/verticale)	m/m	0,000	
ALTEZZA DI MOTO UNIFORME	m	1,10	
PORTATA IDRICA DI PIENA	m ³ /s	0,49	
VELOCITÀ DEL FLUSSO IDRICO	m/s	1,27	
ALTEZZA CINETICA	m	3,08	
ENERGIA SPECIFICA	m	1,18	
ALTEZZA CRITICA	m	0,58	
PENDENZA CRITICA	m/m	5,61E-03	
AREA SEZIONE IDRICA	m ²	2,75	
PERIMETRO BAGNATO	m	4,70	
RAGGIO IDRAULICO	m	0,585	
LARGHEZZA PELO LIBERO	m	2,50	
NUMERO DI FROUDE		0,39	

CARATTERISTICHE IDRAULICHE DEL CAVO REPASSO NELLO STATO ATTUALE		
CANALE IN TERRA SEZIONE MEDIA DALLA R-10 ALLA R-21		
ATTIVITÀ DI IRRIGAZIONE		
GRADIENTE IDRAULICO	m/m	1,26E-03
SCABREZZA MANNING (canale in terra regolarizzato non vegetato)		0,025
LARGHEZZA SUPERIORE	m	4,60
LARGHEZZA INFERIORE	m	1,50
ALTEZZA MEDIA SPONDE	m	1,40
PENDENZA SPONDE (orizzontale/verticale)	m/m	1,107
ALTEZZA DI MOTTO UNIFORME	m	1,17
PORTATA IDRICA DI PIENA	m ³ /s	3,50
VELOCITÀ DEL FLUSSO IDRICO	m/s	1,07
ALTEZZA ONDECA	m	0,06
ENERGIA SPECIFICA	m	1,23
ALTEZZA CRITICA	m	0,69
PENDENZA CRITICA	m/m	9,98E-03
AREA SEZIONE IDRICA	m ²	3,27
PERIMETRO BAGNATO	m	4,99
RAGGIO IDRAULICO	m	0,655
LARGHEZZA PELO LIBERO	m	4,09
NUMERO DI FROUDE		0,38

CARATTERISTICHE IDRAULICHE DEL CAVO REPASSO NELLO STATO ATTUALE			
CANALE IN CALCESTRUZZO SEZIONE MEDIA DALLA R-5 ALLA R-10			
ATTIVITÀ DI IRRIGAZIONE			
GRADIENTE IDRAULICO	m/m	8,28E-03	
SCABREZZA MANNING (canale rivestito in calcestruzzo grezzo)		0,017	
LARGHEZZA SUPERIORE	m	3,50	
LARGHEZZA INFERIORE	m	3,50	
ALTEZZA MEDIA SPONDE	m	1,00	
PENDENZA SPONDE (orizzontale/verticale)	m/m	0,000	
ALTEZZA DI MOTTO UNIFORME	m	0,40	
PORTATA IDRICA DI PIENA	m ³ /s	2,55	
VELOCITÀ DEL FLUSSO IDRICO	m/s	3,33	
ALTEZZA ONERICA	m	0,33	
ENERGIA SPECIFICA	m	0,73	
ALTEZZA CRITICA	m	0,47	
PENDENZA CRITICA	m/m	5,01E-03	
AREA SEZIONE IDRICA	m ²	1,40	
PERIMETRO BAGNATO	m	4,30	
RAGGIO IDRAULICO	m	0,326	
LARGHEZZA PELO LIBERO	m	3,50	
NUMERO DI FROUDE		1,28	

