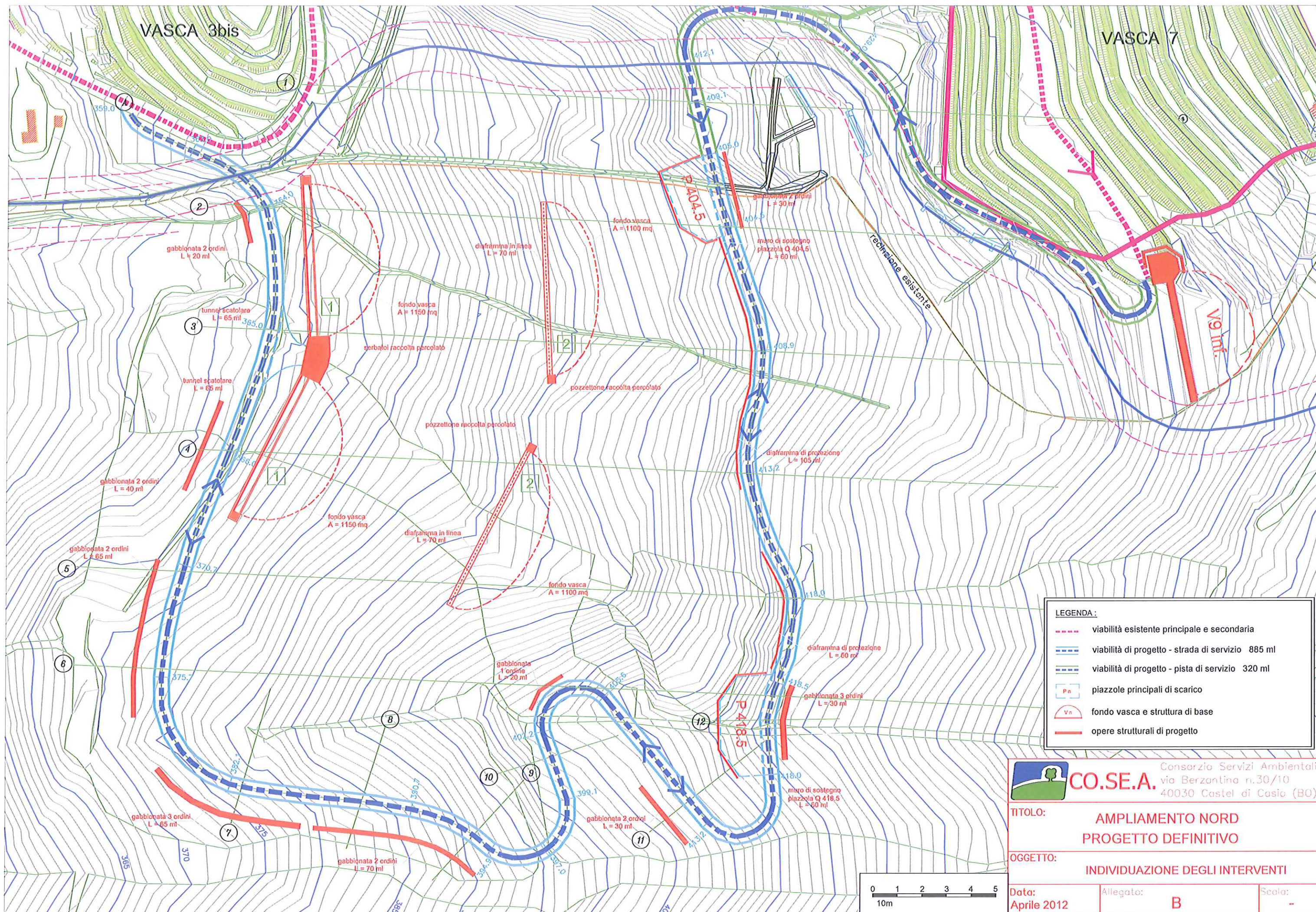


VASCA 3bis

VASCA 7



LEGENDA:

