

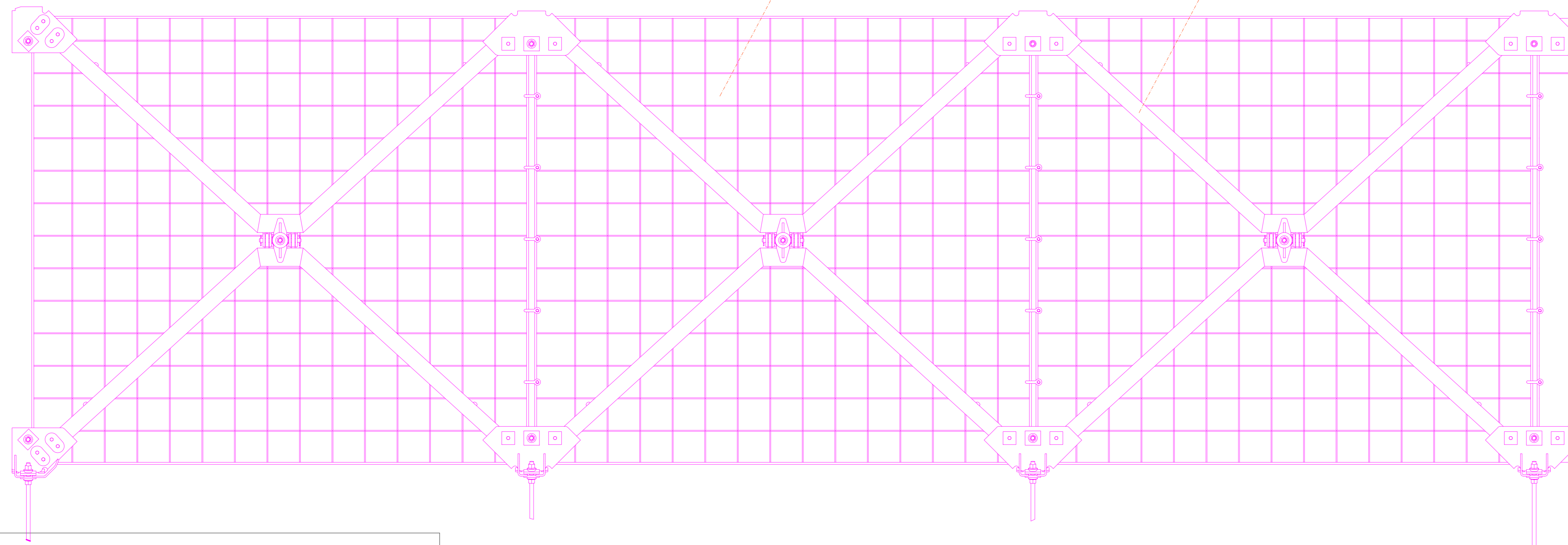
tiranti inclinati $\phi 38$ mm lunghezza 10metri (tratto attivo 8 metri) diametro perforazione 76mm

tiranti verticali $\phi 32$ mm lunghezza 6metri diametro perforazione 52mm

Struttura Farfalla

Pannello rete

Travi HEA



descrizione del sistema h 3.82

Fornitura e posa in opera di struttura prefabbricata mono ancoraggio per il consolidamento dei pendii e strade, marcata CE come prodotto da costruzione (Regolamento UE 305/2011) sulla base di un ETA in accordo alla EAD 340739-00-0106.
La struttura dovrà essere posizionata come indicato nelle planimetrie di progetto, secondo il tracciamento eseguito sul terreno e prodotta in regime di qualità EN ISO 9001 (relativo al settore manifatturiero).

