

COMUNE DI LORETO APRUTINO
(PESCARA)

Ditta:
TAVO CALCESTRUZZI Srl

ISTANZA DI PROROGA
DELL'AUTORIZZAZIONE
PER L'ESERCIZIO DI UNA CAVA DI TERRA
IN LOCALITA' PALLANERA
(DI 3/15 del 30/01/2006)

**ISTANZA DI PROROGA
RELAZIONE TECNICA
E CRONOPROGRAMMA**

Relatore:
dott. Geol. O. Moretti

Pescara, Settembre 2016

SOMMARIO

1 PREMESSA

2 RIEPILOGO DELLE VOLUMETRIE DELLA CAVA

3 RELAZIONE TECNICA:

AVANZAMENTO LAVORI E STATO DI FATTO DEI LUOGHI

4 CRONOPROGRAMMA DEI LAVORI RESIDUI

– ALLEGATI: tavole dello stato di fatto e progressione lavori

1 PREMESSA

Come da richiesta con nota RA/124824 del 31/05/2016, con la presente documentazione si illustra lo stato d'avanzamento dei lavori e la tempistica nel cronoprogramma indicato con le tavole 1-7 che individuano la progressione dei lavori per il completamento in proroga della cava in località Pallanera del Comune di Loreto Aprutino (PE).

La progressione dei lavori si intende dal Settembre 2016 – momento del rilievo dello stato dei luoghi - al Gennaio 2022 fissato come conclusione e chiusura della cava.

Dopo un inizio e una parziale coltivazione dei lotti 1 e 2 la cava ha di fatto rallentato molto i lavori in concomitanza con il crollo verticale della richiesta di forniture di questi terreni sia in conto terzi sia come terreni utili per il ripristino delle proprie cave.

2 RIEPILOGO DELLE VOLUMETRIE DELLA CAVA

Lotto (-)	Sup. netta (mq)	Volume tot. (mc)	Volume netto (mc)
I	13.640	90.024	58.515
II	11.912	107.208	69.685
III	10.164	121.968	79.279
IV	10.664	117.304	76.247
V	9.244	58.237	37.855
Totali	55.624	494.741	321.581

(fonte: relazione tecnica di progetto)

La cava in oggetto è suddivisa in 5 lotti operativi:

(fonte: relazione tecnica di progetto)

Il volume così calcolato va depurato ancora dello strato di terreno agrario che viene asportato, accantonato e conservato per essere riposizionato al termine dei lavori di scavo.

Considerando una copertura omogeneamente diffusa di 0,50 m su una superficie utile di cava di 89.000 mq, il terreno vegetale da asportare e conservare è $(55.624 \text{ mq}) \times (0,5 \text{ m}) = 27.812 \text{ mc}$.

Considerando le approssimazioni introdotte si adotteranno quindi le seguenti quantità per le successive verifiche economiche:

Scavo totale : 321.581 mc
Terreno vegetale: 27.812 mc
Scavo netto utile : 293.769 mc

3 RELAZIONE TECNICA: AVANZAMENTO LAVORI E STATO DI FATTO DEI LUOGHI

Lo stato di fatto dei luoghi è rappresentato nella prima figura della **tavola “1”** e poi nella documentazione fotografica allegata.

Approssimativamente lo scavo ha interessato complessivamente circa 1500-2000 mq come estensione, circa il 10% del lotto 1 e il 30% del lotto 2.

Da cui:

Volume totale scavato:

Lotto 1: $58.515\text{mc} * 10\% \approx 6.000\text{mc}$

Lotto 2: $69.685\text{mc} * 30\% \approx 21.000\text{mc}$

Per complessivi ≈ 27.000 mc totali, di cui togliendo lo spessore del terreno vegetale pari a circa $2000 \text{mq} * 0,5 \text{m} \approx 1.000$ mc. Il volume netto diviene quindi circa 26.000 mc
-Residuo pertanto (arrotondando)

Scavo totale: $(321.581 - 27.000) \text{mc} \approx 295.000 \text{mc}$;

Terreno vegetale: $(27.812 - 1.000) \text{mc} \approx 26.800 \text{mc}$;

Scavo netto utile: $(293.769 - 26.000) \text{mc} \approx 270.000 \text{mc}$

4 CRONOPROGRAMMA DEI LAVORI RESIDUI

Tavola 1: indica lo stato di fatto dei luoghi al settembre 2016.

Anno 2016-2017 (tavola 2)

Il primo mese servirà per ripristinare l'efficienza del cantiere, predisposizione piazzole e ripristino pista. I mesi invernali prevedibilmente più piovosi i lavori rallenteranno per poi accelerare nella bella stagione.