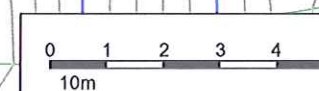
- viabilità esistente principale e secondaria
- viabilità di progetto - strada di servizio 885 ml
- viabilità di progetto - pista di servizio 320 ml
- Pn piazzole principali di scarico
- Vn fondo vasca e struttura di base
- opere strutturali di progetto

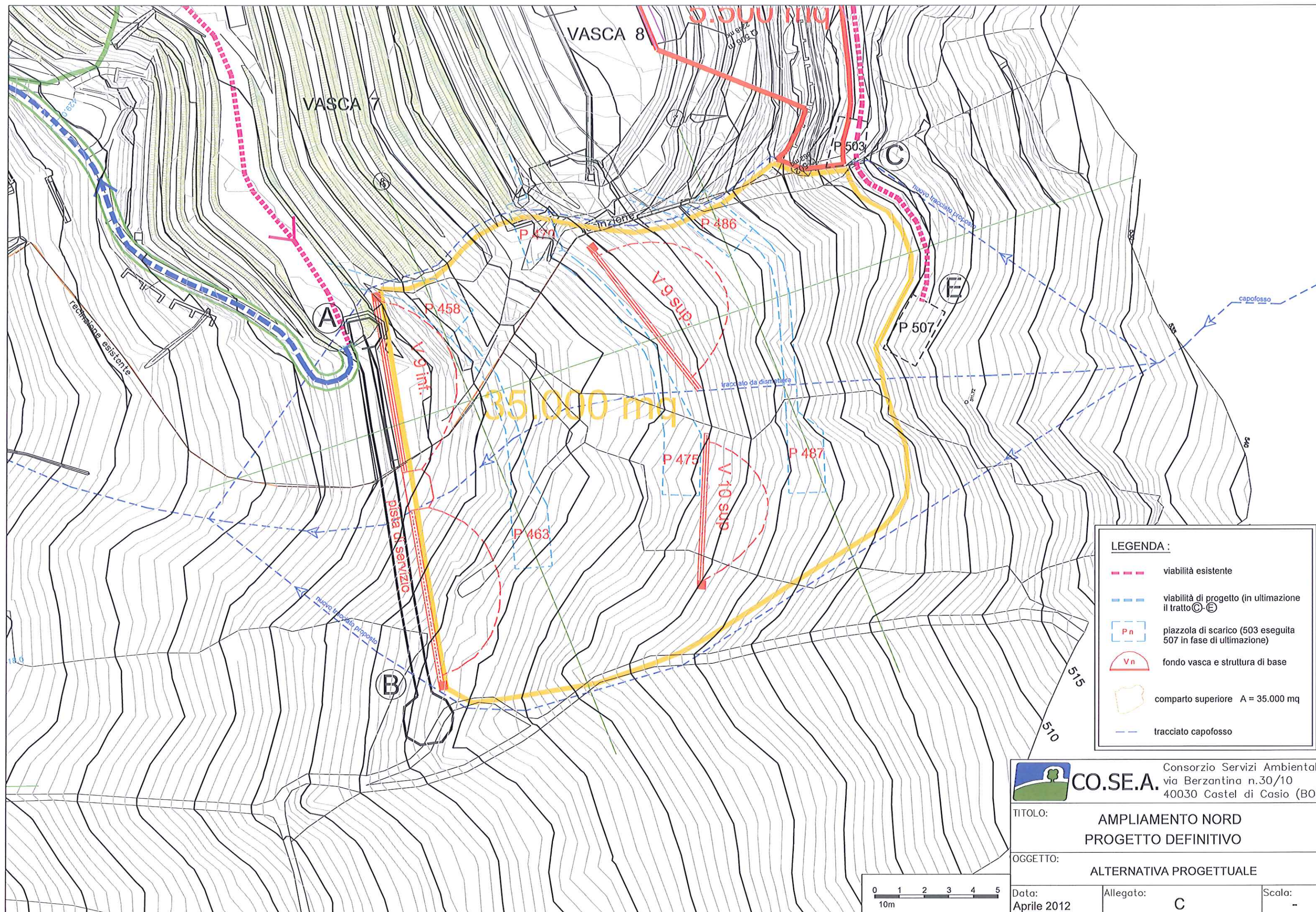
CO.SE.A. Consorzio Servizi Ambientali
via Berzantina n.30/10
40030 Castel di Casio (BO)