- In particolare la struttura dovrà avere le seguenti caratteristiche prestazionali:
- Geometria con posizionamento orizzontale: Base 3,82m x Altezza 3,45m
 - Geometria con posizionamento verticale: Base 3,45m x Altezza 3,82m
 - Dimensionato secondo le Norme Tecniche delle Costruzioni (D.M. 17 gennaio 2018) Capitolo 4 (Strutture in acciaio) e Capitolo 6 (Progettazione geotecnica).
 - Forze da In-Situ-Test: il valore di riferimento determinante per il raggiungimento del limite di snervamento della struttura è stato raggiunto durante la prova in campo, quando sul punto di ancoraggio centrale, in conformità alla EAD 340739-00-0106, Sezione 2.2.1, è stata applicata una forza di trazione pari a 500 kN.
 - Forze da Calcolo numerico / analitico: il valore di riferimento determinante per il dimensionamento degli ancoraggi nonché per la verifica della struttura allo stato limite ultimo (SLU) è pari a 500 kN.
 - Le strutture devono essere in possesso di certificazioni attestanti il superamento di test in nebbia salina (come previsto dalla EAD 340739-00-0106).
 - Possedere il loro centrale nell'incrocio tra le travi di sostegno (carpenteria metallica) per permettere di realizzare gli ancoraggi di fondazione anche dopo aver posato ed interlato la struttura in modo da velocizzare le attività di montaggio e realizzare l'ancoraggio dall'esterno della struttura.
 - Il sistema deve prevedere uno snodo centrale con perni di rotazione monodirezionali per facilitare il montaggio e l'apertura del sistema a pié d'opera.
 - La struttura deve essere dotata di tubo di collegamento fisso di lunghezza 1090mm per limitare al massimo gli scavi e per adattarsi alle diverse configurazioni di scavo.
 - I controventi devono essere necessariamente in barra rigida d'acciaio (con le specifiche di seguito riportate) per evitare danneggiamenti durante la fase di rientro delle opere, non sono ammesse soluzioni con controventi in fune deformabile.
 - Le funi di bordo sul perimetro della struttura devono essere in fune srotolata.
 - Le varie strutture devono poter essere collegate fra di loro con opportuni accessori di collegamento che ne permettano la continuità strutturale. Nei punti di collegamento devono poter alloggiare eventuali ancoraggi in barra per il rinforzo per il terreno da computarsi a parte.
 - Tutti i collegamenti delle parti preassemblate in cantiere devono essere realizzati con perni per velocizzare le attività di posa (non è previsto la chiusura con bulloni che richiederebbero l'utilizzo della chiave dinamometrica).
 - Le strutture devono possedere apposita calotta (parte integrante della struttura) per proteggere le teste di ancoraggio contro la corrosione; tale calotta deve poter essere iniettata con malta cementizia attraverso opportuni fori di iniezione.

La geometria della struttura prevede che l'opera possa adattarsi alle condizioni del terreno, secondo le geometrie ed angoli previsti in progetto garantendo che gli elementi attigi possano essere fisicamente solidarizzate con gli accessori specifici previsti nel kit di montaggio.
E' compreso l'onere per eseguire tutte le opere secondo i dettagli del progetto, il collegamento con le fondazioni (che sono compilate a parte).

Gli elementi che compongono il sistema sono:

- Travi principali dimensione minima HEB120 in acciaio S275JR con modulo di resistenza minima $W_{xx} 106,3cm^3$
- Piastra di collegamento centrale in acciaio S355J2
- Tubo di collegamento al terreno diametro minimo D.127mm, sp.10mm, L=1090mm in acciaio S255J2H
- Tubo telescopico diametro minimo D.101,6mm, sp.5,0, L=1500mm in acciaio S235JR
- Pannello rete fune principale in fune srotolata d.10mm, EN12385-10, maglia circa quadrata 250mm x 250mm, zincatura secondo EN10244-2 Zn/Al di classe A - EAD 230005-00-0106
- Rete metallica d filo 2,7mm, maglia 100mm x 80mm, EN 10223-3, zincata secondo EN 10244-2 Classe A, Rivestimento Polimerico in PVC Grigio EN 10245-2. Marcate CE secondo EAD 230008-00-0106
- Barre di tenuta D.25mm, acciaio S355, zincatura secondo EN ISO 1461
- Piastra di fondazione (se presente) di dimensione minima 1180mm x 950mm x 30mm in acciaio S355J2
- Calotta di protezione in acciaio S235JR, zincata secondo EN ISO 1461
- Grili tipo ad alla resistenza con coefficiente di sicurezza pari a 6
- bulloni zincati classe 8.8 secondo UNI EN 15048
- Altri elementi ove previsto, dalla dichiarazione di conformità CE del singolo componente ai sensi del DPR n. 246/93