In questo primo anno di proroga verranno completati gli sbancamenti del lotto 1 e si effettuerà lo sbancamento del lotto 1. Contestualmente nel lotto 1 si procede allo stendimento del terreno vegetale e alla restituzione all'uso agricolo.

Anno 2017-2018 (tavola 3)

Il secondo anno di attività effettuerà lo sbancamento del lotto 3 e la risagomatura definitiva del lotto 2 con stendimento dello strato di terreno vegetale e il ripristino dell'uso agricolo a meno della striscia di confine da utilizzare quale pista di servizio.

Anno 2018 – 2019 (tavola 4)

In questo terzo si realizza lo sbancamento del lotto 4 e si ripristina il precedente lotto 3 con il riporto dello strato di terreno vegetale ai lavori di lasciano liberi gli spazi vitali di manovra dei mezzi d'opera e degli autocarri in transito. Entro il settembre 2019 il lotto 3 sarà definitivamente restituito alla disponibilità della proprietà a meno della striscia di confine utilizzata come pista di servizio.

Anno 2019 – 2020 (tavola 5)

In questo quarto anno si realizza lo sbancamento del lotto 5 e si dà inizio ai lavori di ripristino ambientale del lotto 4 lasciando liberi gli spazi vitali di manovra dei mezzi d'opera e degli autocarri in transito. Entro il settembre 2019 il lotto 2 sarà definitivamente restituito alla disponibilità della proprietà a meno della striscia di confine utilizzata come pista di servizio.

Anno 2020 – 2021 (tavola 6)

In questo quinto si esegue il ripristino ambientale del lotto 5. Entro il settembre 2021 il lotto 5 sarà definitivamente restituito alla disponibilità della proprietà in modo che entro il termine previsto del 29/01/2021 (che è il limite amministrativo previsto) possa definitivamente chiudersi la cava con il collaudo finale e la piena restituzione all'uso agricolo e alla disponibilità della proprietà.

PRESIDI IDROGEOLOGICI

La regimazione delle acque meteoriche, prevalentemente prevista per evitare sversamenti verso la sottostante strada comunale corrivando lungo la pista di accesso alla cava, sarà ottenuta impedendo mediante cunette temporanee in terra che cingono il cantiere aperto.

La cava in oggetto per propria natura litologico-granulometrica avrà continuità operativa solo nel periodo asciutto. Nelle parti denudate che espongono terreni limo-sabbioso-argillosi, nei periodi piovosi, si formeranno piazzali non idonei alla movimentazione di mezzi d'opera o al transito con autocarri.

Verrà pertanto realizzata una cunetta in terra al coronamento in modo da limitare l'afflusso delle acque all'interno della parte operativa e si predisporrà un idoneo cordolo in corrispondenza del confine della cava in modo che il piazzale risulti sempre almeno 10-20 cm al di sotto del bordo e in tal modo impedendo il deflusso verso l'esterno delle acque meteoriche.