TITOLO: AMPLIAMENTO NORD
PROGETTO DEFINITIVO

OGGETTO: INDIVIDUAZIONE DEGLI INTERVENTI

Data: Aprile 2012 **Allegato:** B **Scala:** -





LEGENDA :

- viabilità esistente
- - - viabilità di progetto (in ultimazione il tratto C-E)
- Pn piazzola di scarico (503 eseguita 507 in fase di ultimazione)
- Vn fondo vasca e struttura di base
- comparto superiore A = 35.000 mq
- - - tracciato capofosso

 **CO.SE.A.** Consorzio Servizi Ambientali
via Berzantina n.30/10
40030 Castel di Casio (BO)

TITOLO: **AMPLIAMENTO NORD**
PROGETTO DEFINITIVO

OGGETTO: **ALTERNATIVA PROGETTUALE**

Data: Aprile 2012	Allegato: C	Scala: -
----------------------	-----------------------	-------------

[illegible]

ALLEGATO D

Riepilogo dati caratteristici

[illegible]

19/04/2012

determinazione della capacità utile		determinazione della capacità utile	
COMPLETAMENTO DEL TERZO e QUARTO SETTORE		QUINTO SETTORE VASCHE 10, 11, 12 e 13	
nuovo volume di progetto	mc. 72.205	VOLUME DA SEZIONI	429.000 mc
ricoperture giornaliere	58.762	ricoperture giornaliere	309.349
15%	-8.814	15%	-46.402
[con utilizzo di materiale non rifiuto]		[con utilizzo di materiale non rifiuto]	
volume perso per argini da farsi	1.230	volume perso per argini	15,0
[solo differenza sviluppi]	-1.230	4.105	-61.575 mc
per coperture sommitali da farsi	-11.064	per coperture sommitali	1,2
[solo differenza aree]	-1.020	4.610	-5.532 mc
in più per gradoni stabilizzatori	1.270	in più per gradoni stabilizzatori	188.200
[solo in area di completamento]	mc. 2.880	15%	28.230 mc
in più per rimodellazione zona impluvio	4.150		
[a confine terzo e quarto settore]	65.291	TOTALE VOLUME NETTO	343.721 mc
TOTALE VOLUME NETTO	mc.	peso specifico da adottarsi secondo Cosea:	
		0,9 t/mc	
CAPACITA' AGGIUNTIVA	[ton] 58.762	CAPACITA' QUINTO SETTORE	309.349 [ton]
[TOTALE CAPACITA' DI PROGETTO (Completamento Terzo e Quarto Settore + Quinto settore)		[mc]	
[CAPACITA' RESIDUA CON RIFERIMENTO AL PIANO PROVINCIALE		368.110 409.011	
[CAPACITA' DI PROGETTO DISPONIBILE PER EVENTUALI DIFFERENZE DI PESI SPECIFICI		366.048 -2.062	

TAB. 3a: VOLUME UTILE

volume netto TERZO e QUARTO SETTORE [mc]	volume netto QUINTO SETTORE [mc]	volume totale [mc]	TOTALE NETTO [mc]
65.291	343.721	409.011	409.011

TAB. 3b: POTENZIALITA' UTILE

tonnellate nette TERZO e QUARTO SETTORE [ton]	tonnellate nette QUINTO SETTORE vasche 10-13 [ton]	tonnellate nette TOTALE PROGETTO DEFINITIVO [ton]
58.762	309.349	368.110