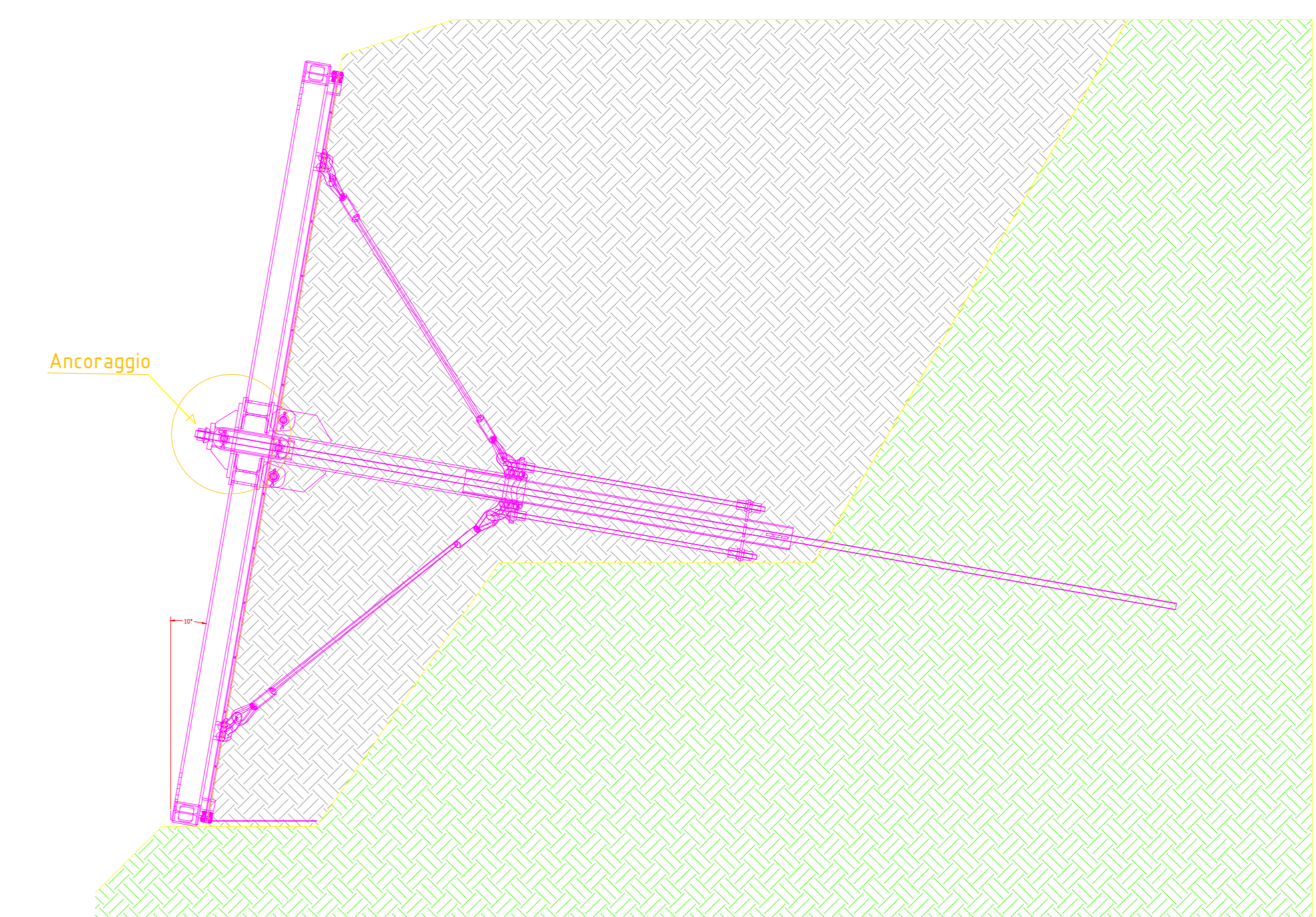
Il Kit deve essere marcato CE come prodotto da costruzione (Regolamento UE 305/2011) sulla base di un ETA in accordo alla EAD 340739-00-0106.
Tutti i materiali e/o componenti devono essere nuovi di fabbrica ed accompagnati da certificazione di origine e dichiarazioni di conformità, secondo le normative applicabili, in particolare EN 1090 (strutture in acciaio), EN ISO 1461 (zincatura carpenteria metallica), nonché, ove previsto, dalla dichiarazione di conformità CE del singolo componente ai sensi del DPR n. 246/93.

Il produttore deve essere in possesso:

- Certificato di conformità di produzione per i componenti di strutture in acciaio, secondo EN1090-1 e classe di esecuzione: fino a EXC3
- Certificazione di qualità delle saldature riguardo alla EN ISO 3834-2
- Certificato per il sistema di gestione secondo EN ISO 9001

Tutte le certificazioni, della struttura Farfalla dei suoi componenti, i manuali di installazione e la documentazione tecnica di prodotto, prima dell'accettazione dei materiali in cantiere devono essere sottoposte per approvazione alla D.L., la struttura dovrà essere installata secondo le specifiche del manuale di installazione.

Fondazione con ancoraggio e tubo telescopico



COMUNE DI PAISCO LOVENO
Provincia di Brescia

Progetto:

INTERVENTO DI RIDUZIONE DEL RISCHIO IDROGEOLOGICO ATTRAVERSO CONSOLIDAMENTO VERSANTE, DRENAGGI PROFONDI E REGIMAZIONE ACQUE SUPERFICIALI IN LOCALITÀ PAISCO LOVENO

Contenuto: PARTICOLARE SISTEMI DI CONSOLIDAMENTO/BARRIERA H2.00 LG 2.50

Committente: COMUNE DI PAISCO LOVENO via Nazionale n° 21 CAP 25050 telef. 0364/636010 fax : 0364 636500 e-mail info@comune.paisco-loveno.bs.it

CUP: G28H250001050002

PROGETTAZIONE

studio dott.ing. Fabio A. Fanetti



TAVOLA
9

SCALA
1:200

DATA
..... 2026

AGGIORNAMENTO

DIREZIONE LAVORI

plot 5/1

STUDIO TECNICO dott. ing. Fabio Angelo Fanetti
25048 Sonico (BS) via Tonolini n°2 telef./fax 0364 75028
e-mail : fabio@studiofanetti.it pec: fabio@studiofanetti.it

A termine delle vigenti leggi il presente documento è di esclusiva proprietà del dott. ing. Fabio A. Fanetti. E' vietata la riproduzione parziale o totale e/o la comunicazione a terzi del presente disegno o documento che non sia espressamente autorizzato.