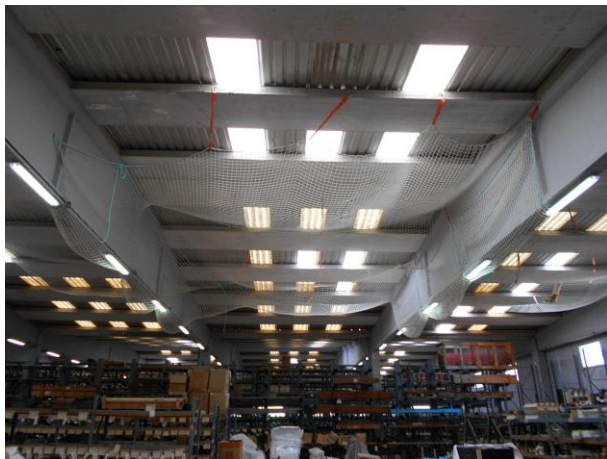


Elaborato A-01

**Progetto Definitivo Esecutivo per la Manutenzione dei fabbricati
Denominati: Magazzino e Uffici C.E.D. e Officina Meccanizzata
Località Campo Pisano – Comune di Iglesias**



**Relazione Tecnica Generale
Inquadramenti generali e descrizione dell'opera**

*Elaborato – Servizio Ingegneria
Ing. Emanuele Pes*

Sommario

Nota Tecnica	3
Inquadramento normativo	3
Descrizione della scelta progettuale	4
Cronoprogramma e stima dei tempi esecutivi delle opere.....	4
Restituzione storica aerofotografica dell'area di edificazione.....	5
Rilievo fotografico Sopralluogo del 30.10.2019	9
Planimetrie e sezioni.....	14
Quadro economico.....	16

Nota Tecnica

Viste le condizioni generali del fabbricato magazzino ricambi, uffici e C.E.D, sito in località Campo Pisano, con la presente relazione generale illustrativa si vuole esporre il progetto definitivo per le opere di manutenzione straordinaria della copertura e l'installazione di nuova linea vita certificata per la gestione e manutenzione del piano copertura.

Si precisa inoltre che il presente progetto interessa la manutenzione straordinaria della copertura dell'Officina Meccanizzata, che presenta i medesimi problemi di infiltrazione dovute a rottura dei traslucidi presenti nella copertura.

Lo scopo che il presente progetto si prefigge è quello che di risolvere le problematiche riscontrate nell'attuale magazzino ricambi, nell'Officina Meccanizzata e negli uffici annessi, realizzando un nuovo piano copertura, e intervenendo sul sistema linea vita esistente, in quanto con le forti piogge torrenziali di fatto l'acqua entra al suo interno danneggiando quanto contenuto al suo interno e creando seri problemi alla gestione delle attività in IGEA.

A conclusione del presente documento si allega la quantificazione dei costi necessari per le opere di realizzazione e il Quadro Economico ai sensi del D. Lgs. 50/2016 e ss.mm. ii.

Inquadramento normativo

La manutenzione straordinaria degli edifici ricade all'interno del compendio minerario in località Campo Pisano presso il comune di Iglesias.

Per gli approfondimenti vincolistici e i vari riferimenti negli strumenti attuativi sia comunali che sovraordinati, si rimanda alla consultazione dell'allegato A02.

Per avere una visione di insieme ed evidenziare i limiti, si è redatta specifica tavola tecnica n°1, in cui sono inseriti tutti gli aspetti di inquadramento negli strumenti urbanistici attuativi e nelle varie cartografie di riferimento vincolistiche.

Sommariamente il progetto in esame trattasi di mera manutenzione straordinaria di un piano copertura realizzato con sistema misto avente struttura in travi portanti in cemento armato precompresso e sovrapposte lastre in acciaio o similare con interposte file di lastre in traslucido.

Nella parte superiore è stato poi installato negli anni un sistema linea vita, di cui si ritenga sia necessario effettuare una sua reinstallazione integrale con nuova certificazione così come indicato nelle tavole tecniche allegate.

Appare da una lettura attenta delle carte che l'area in oggetto è identificabile al Catasto Terreni del Comune di Iglesias al Foglio n°705 mappale 892.