TAB. 3c: MOVIMENTO TERRA

	volume di scavo [mc]	rilevati e piani [mc]	argini di confinamento [mc]	fase di gestione [mc]	TOTALE NETTO [mc]
TERZO e QUARTO SETTORE	0	0	14.340	4.150	-10.190
QUINTO SETTORE	188.200	2.400	61.575	28.230	152.455
STRADA	9.429	31.288	0	0	-21.859
ALTRE OPERE DI PROGETTO	38.462	13.138	0	0	25.324
PIANI SOMMITALI	0	6.756	0	0	-6.756
IN AMBITO INTERNO e TROVANTI	0	99.130	0	0	-99.130
TOTALI	236.091	152.712	75.915	32.380	39.844
Da assoggettarsi a trasporto verso l'esterno in sito autorizzato					[mc] 39.844

TABELLA 2: MOVIMENTI TERRA

release 1.1

bilancio dei movimenti terra per scavo, rilevati ed argini

	SCAVI	RILEVATI	ARGINI	GRADONI STABILIZZATORI IN GESTIONE				
	mc	mc	mc	%	mc	L arginature	mc/ml arg.	
vasche di progetto	188.200	2.400	61.575	15	188.200	28.230	4.105	15
argini P 3°-4° sett.	0	0	14.340	0	0	4.150	956	15
188.200								
piani sommitali			4.610	1,2	1.020 piani sommitali			5.061 Totale L argini
strada di servizio	9.429	31.288						
altre opere di PD	38.462	13.138						
piani sommitali			6.756					
								in ambito interno 98.000
totale scavi	236.091	53.582	75.915					
		totale rilevati	totale argini					
	236.091				trovanti 1.130	totale gradoni 32.380		NETTO
			totale ril+arg 129.497					39.844
					130.627	268.471	227.497	
Netto SC-RILEV-ARGINI			106.594		105.464	137.844		39.844

Movimento terra con trasporto esterno	u.m.	quantità [mc]	u.m./viaggio	n° totale viaggi	n° mezzi	n° viaggi/die*mezzo	n° viaggi/die	n° giorni
	mc	39.844	13	3.065	7	8	56	55

18/04/201

CALCOLI VOLUMETRICI QUINTO SETTORE

TABELLA 4

sezione n.	area di rifiuti Ar [mq]	area di sterro Ast [mq]	area media rifiuti Amr [mq]	area media sterri Amst [mq]	tratto	lunghezza tratto Li [ml]	Volume di rifiuti Vr [mc]	Volume di sterro Vst [mc]
1	0,00	0,00						
2	930,00	890,00	465,00	445,00	1 - 2	50,00	23.250,00	22.250,00
3	1.180,00	825,00	1.055,00	857,50	2 - 3	50,00	52.750,00	42.875,00
4	975,00	1.050,00	1.077,50	937,50	3 - 4	50,00	53.875,00	46.875,00
5	1.790,00	990,00	1.382,50	1020,00	4 - 5	50,00	69.125,00	51.000,00
6	300,00	270,00	1.045,00	630,00	5 - 6	40,00	41.800,00	25.200,00
volume del "vuoto" volume di sterro								
Totale						240,00	240.800,00	188.200,00

capacità lorda

429.000,00

CAPACITA' VOLUMETRICA TERZO E QUARTO SETTORE

TABELLA 5

sezione n.	area di rifiuti Ar [mq]	area di sterro Ast [mq]	area media rifiuti Amr [mq]	area media sterri Amst [mq]	tratto	lunghezza tratto Li [m]	Volume di rifiuti Vr [mc]	Volume di sterro Vst [mc]
3	0,00	0,00						
4	20,00	0,00	10,00	0,00	3 - 4	25,00	250,00	0,00
5	180,00	0,00	100,00	0,00	4 - 5	25,00	2.500,00	0,00
6	362,00	0,00	271,00	0,00	5 - 6	25,00	6.775,00	0,00
7	323,00	0,00	342,50	0,00	6 - 7	25,00	8.562,50	0,00
8	457,00	0,00	390,00	0,00	7 - 8	25,00	9.750,00	0,00
9	473,00	0,00	465,00	0,00	8 - 9	25,00	11.625,00	0,00
10	657,00	0,00	565,00	0,00	9 - 10	25,00	14.125,00	0,00
11	0,00	0,00	328,50	0,00	10 - 11	25,00	8.212,50	0,00
12	398,00	0,00	199,00	0,00	11 - 12	25,00	4.975,00	0,00
13	26,00	0,00	212,00	0,00	12 - 13	25,00	5.300,00	0,00
14	0,00		13,00	0,00	13 - 14	10,00	130,00	0,00
volume del "vuoto"								
Totale						260,00	72.205,00	0,00
							capacità lorda	
							72.205,00	

