



UNIVERSITÀ
DI PISA

DIREZIONE EDILIZIA

OGGETTO:

**Realizzazione di fienili per il Centro "E. Avanzi" in
località Sugherella, S. Piero a Grado, Pisa
variante al progetto approvato con
Provvedimento Autorizzativo Provveditoriale n°778 del 18/01/2022**

UBICAZIONE:

Comune di Pisa, località Sugherella, San Piero a Grado

DESCRIZIONE:

RELAZIONE TECNICA - DESCRITTIVA

SCALA:

FILE:

DATA:

APRILE 2023

IL RETTORE:

Prof. Riccardo Zucchi

RESPONSABILE DEL PROCEDIMENTO:

Ing. Fabio Bianchi
Direzione Edilizia

TECNICO PROGETTISTA:

Ing. Paolo DEL DEBBIO

NOTE:

RELAZIONE TECNICA – DESCRITTIVA

Oggetto della presente relazione sono le modifiche rispetto al Provvedimento autorizzativo Provveditoriale n°778 del 18/01/2022 e AP n°2020/EP/001302 prot. 47112 del 20/05/2020, inerenti la realizzazione di fienili per il Centro “E. Avanzi”, posti in località Sugherella, S. Piero a Grado nel Comune di Pisa modifiche.

Il progetto era già stato autorizzato anche con Autorizzazione Paesaggistica n°143/2023.

Tale modifica al progetto autorizzato si rende necessarie per escludere le problematiche d'interferenza dei silos in progetto con le linee aeree di trasporto dell'elettricità che corrono in prossimità del sito d'intervento.

Per ovviare a tale inconveniente è stato individuato un altro sito, già attualmente in uso del centro “E. Avanzi” per coltivazioni arboree quali viti e/o simili.

La nuova posizione dei silos sarà posta più a ovest di circa 550m rispetto alla posizione autorizzata, sempre sulla stessa linea di vista rispetto alla Basilica di S. Piero a Grado di S. Pietro Apostolo risultando sempre celati, alla vista, dal boschetto esistente posto in prossimità della stazione di rilancio della fognatura.

I silos da adibire a fienili per il Centro “E. Avanzi” saranno sempre realizzati con tunnel di altezza di circa 6,00m e base di circa 12,00m, posti su cordolatura tipo new jersey alti circa 50cm. Sia il cordolo tipo new jersey che il telo dei tunnel di copertura saranno di colore verde come da prescrizione Commissione Comunale per il Paesaggio del 22/07/2020 nella quale è stata definita la seguente prescrizione:

“le strutture di supporto (New Jersey) siano uniformate dal punto di vista cromatico, al colore verde scuro dei teli di rivestimento dei tunnel”.

I tunnel saranno sempre distanziati l'uno dall'altro di 5.00m con un percorso laterale e sul retro di circa 5.00m lasciando una zona di manovre sul davanti dei tunnel di circa 20m. La strada di accesso sarà sempre di circa 15m di larghezza come nel progetto approvato.

Il piazzale e la viabilità individuate dalla zona d'intervento saranno realizzati previo scotico superficiale del terreno vegetale non più di circa 30cm, quindi sarà posto un T.N.T. di fondazione e di preparazione per la corretta posa della fondazione stradale con misto di cava di circa 30cm di spessore che nella parte superiore sarà chiusa con stabilizzato di cava (circa 15/20cm) con strato di finitura superficiale circa 5cm).

Per il collegamento con la viabilità esistente sarà predisposto il tombamento di un tratto della fossa esistente a bordo della strada con tubo diametro interno Ø 600mm.

Dal punto di vista paesaggistico, come già detto precedentemente, rispetto alla Basilica di San Pietro Apostolo, la nuova posizione dei fienili risulta sempre celata, essendoci in linea di vista il boschetto nei pressi della stazione di rilancio della fognatura. Rispetto alla pista ciclabile la vista dei fienili può essere mascherata con una barriera a verde da porre sui i lati nord ed est della zona di intervento; barriera a verde eventualmente da

realizzare con la messa a dimora di masse arbustive ed essenze arboree di medio e alto fusto, disposte per gruppi irregolari o misti, verificando apposita irrigazione finalizzata all'attecchimento, controllando a distanza di tempo che quest'ultimo sia verificato ed eventualmente intervenendo con la sostituzione delle piante che non sono state in grado di attecchire.

Per una maggiore comprensione della visione dalla pista ciclabile si allega documentazione fotografica lungo tale tracciato, con punti di vista rivolti verso la zona in cui è in valutazione il posizionamento dei fienili oggetto della presente variante.