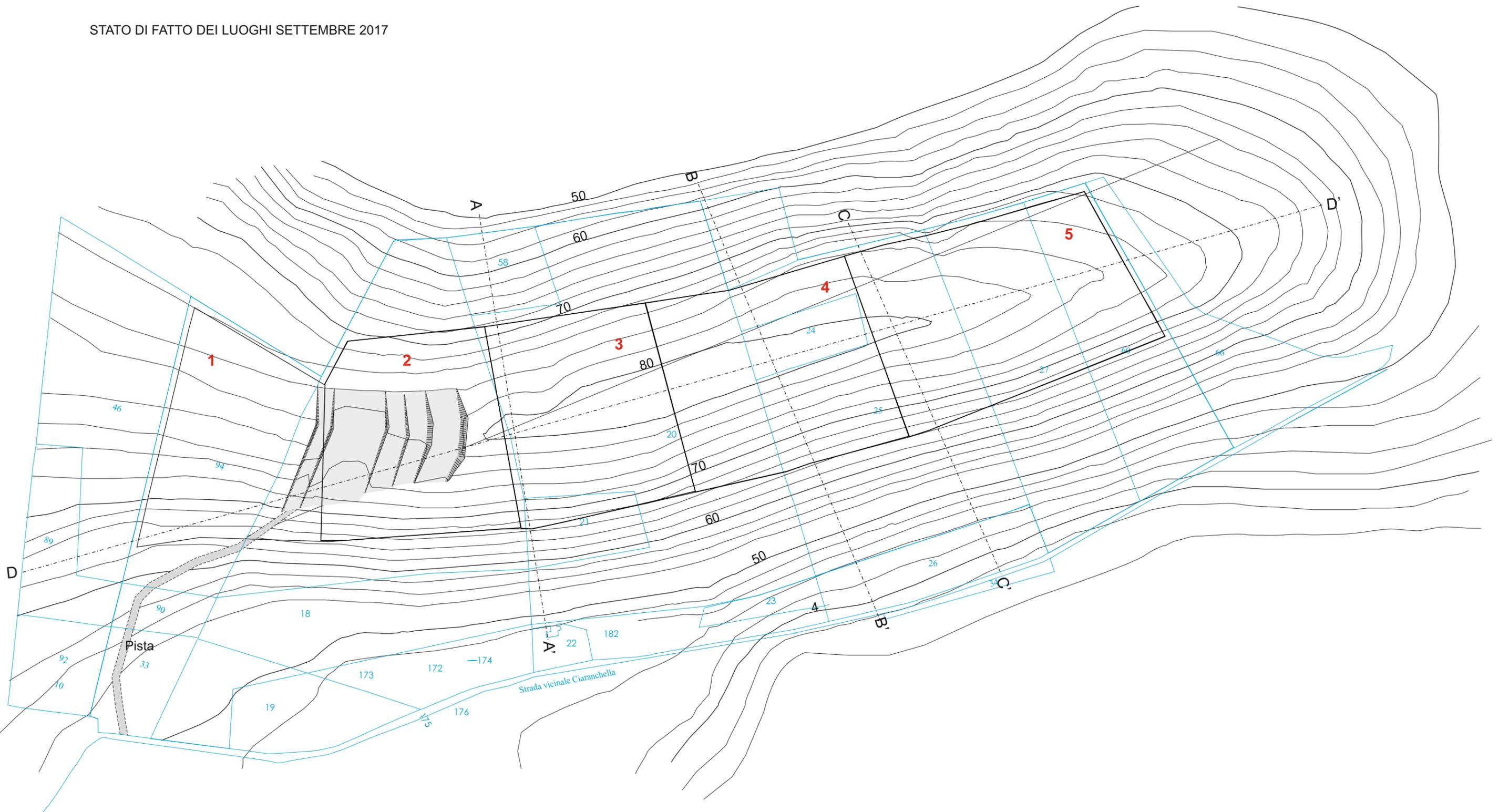
La pista di arroccamento avrà per tutto il tracciato una doppia pendenza, verso valle (pendenza principale) e verso il bordo (pendenza secondaria), in modo da guidare le acque meteoriche. Essa sarà inoltre mantenuta costantemente "ruvida" con scanalature diagonali ravvivate frequentemente per evitare un ruscellamento diretto da monte verso valle.

Alla base della pista, qualche metro prima dell'intersezione, con la strada comunale, un solco maggiore impedirà, alle residue acque meteoriche non altrimenti intercettate, di riversarsi sulla carreggiata. Periodicamente la ditta provvederà alla pulizia con irrorazione d'acqua della carreggiata al fine di evitare il permanere di polverulenze e terrosità.

ALLEGATI:

STATO DI FATTO DEI LUOGHI E PROGRESSIONE DEI LAVORI

STATO DI FATTO DEI LUOGHI SETTEMBRE 2017



Area sbancata

1-5 Lotti

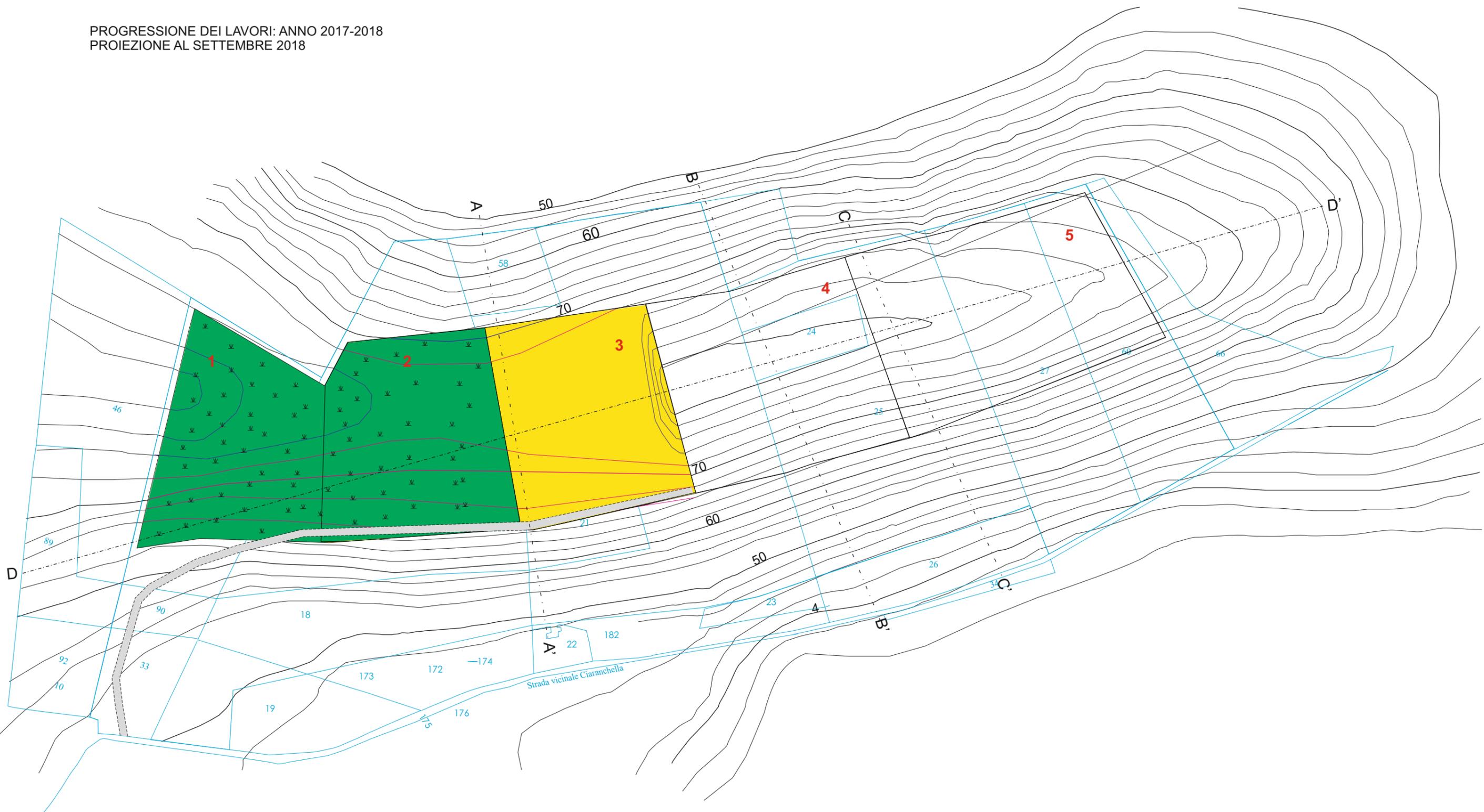
PROGRESSIONE DEI LAVORI: ANNO 2016-2017
PROIEZIONE AL SETTEMBRE 2017



-  Area di lavorazione 2016-2017
-  ripristino ambientale e restituzione all'uso agricolo

Nell'anno 2016-2017 si completa lo sbancamento del lotto 1 e del lotto 2 in modo da poter procedere successivamente col lotto 3. Contemporaneamente si da inizio al ripristino ambientale del lotto 1 e di parte del lotto 2.

PROGRESSIONE DEI LAVORI: ANNO 2017-2018
PROIEZIONE AL SETTEMBRE 2018



 Area di lavorazione 2017-2018

 ripristino ambientale e restituzione all'uso agricolo

1-5 Lotti

Nell'anno 2017-2018 si effettua la coltivazione del lotto 3 e si iniziano i lavori di ripristino ambientale che interesseranno l'intero lotto 1 lasciando il lotto 2 come aree di manovra.