MOVIMENTO TERRA TRATTO STRADALE

TABELLA 6

sez.ne n.	area di riporto Ar [mq]	area di sterro Ast [mq]	area media riporti Amr [mq]	area media sterri Amst [mq]	tratto	lunghezza tratto Li [ml]	Volume di riporti Vr [mc]	Volume di sterro Vst [mc]
A	0,00	0,00						
			23,36	0,00	1 - 2	68,00	1.588,14	0,00
2	46,71	0,00						
			38,95	0,00	2 - 3	50,80	1.978,41	0,00
3	31,18	0,00						
			35,97	0,00	3 - 4	52,20	1.877,63	0,00
4	40,76	0,00						
			47,53	0,00	4 - 5	52,60	2.500,08	0,00
5	54,30	0,00						
			48,91	0,00	5 - 6	40,70	1.990,64	0,00
6	43,52	0,00						
			70,70	0,00	6 - 7	64,30	4.545,69	0,00
7	97,87	0,00						
			86,36	0,00	7 - 8	48,80	4.214,37	0,00
8	74,85	0,00						
			60,61	0,00	8 - 9	48,00	2.909,28	0,00
9	46,37	0,00						
			23,19	19,13	9 - 10	74,60	1.729,60	1427,10
10	0,00	38,26						
			28,18	19,13	10 - 11	103,20	2.908,18	1974,22
11	56,36	0,00						
			28,18	17,88	11 - 12	80,60	2.271,31	1440,73
12	0,00	35,75						
			17,67	36,65	12 - 13	10,00	176,70	366,50
13 (6)	35,34	37,55						
			17,67	30,05	13 - 14	41,00	724,47	1232,05
14 (5)	0,00	22,55						
			0,19	20,07	14 - 15	54,50	10,08	1093,54
15 (4)	0,37	17,58						
			1,69	11,17	15 - 16	50,40	84,92	562,72
16 (3)	3,00	4,75						
			21,40	16,04	16 - 17	83,10	1.778,34	1332,51
17 (2)	39,80	27,32						
							volume di riporto	volume di sterro
Totale							31.288	9.429

volume di riporto

volume di sterro

da sbancamento

21.858

CALCOLO MOVIMENTI TERRA BACINI IRRIGUI

TABELLA 7

sezione n.	area di riporto Ar [mq]	area di sterro Ast [mq]	area media riporto Amr [mq]	area media sterri Amst [mq]	tratto	lunghezza tratto Li [ml]	Volume di riporti Vr [mc]	Volume di sterro Vst [mc]
0	0,00	0,00						
			63,50	41,50	1 - 2	19,00	1.206,50	788,50
2	127,00	83,00						
			112,50	95,50	2 - 3	25,00	2.812,50	2387,50
3	98,00	108,00						
			49,00	54,00	3 - 4	17,00	833,00	918,00
4	0,00	0,00						
							volume parziale rip.	volume parz. sterro
Totale						61,00	4.852,00	4.094,00
							da sbancamento	
							758,00	