In relazione a tale nuovo sito d'intervento il Centro "E. Avanzi" – Università di Pisa esprime una serie di considerazioni favorevoli riguardanti vari aspetti funzionale, topografici-pedologici e paesaggistici che possono essere riassunti nei seguenti:

- Localizzazione rispetto alle aree gestite dal Centro "E. Avanzi"

Il posizionamento dei fienili in corrispondenza della zona evidenziata nella figura sottostante rappresenta una soluzione ottimale, tra le varie prese in considerazione, per la realizzazione di un sito temporaneo per lo stoccaggio di fieni e lettimi in attesa della realizzazione di strutture definitive.



Il sito individuato è sufficientemente centrale rispetto alle aree destinate dal CiRAA alla coltivazione di foraggi (mediamente 1500 m) e sufficientemente vicino (1300 m) rispetto agli impianti zootecnici del CiRAA posti lungo la via Duse. Rispetto all'attuale sito di stoccaggio del fieno (ex capannone del Dipartimento di Energetica), si suppone una contrazione di oltre il 50% dei tempi attualmente necessari per la logistica del fieno e della paglia

Grazie alla sua posizione l'intera logistica del fieno si realizzerà sfruttando quasi esclusivamente la viabilità "interpoderale" del Centro annullando praticamente le interferenze con il traffico veicolare

locale e conseguente maggiore sicurezza per gli operatori e la collettività ed un non trascurabile risparmio del carburante agricolo impiegato.

- **Considerazioni topografiche-pedologiche"**

Da un punto di vista pedologico la zona individuata è classificata come "Franco Sabbiosa", con tenori di sabbia pari a circa l'85%. In relazione a questa caratteristica il terreno si presenta asciutto per gran parte dell'anno grazie anche alla rapida infiltrazione delle acque meteoriche. Di conseguenza è possibile presumere un significativo contenimento dei fenomeni di deterioramento del foraggio causato dalla comparsa di quelle muffe favorite da condizioni di eccessiva umidità del suolo.

L'area si presenta inoltre chiaramente più alta (1,5 mslm) rispetto alle aree circostanti (mediamente 0,5 mslm) tale da non richiedere consistenti spostamenti di terra finalizzati a colmare eventuali avvallamenti ed in grado di escludere fenomeni di ristagno idrico superficiale.

Non si rendono necessarie opere di canalizzazione e/o realizzazioni di callari per l'attraversamento di scoline della rete drenante superficiale. L'area individuata per la realizzazione dei fienili temporanei è infatti senza soluzione di continuità con la viabilità già esistente

- **Utilizzo dell'area gestita dal Centro "E. Avanzi"**

Da circa 15 anni i terreni sono passati in gestione del Centro di Ricerche Agro-Ambientali "Enrico Avanzi" dell'Università di Pisa.

Data la natura particolarmente povera dei terreni individuati, il posizionamento dei fienili temporanei non altera l'organizzazione produttiva del CiRAA essendo tale area sottoutilizzata per oggettive limitazioni determinate dalla natura del terreno. L'area era occupata da un vigneto sperimentale per la conservazione di germoplasma di vite le cui piante sono morte da anni. Le funzioni assolve dal vigneto da smantellare sono state trasferite presso il podere denominato "Bargagna".

Con la realizzazione dei fienili temporanei verrà completamente rimosso l'intero sistema di tutori, tubazioni in polietilene e fili metallici che facevano parte del vigneto.

Le piante di vite verranno trinciate sul posto.

L'impatto sarà quello di una sostanziale riqualificazione dell'area

Tutta l'area considerata è libera da servitù da elettrodotto, metanodotto od acquedotto; è nella totale disponibilità dell'Università di Pisa e l'edificio più vicino è posto a 300 metri di distanza dal sito individuato

A seguito della presente puntualizzazione dei vari aspetti relativi al nuovo sito di posizionamento dei silos temporanei per lo stoccaggio del fieno, per una completa definizione dell'intervento si rimanda agli specifici elaborati grafici allegati al presente progetto di variante.

Pisa: aprile 2023

Il tecnico progettista
Ing. Paolo Del Debbio



Podere Sodi del
Centro "E. Avanzi"

Basilica
di S. Piero
a Grado

POS. AUTORIZZATA
FIENILI

NUOVA POS.NE
DEI FIENILI

PLANIMETRIA GENERALE CON PUNTI
DI RIPRESA PANORAMICI
scala 1:2000



POSIZIONE FIENILI DIETRO IL BOSCHETTO



**VISTA DALLA VIA VECCHIA MARINA SUL RETRO
DELLA BASILICA DI SAN PIETRO APOSTOLO**

Foto 9



VISTA DALLA PISTA CICLABILE

Foto 10



VISTA DALLA PISTA CICLABILE

Foto 11



VISTA DALLA PISTA CICLABILE

Foto 12



VISTA DALLA PISTA CICLABILE

Foto 13



VISTA PANORAMICA DALLA PISTA CICLABILE

Foto 14