PROGRESSIONE DEI LAVORI: ANNO 2018-2019
PROIEZIONE AL SETTEMBRE 2019



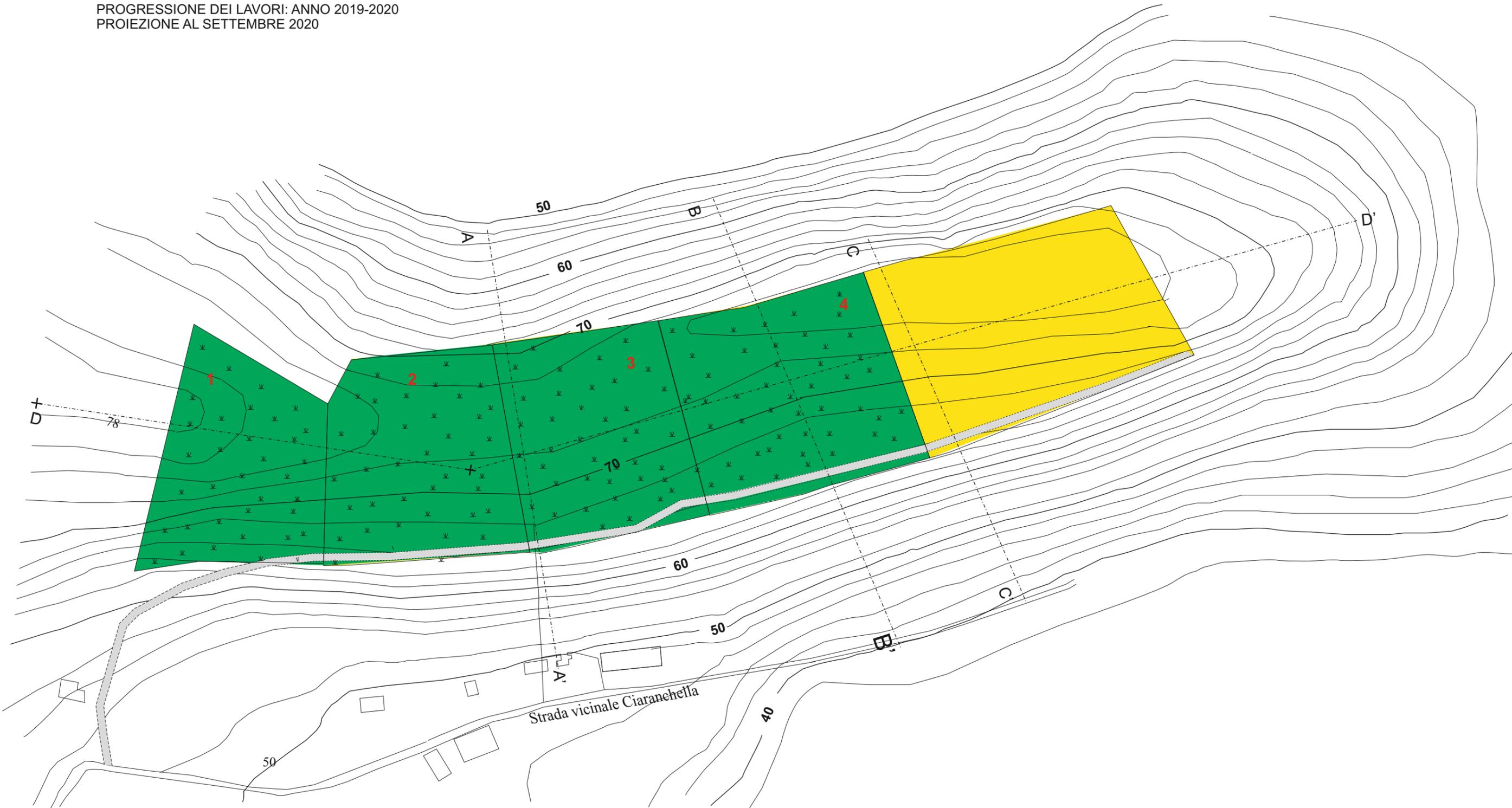
 Area di lavorazione 2018-2019

 ripristino ambientale e restituzione all'uso agricolo

1-5 Lotti

Nell'anno 2018-2019 si effettua la coltivazione del lotto 4 e si completano i lavori di ripristino ambientale che interesseranno l'intero lotto 3

PROGRESSIONE DEI LAVORI: ANNO 2019-2020
PROIEZIONE AL SETTEMBRE 2020



 Area di lavorazione 2019 - 2020

 ripristino ambientale e restituzione all'uso
agricolo

1-5 Lotti

Nell'anno 2019-2020 si completano i lavori tutti i lavori di sbancamento, e proseguono i lavori di ripristino ambientale nei lotti precedenti

