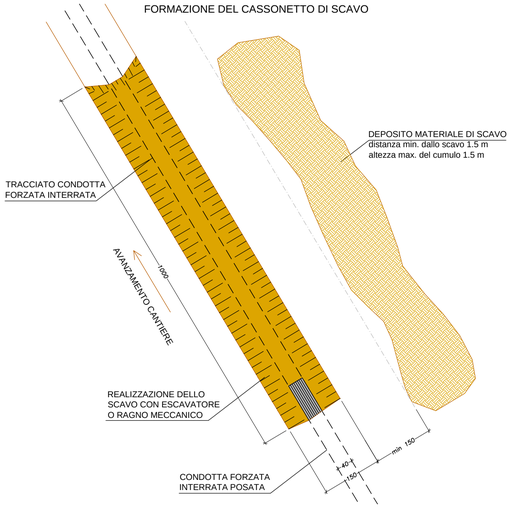
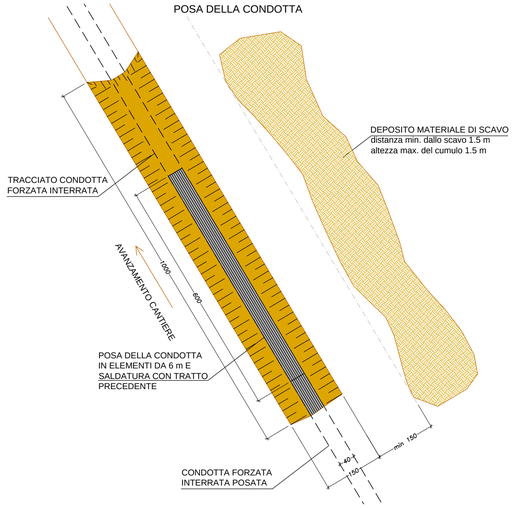
CANTIERE DI TESTA: FASE 1

FORMAZIONE DEL CASSONETTO DI SCAVO



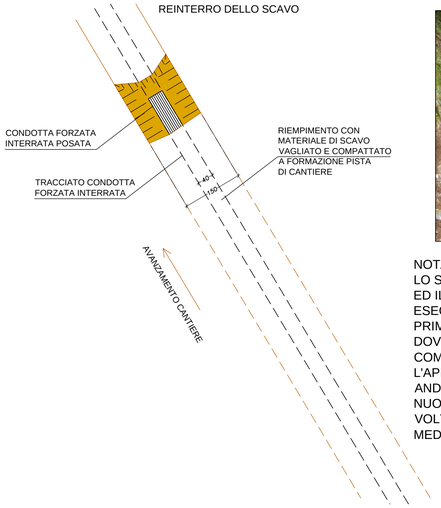
CANTIERE DI TESTA: FASE 2

POSA DELLA CONDOTTA



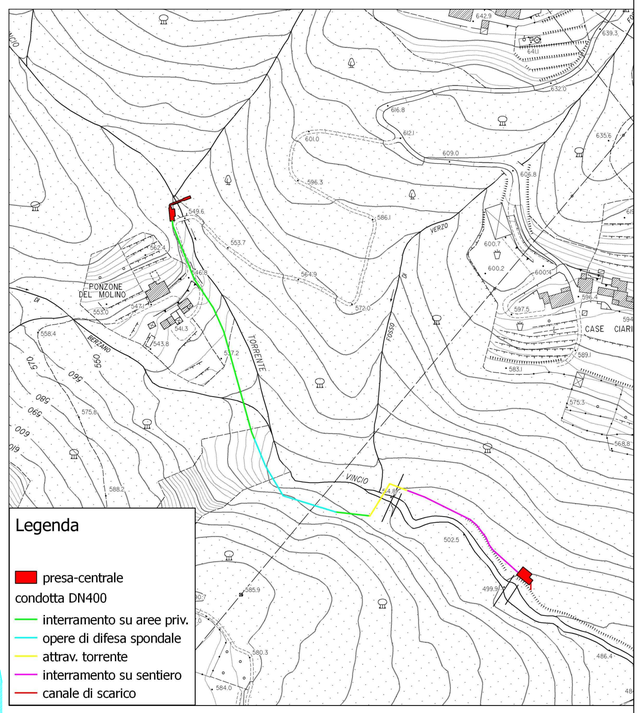
CANTIERE DI TESTA: FASE 3

REINTERRO DELLO SCAVO

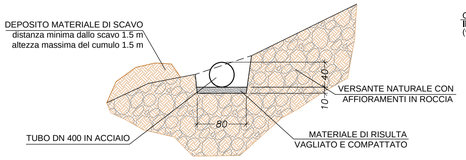


NOTA:
LO SCAVO, LA POSA, LA SALDATURA DELLA CONDOTTA ED IL RIEMPIMENTO DELLO SCAVO ANDRANNO ESEGUITI A CAMPIONI, PER TRATTI DI MAX. 10 METRI. PRIMA DI INIZIARE LO SCAVO DEL TRATTO SUCCESSIVO DOVRA' ESSERE COMPLETATO IL RIEMPIMENTO E LA COMPATTAZIONE DEL TRATTO PRECEDENTE. L'APPROVVIGIONAMENTO DELLE BARRE DI CONDOTTA ANDRA' EFFETTUATO LUNGO IL SENTIERO SOPRA LA NUOVA CONDOTTA APPENA POSATA, UNA BARRA ALLA VOLTA, DALLA PIU' VICINA AREA DI DEPOSITO, MEDIANTE MOTOCARRETTE O MINIESCAVATORI