Urbanisticamente il terreno in cui sorge l'edificio ricade all'interno del PRG di Iglesias in zona D1 con le seguenti prescrizioni normative e attuative:

Capo III. Zona D: Industrie estrattive e manifatturiere.

Articolo 20. Sottozona D1: mineraria

Nella sottozona è consentita l'edificazione per uso residenziale solo per gli alloggi di addetti e dirigenti compatibilmente con le esigenze lavorative della miniera e a esclusiva condizione che siano rispettati i distacchi minimi di metri 30 dal filo delle strade pubbliche del territorio, i minimi standard urbanistici previsti per le zone omogenee del tipo "D" ai sensi della legge 6 agosto 1967 n°765, e i distacchi minimi tra gli edifici di metri 10. La tipologia edilizia è libera ma le singole unità edilizie non possono superare i mq 300 di superficie coperta e l'altezza massima di metri 7.

L'edificazione per impianti speciali minerari è consentita nei limiti necessari alla produzione della miniera, e a condizione che siano rispettati i distacchi minimi di metri 30 dal filo delle strade del territorio.

In ogni caso gli interventi devono far parte di un piano approvato dagli Organi competenti in materia anche al fine di verificare il rispetto delle norme igienico - sanitarie e antinquinamento vigenti.

Per le aree espressamente indicate in cartografia come zona D1 è consentita la realizzazione di impianti strettamente connessi con la ricerca mineraria. In tali zone prevale la destinazione di P.R.G. con la possibilità del ricorso alla deroga di cui all'articolo 23 delle presenti norme. Sono fatte salve le disposizioni della vigente legislazione mineraria

Descrizione della scelta progettuale

La manutenzione straordinaria dei Fabbricati consta nelle seguenti lavorazioni:

1. Accantieramento
2. Rimozione del piano di copertura esistente ammalorato, suddividendo gli elementi a terra secondo la tipologia di appartenenza: tutte le lastre in traslucido e quelle grecate metalliche se ritenute non conformi
3. Rimozione degli elementi di fissaggio esistenti e conseguente calata a terra
4. Abbancamento e confezionamento se necessario di tutti gli elementi rimossi precedentemente e successivo carico, trasporto e avvio a conferimento presso piattaforma o discarica autorizzata
5. Fornitura e posa in opera di lastre grecate secondo specifica tecnica presente all'interno del Computo metrico estimativo, in policarbonato laddove è previsto progettualmente e in coverib per sostituire le ammalorate
6. Fornitura e posa in opera di rete anticaduta nella parte sottostante il traslucido
7. Fornitura e posa in opera di Sistema Linea vita secondo specifica tecnica presente all'interno del Computo metrico estimativo
8. Fornitura e posa in opera di scala alla marinara per accesso protetto in copertura esclusivamente nell'officina meccanizzata
9. Fornitura e posa in opera di opere di lattonerie quali gronde o pluviali integrativi o sostitutivi a quelli ammalorati e privi della funzionalità di base per cui furono installati
10. Pulizia generale dell'area e chiusura del cantiere

Cronoprogramma estimativo con i tempi presunti per l'esecuzione delle opere

Si è redatto un Cronoprogramma estimativo di massima in cui vengono riportate a titolo riassuntivo le principali fasi di lavoro di cui è costituito il progetto in esame. Si specifica che la suddivisione delle categorie di lavoro o l'evoluzione dell'interno progetto comprensivo di durata delle singole voci, non è assolutamente vincolante ai fini contrattualistici con Igea Spa. L'unico aspetto determinante è la durata complessiva dei lavori che non può eccedere le **60 giornate lavorative stimate**, pena applicazione delle penali previste per legge.

Attività	Incidenza Temporale presunta in giornate lavorative							
Accantieramento	2							
Rimozione Lastre Grecate esistenti (comprensivo degli elementi di fissaggio)		14						
Fornitura e posa in opera di piano copertura con lastre grecate metalliche comprensive di elementi di fissaggio			21					
Fornitura e posa in opera di linea vita secondo computo				13				
Opere di completamento						5		
Smobilizzo del cantiere e pulizia generale dell'area							2	
Collaudo delle opere								2
Consegna dei fabbricati								1

A seguito dell'analisi temporale delle attività e valutando che alcune di esse possano essere svolte in parallelo ad altre evidenziate in verde, nonostante si precisi che la presente restituzione temporale è esclusivamente preliminare, si è stimato che il tempo necessario per poter completare la realizzazione dell'opera dall'avvio fino alla consegna è pari ad un massimo di **60 giornate lavorative**.