PROGRESSIONE DEI LAVORI: ANNO 2020-2021
PROIEZIONE AL SETTEMBRE 2021



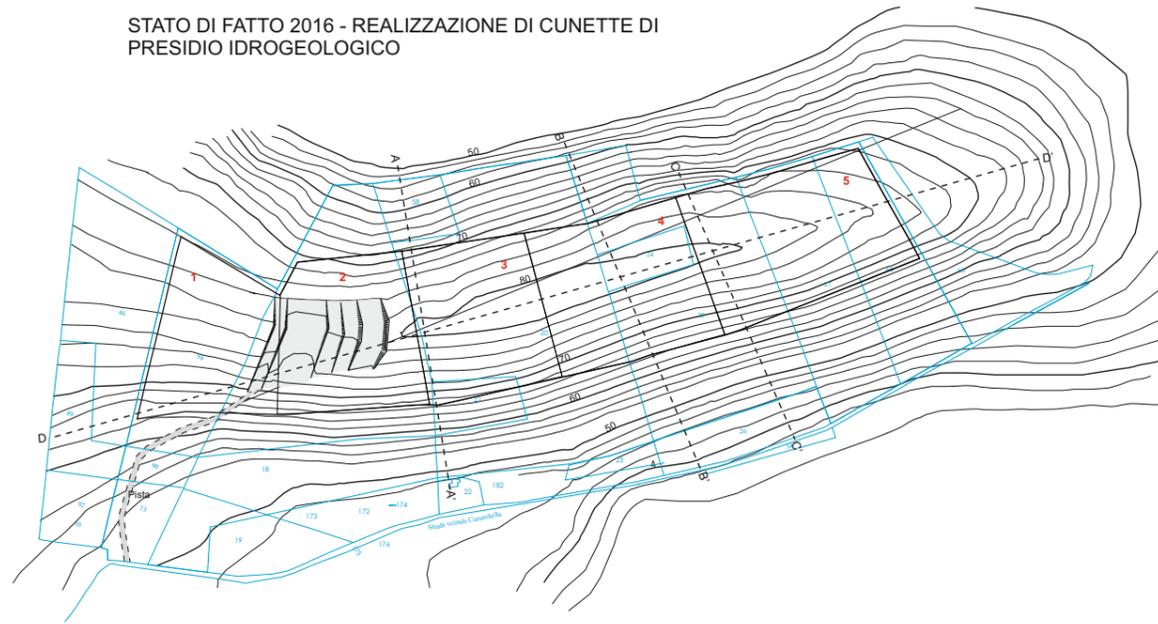
Nell'anno 2020-2021 ripristino nel lotto 5 e si eseguono eventuali ritorni laddove necessari nei lotti precedenti.

PLANIOMETRIA FINALE
A CURVE DI LIVELLO 1:2.000

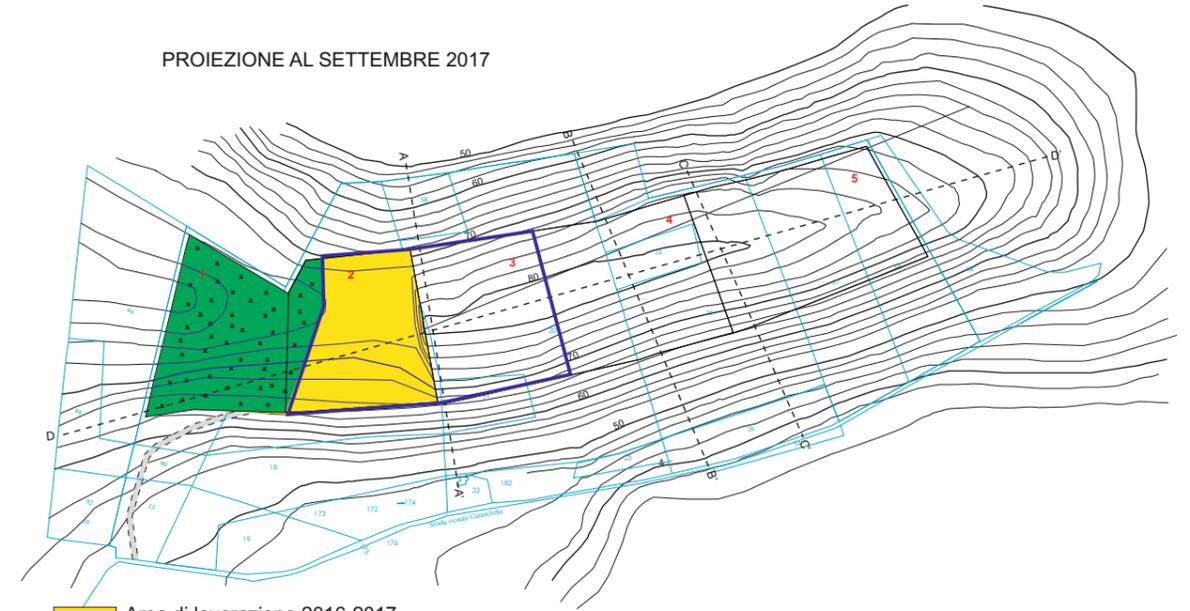
 ripristino ambientale e restituzione all'uso agricolo