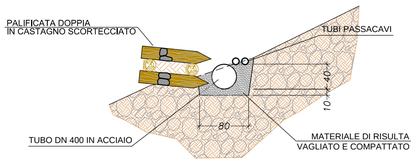
MAPPA CHIAVE SEZIONI TIPO



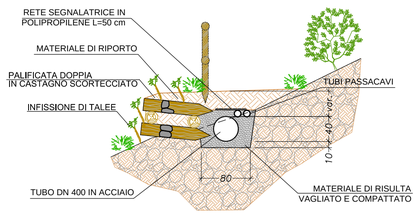
SEZIONE TIPO SU SENTIERO



FASE n°1 = esecuzione dello scavo e successivo accumulo del materiale ad una distanza minima di 1.5 m, con altezza massima del cumulo 1.5 m; posa in opera della condotta di DN 400 su un letto di materiale di risulta dello scavo opportunamente vagliato e compattato.

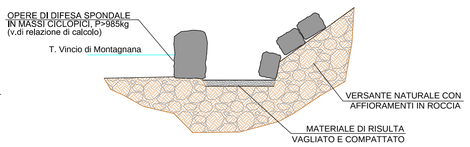


FASE n°2 = Edificazione di una palificata doppia in legno di castagno scortecciato; ricoprimento del tubo mediante il materiale di risulta dello scavo opportunamente vagliato e compattato; posa in opera dei tubi passacavi.

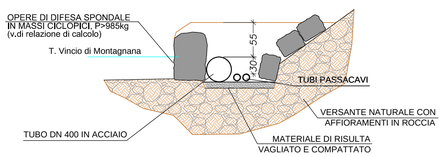


FASE n°3 = posa in opera della rete segnalatrice in polipropilene larga 50 cm; realizzazione di un ultimo strato compattato di altezza variabile con l'utilizzo di materiale di scavo non setacciato; piantumazione arbustiva sulle due scarpate divise dal sentiero e delle talee sulla palificata; inserimento di un parapetto in legno a protezione dei pedoni che delimita lato alveo il sentiero che si va a creare sopra la condotta.

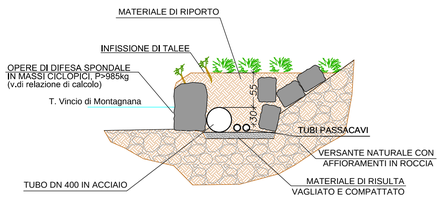
SEZIONE TIPO DIFESA SPONDALE



FASE n°1 = sistemazione dei massi al piede del versante per la creazione di un piano di appoggio per la condotta e dell'opera di difesa spondale; stesura del materiale di risulta vagliato e compattato.



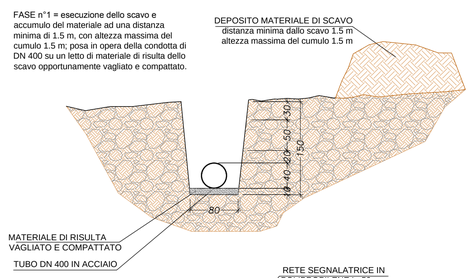
FASE n°2 = Posa della condotta forzata DN400; eventuale intasamento della scogliera in massi ciclopici con cemento senza che parti di esso rimangano a vista dall'esterno; ricoprimento del tubo mediante il materiale di risulta dello scavo opportunamente vagliato e compattato; posa in opera dei tubi passacavi.

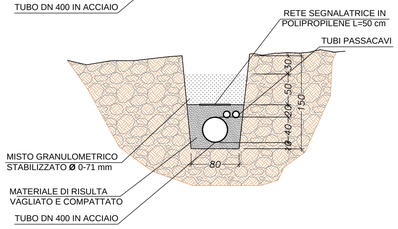


FASE n°3 = realizzazione di un ultimo strato compattato di altezza variabile con l'utilizzo di materiale di scavo non setacciato; piantumazione arbustiva e della talee.

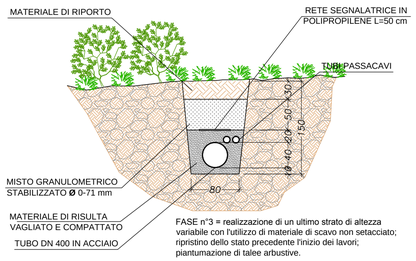
SEZIONE TIPO CONDOTTA INTERRATA

FASE n°1 = esecuzione dello scavo e accumulo del materiale ad una distanza minima di 1.5 m, con altezza massima del cumulo 1.5 m; posa in opera della condotta di DN 400 su un letto di materiale di risulta dello scavo opportunamente vagliato e compattato.