SEZIONI (n°)		CARATTERISTICHE GEOMORFOLOGICHE E IDROLOGICHE DEL CAVO REPASSO NELLO STATO ATTUALE													
R = CAVO REPASSO	DISTANZE (m)		LARGHEZZA DELL'ALVEO (m)		ALTEMETRIA SEZIONE (m/slm)					ALTEZZA DELLE SPONDE (m)	GRADIENTE (m/m)		TIPOLOGIA COSTRUTT.		
	PARZIALI	PROGR.	ALVEO IN TERRA	FONDO DEL CANALE	ALVEO IN CLS	RINDA IN SPONDA SX	ARGINE IN SPONDA SX	FONDO CANALE	ARGINE IN SPONDA DX		RINDA IN SPONDA DX	SOMMITA' ARGINI		LINEA DI FONDO	
SEZ. R - 1		0,00	4,67			129,32	129,43	127,90	129,48	129,24	1,55				
SEZ. R - 2		60,68	60,68	4,81		129,25	129,52	127,86	129,26	128,98	1,53				
SEZ. R - 3		59,34	120,02	4,52		129,78	129,30	127,87	129,17	128,70	1,37				
SEZ. R - 4		53,72	173,74	4,44		128,39	129,25	127,76	129,19	128,60	1,46				
SEZ. R - 5		51,52	225,26	4,98		129,27	129,45	127,82	129,25	128,66	1,53				
SEZ. R - 6		38,02	263,28		2,36	129,13	129,22	127,93	129,21	129,03	1,29				
SEZ. R - 7		44,27	307,55		2,51	128,86	129,10	127,85	129,02	128,11	1,21				
SEZ. R - 8		48,16	355,71		2,28	128,35	129,01	127,84	129,04	128,06	1,18				
SEZ. R - 9		85,75	441,46		2,29	128,31	129,11	127,87	129,09	127,97	1,23				
SEZ. R - 10		64,68	506,14		2,68	128,60	128,84	127,70	129,07	128,46	1,25				
SEZ. R - 11		8,45	514,59	4,70		128,51	128,88	127,50	128,89	128,40	1,38				
SEZ.11+30m		30,00	544,59					127,39							
SEZ. R - 12		42,51	587,10	4,32	1,21		128,54	128,72		128,69	1,40				
SEZ.12+5m		5,00	592,10					127,30							
SEZ.12+23m		18,00	610,10					127,19							
SEZ. R - 13		8,30	618,40	4,38	1,21	1,21	128,34	128,54		128,52	1,38	128,53			
SEZ. R - 14		44,29	662,69	4,67	1,20	1,31	127,99	128,54		128,55	1,38	1,38			
SEZ.14+22m		22,00	684,69					127,17							
SEZ. R - 15		35,52	720,21	4,78	1,32		128,14	128,71		128,59	1,27	128,65			
SEZ. R - 16		54,73	774,94	4,60		1,75	127,96	128,33	127,25	128,53	1,23	1,18			
SEZ. R - 17		39,44	814,38		0,70	1,85	127,96	128,51		128,50	1,23	1,24			
SEZ.17+12m		12,00	826,38					127,26							
SEZ. R - 18		54,49	880,87	4,54			128,10	128,31	127,01	128,51	1,27	1,40			
SEZ. R - 19		77,71	958,58	4,65			127,82	128,38	127,05	128,26	1,27	1,23			
SEZ. R - 20		75,25	1.034,83	4,54			127,79	128,16	136,69	128,25	1,27	1,77	1,51		
SEZ.20+55		54,77	1.089,60					126,85	128,24						
SEZ. R - 21		10,68	1.100,28					126,76							
SEZ.21+12m		12,00	1.112,28				127,44	128,04	126,66	128,11	1,27	1,58	1,41		
SEZ. R - 22		43,18	1.155,46		3,53	3,53	127,40	127,81	126,36	127,80	1,27	1,45			
SEZ. R - 23		19,85	1.175,31		3,53	3,50	127,77	127,77	126,17	127,77	1,27	1,77	1,60		
SEZ. R - 24		18,18	1.193,49		3,98	3,98	127,77	127,77	125,99	127,77	1,27	1,77	1,78		
GRADIENTE MEDIO DELL'ARGINE IN SPONDA DX NEL TRATTO ESAMINATO											-1,43E-03				
GRADIENTE MEDIO DEL FONDO CANALE NEL TRATTO ESAMINATO											-1,60E-03				

SEZIONI TIPO
alla scala di 1:50

SEZIONE TIPO
CANALE IN CALCESTRUZZO
DALLA SEZIONE R-5 ALLA R-10

SEZIONE TIPO
CANALE IN TERRA
DALLA SEZIONE R-10 ALLA R-21

SEZIONE TIPO
CANALE IN CALCESTRUZZO
DALLA SEZIONE R-21 ALLA R-24