1-5 Lotti

STATO DI FATTO 2016 - REALIZZAZIONE DI CUNETTE DI PRESIDIO IDROGEOLOGICO

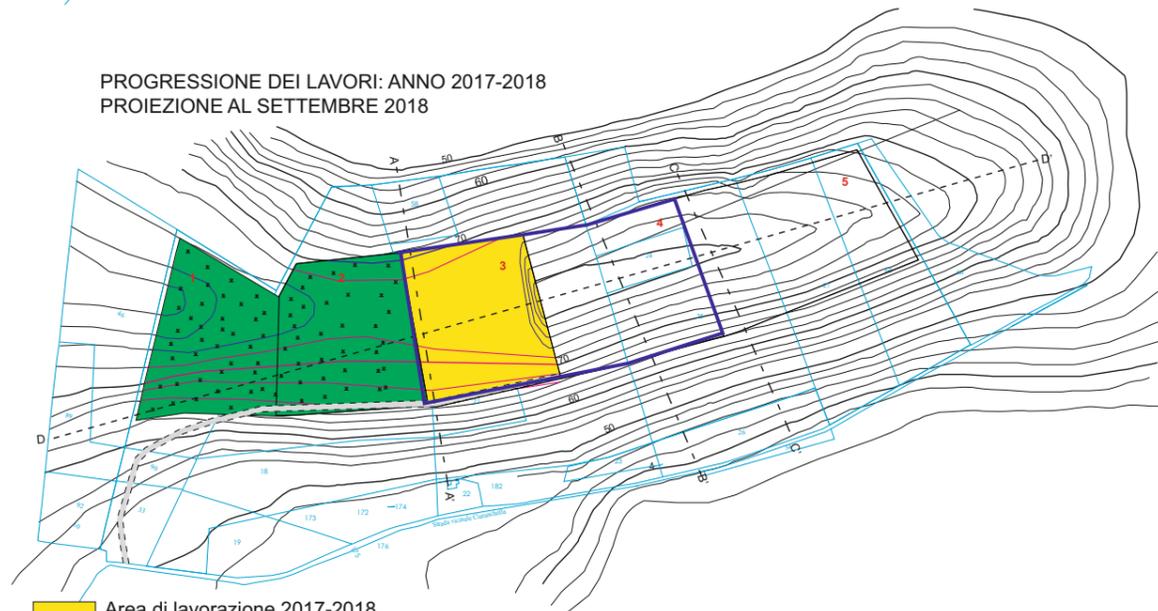


PROIEZIONE AL SETTEMBRE 2017



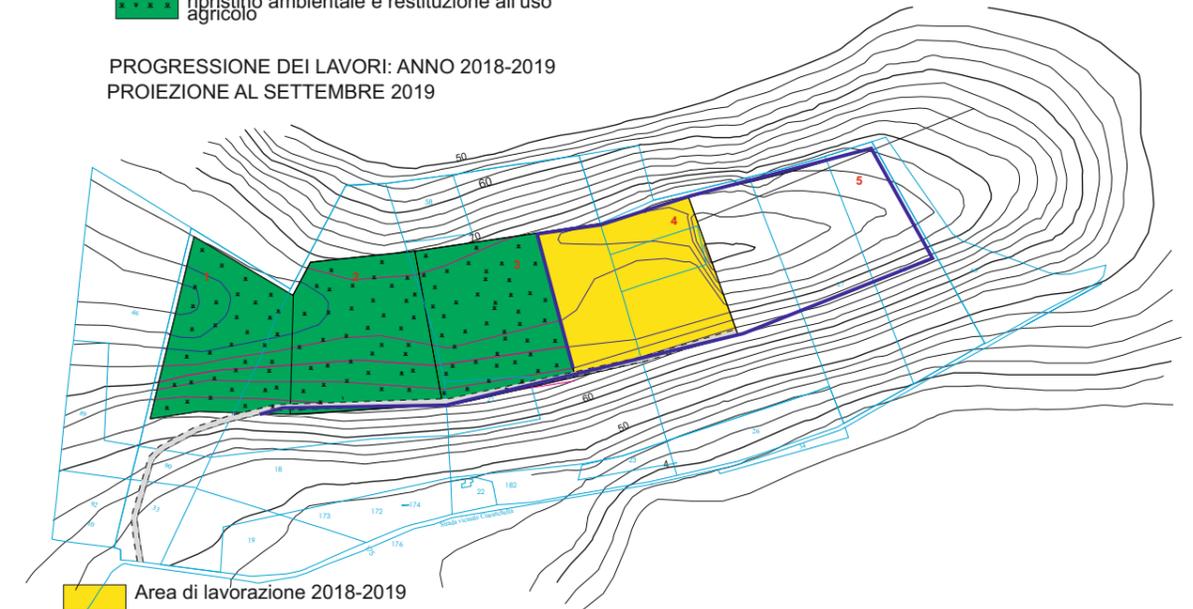
Area di lavorazione 2016-2017
 ripristino ambientale e restituzione all'uso agricolo