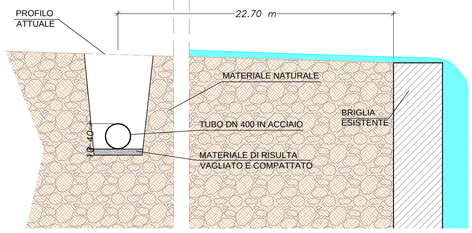


FASE n°2 = ricoprimento del tubo mediante il materiale di risulta dello scavo opportunamente vagliato e compattato, per 20 cm oltre l'estradosso; posa della rete segnalatrice in polipropilene larga 50 cm; ricoprimento ulteriore mediante misto granulare stabilizzato Ø 0+71 mm, anch'esso ottenuto filtrando il materiale di scavo.

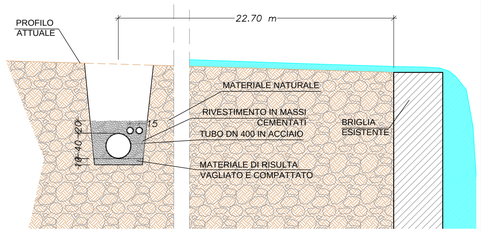


FASE n°3 = realizzazione di un ultimo strato di altezza variabile con l'utilizzo di materiale di scavo non setacciato; ripristino dello stato precedente l'inizio dei lavori; piantumazione di talee arbustive.

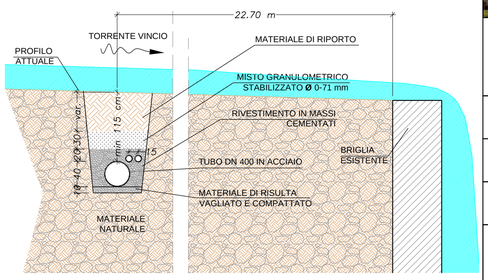
SEZIONE TIPO ATTRAV. TORR.



FASE n°1 = deviazione di un tratto max di 6 metri del corso d'acqua verso una delle due sponde; esecuzione dello scavo e posa in opera di pompe di aggottamento acque; accumulo del materiale di scavo al di fuori della sezione bagnata, con altezza massima del cumulo 1.5 m; posa in opera della condotta di DN 400 su un letto di materiale di risulta dello scavo opportunamente vagliato e compattato.



FASE n°2 = ricoprimento del tubo fino a 20 cm oltre l'estradosso mediante massi cementati di risulta dello scavo e contestuale posa in opera dei tubi passacavi.



FASE n°3 = realizzazione di uno strato di misto granulare stabilizzato Ø 0+71 mm, anch'esso ottenuto filtrando il materiale di scavo, per circa 30cm; posa in opera di un ultimo strato di altezza variabile con l'utilizzo di materiale di scavo non setacciato; ripristino dello stato precedente l'inizio dei lavori.

Volumi di sterro-riporto condotta DN400

Opera	Sterro [mc]	Riuso/Riporto [mc]
Condotta su sentiero	66	121
Condotta dif. spond.	0	92
Condotta aree priv.	411	389
Condotta attrav. torr.	93	88
Totale	570	690

Volumi di sterro-riporto complessivi

Opera	Sterro [mc]	Riuso/Riporto [mc]
Condotta DN400	570	690
Opera di presa	50	60
Fabbricato di centrale	250	131
Elettrodotto	20	9
Totale	890	890

NUOVO IMPIANTO IDROELETTRICO DENOMINATO "MOLINO"

AMMINISTRAZIONE: COMUNE DI MARLIANA - PROVINCIA DI PISTOIA

CORSO D'ACQUA: TORRENTE VINCIO DI MONTAGNANA

LIVELLO PROGETTUALE: PROGETTO DEFINITIVO

NUMERO: 12

SCALA: 1:50

DATA: Settembre 2015

TITOLO: CANTIERIZZAZIONE: SEZIONI TIPO CONDOTTA FORZATA

PROGETTAZIONE:
ING. ALICE SALOTTI
Loc. Belvedere, 51
55022 Bagni di Lucca (LU)
email: salotti@alice.it
pec: alice.salotti@ingpec.eu

Ordine degli Ingegneri Provincia di Lucca
Ing. SALOTTI ALICE
Sezione A - n° 2053
Ing. civile ambientale

COMMITTENTE:
CEMAL ENERGIE SRL
Via Paolinelli, traversa seconda i.2
55014 Capannori (LU)

REV.	DESCRIZIONE	DATA
4		
3		
2	MODIFICHE PER INTEGRAZIONE PROCEDURA DI P.A.S.	01/09/2015
1	INTEGRAZIONE PER ATTIVAZIONE PROCEDURA DI P.A.S.	16/03/2015
0	EMISSIONE PER ATTIVAZIONE PROCEDURA DI P.A.S.	29/12/2014