CALCOLO MOVIMENTI TERRA BACINI IRRIGUI

TABELLA 7

sezione n.	area di riporto Ar [mq]	area di sterro Ast [mq]	area media riporto Amr [mq]	area media sterri Amst [mq]	tratto	lunghezza tratto Li [ml]	Volume di riporto Vr [mc]	Volume di sterro Vst [mc]
0	0,00	0,00						
			70,00	50,50	0 - 4	22,00	1.540,00	1111,00
4	140,00	101,00						
			141,00	121,50	4 - 5	25,00	3.525,00	3037,50
5	142,00	142,00						
			71,00	71,00	5 - 6	18,00	1.278,00	1278,00
6	0,00	0,00						
							volume parziale rip.	volume parz. sterro
Totale						65,00	6.343,00	5.426,50
							da sbancamento	
							916,50	

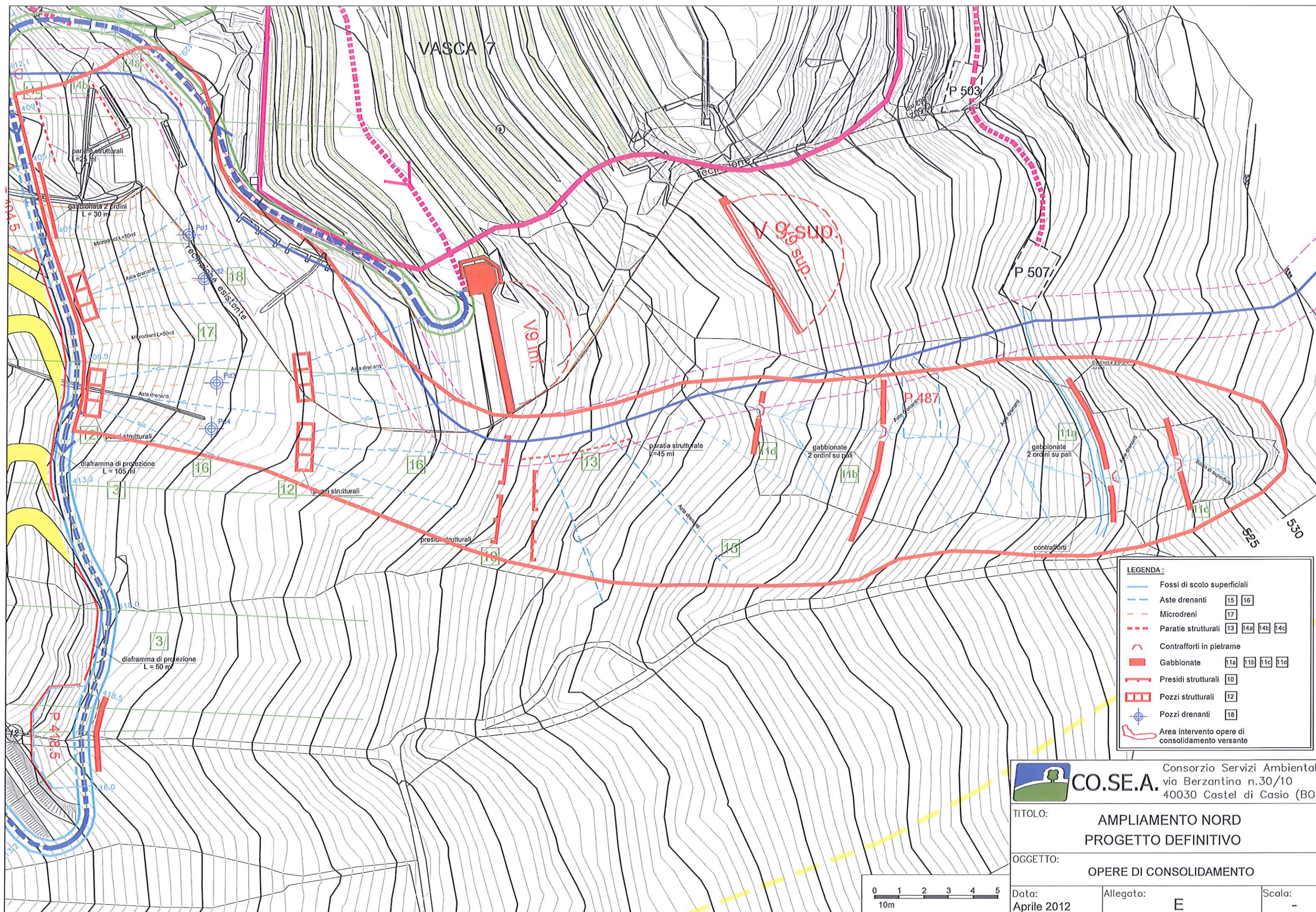
CALCOLO MOVIMENTI TERRA BACINI IRRIGUI

TABELLA 7

sezione n.	area di riporto Ar [mq]	area di sterro Ast [mq]	area media riporto Amr [mq]	area media sterri Amst [mq]	tratto	lunghezza tratto Li [ml]	Volume di riporto Vr [mc]	Volume di sterro Vst [mc]
0	0,00	0,00						
			44,50	29,00	0 - 7	9,00	400,50	261,00
7	89,00	58,00						
			67,00	53,50	7 - 8	20,00	1.340,00	1070,00
8	45,00	49,00						
			22,50	24,50	8 - 9	9,00	202,50	220,50
9	0,00	0,00						
							volume parziale rip.	volume parz. sterro
Totale						38,00	1.943,00	1.551,50
							da sbancamento	
							391,50	
							volume totale rip.	volume tot. sterro
							13.138,00	11.072,00
							da sbancamento	
							2.066,00	


QUANTIFICAZIONE DEI FLUSSI DI TRAFFICO GENERATI DURANTE LA FASE DI CANTIERE									
	u.m.	Quantità	u.m./viaggio	n° viaggi	n° mezzi	n°viaggi/die* mezzo	n° viaggi/die	n° giorni	
Movimento terra	mc.	39.844	13	3.065	7	8	56	55	