PROGRESSIONE DEI LAVORI: ANNO 2017-2018
 PROIEZIONE AL SETTEMBRE 2018



Area di lavorazione 2017-2018
 ripristino ambientale e restituzione all'uso agricolo

PROGRESSIONE DEI LAVORI: ANNO 2018-2019
 PROIEZIONE AL SETTEMBRE 2019



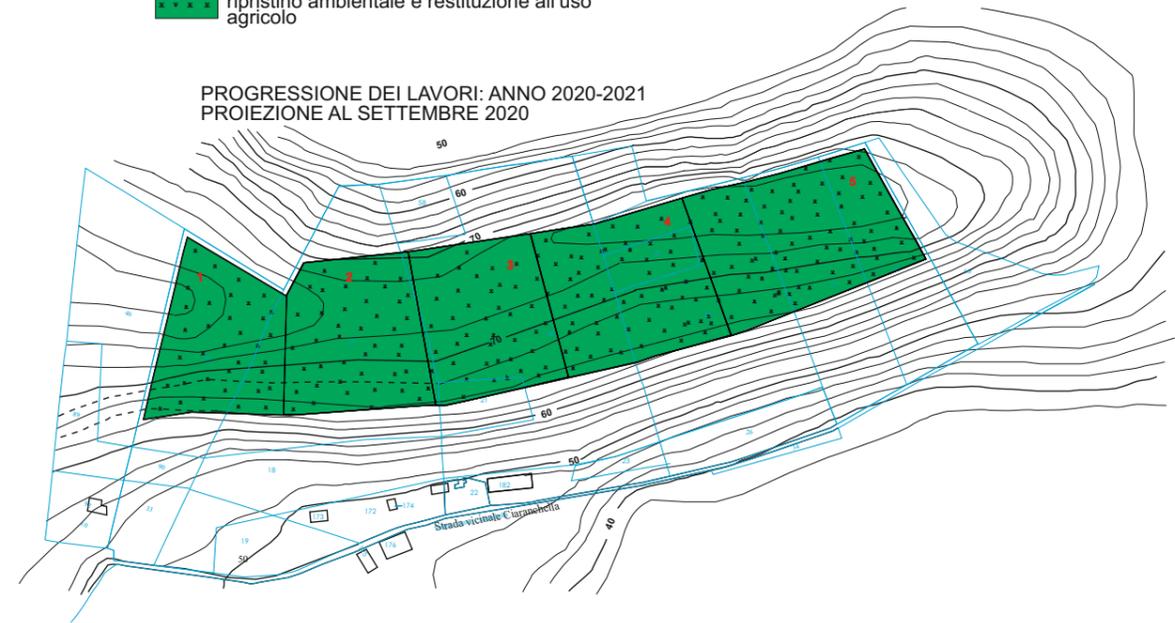
Area di lavorazione 2018-2019
 ripristino ambientale e restituzione all'uso agricolo

PROGRESSIONE DEI LAVORI: ANNO 2019-2020
 PROIEZIONE AL SETTEMBRE 2020



Area di lavorazione 2019-2020
 ripristino ambientale e restituzione all'uso agricolo

PROGRESSIONE DEI LAVORI: ANNO 2020-2021
 PROIEZIONE AL SETTEMBRE 2020



ripristino ambientale e restituzione all'uso agricolo

PUNTI DI RIPRESA FOTOGRAFICA



La panoramica sottostante ripresa dallo spigolo Nord di incontro tra il lotto 1 e 2 evidenzia la sagomatura a gradoni dei lavori mirata a non alimentare erosione concentrata lungo un unico piano inclinato, la disposizione ad arco discendente verso i due estremi dello sbancamento consente il drenaggio delle acque superficiali

Nella foto a lato si può osservare il rilievo cupoliforme interessato dal progetto e le fasi di lavorazione in corso. Si osservi la pista di accesso, e le scarpate temporanee. La ripresa è stata effettuata in data 09 settembre 2016 e ne attesta l'avanzamento lavori



Foto 2