Cls per pali trivellati	mc.	4.910	14	351	3	6	18	19	
Cls getto fondazioni e elev.ne	mc.	3.740	14	267	3	6	18	15	
Acciaio per gabbie pali	kg	422.700	8.000	53	1	4	4	13	
Acciaio per carpenteria	kg	268.000	12.000	22	1	4	4	6	
Inerti per sottofondo	mc.	4.260							
a detrarre perché in situ	mc.	- 1.400							
	mc.	2.860	20	143	3	4	12	12	
per fondi vasca	mc.	4.800	14,00	343	3	1	3	114	
per pavimentazione bituminosa	q.li	16.000	250	64	3	3	9	7	
per lavorazioni accessorie				56	2	2	4	14	
TOTALE VIAGGI	n°	4.364		Durata cantiere gg lav.vi	gg.		480		
N° medio viaggi / giorno		9		N° max viaggi/giorno sing. lav.			56		
				N° max viaggi / giorno con fattore di simultaneità		66,6			

ANALITICA COEFF. SIMULTANEITA'	base terra	base cls	base inerti	
Movimento terra	1,0	0,2	0,2	56,0
Cls getto fondazioni e elev.ne	0,3	1,0	0,2	5,4
Acciaio per carpenteria	0,4	0,2	0,3	1,6
Inerti per sottofondo	0,3	0,3	1,0	3,6
per fondi vasca	0,0	0,1	0,2	0,0
				66,6
				33,9
				28,6



LEGENDA:

- Fossi di scolo superficiali
- Aste drenanti 15 16
- Microdreni 17
- Paratie strutturali 13 14a 14b 14c
- Contrafforti in pietra
- Gabbionate 11a 11b 11c 11d
- Presidi strutturali 10
- Pozzi strutturali 12
- Pozzi drenanti 18
- Area intervento opere di consolidamento versante

 **CO.SE.A.** Consorzio Servizi Ambientali
via Berzantina n.30/10
40030 Castel di Casio (BO)

TITOLO: **AMPLIAMENTO NORD
PROGETTO DEFINITIVO**

OGGETTO: **OPERE DI CONSOLIDAMENTO**

Data: Aprile 2012	Allegato: E	Scala: -
----------------------	----------------	-------------