Tale osservazione non è comprensiva di eventuali imprevisti dovuti a: condizioni meteorologiche avverse, indagini ispettive da parte di enti terzi e quant'altro non prevedibile per cui comunque seguirà specifica sospensione di cantiere.

Restituzione storica aerofotografica dell'area di edificazione

Si riporta la restituzione storica aerofotografica dell'area di Campo Pisano, a completamento delle tavole progettuali in cui vengono indicati i vari inquadramenti in ottica di strumenti attuativi, e di vincolistica esistente. Le Aerofoto inserite sono state ricavate dal sito della Regione Sardegna tramite il Geo portale della sezione Sardegna Territorio ed inserite nella presente relazione per poter evidenziare visivamente la storia dei luoghi in cui dovrà sorgere il nuovo edificio. La più recente, risalente alla data 10.08.2019, è stata invece acquisita tramite restituzione del software Google Earth.

Foto Geo-portale Sardegna anno 1954-1955

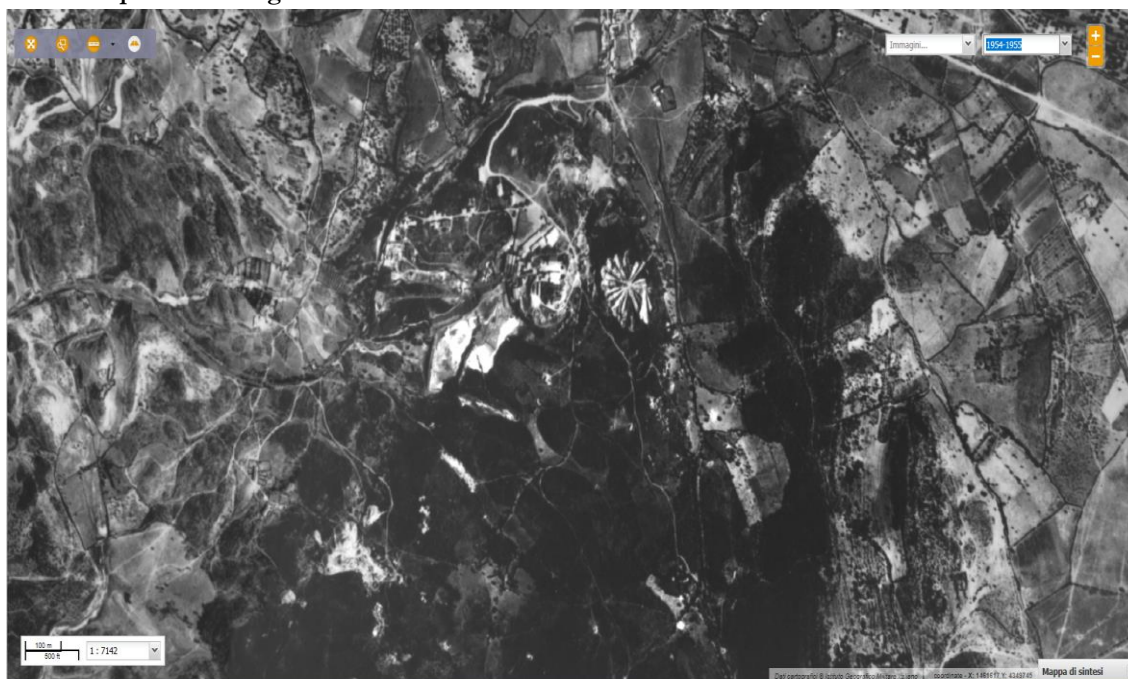


Foto Geo-portale Sardegna anno 1968



Foto Geo-portale Sardegna anno 1977 - 1978



Foto Geo-portale Sardegna anno 2003



Foto Geo-portale Sardegna anno 2006



Foto Geo-portale Sardegna anno 2008

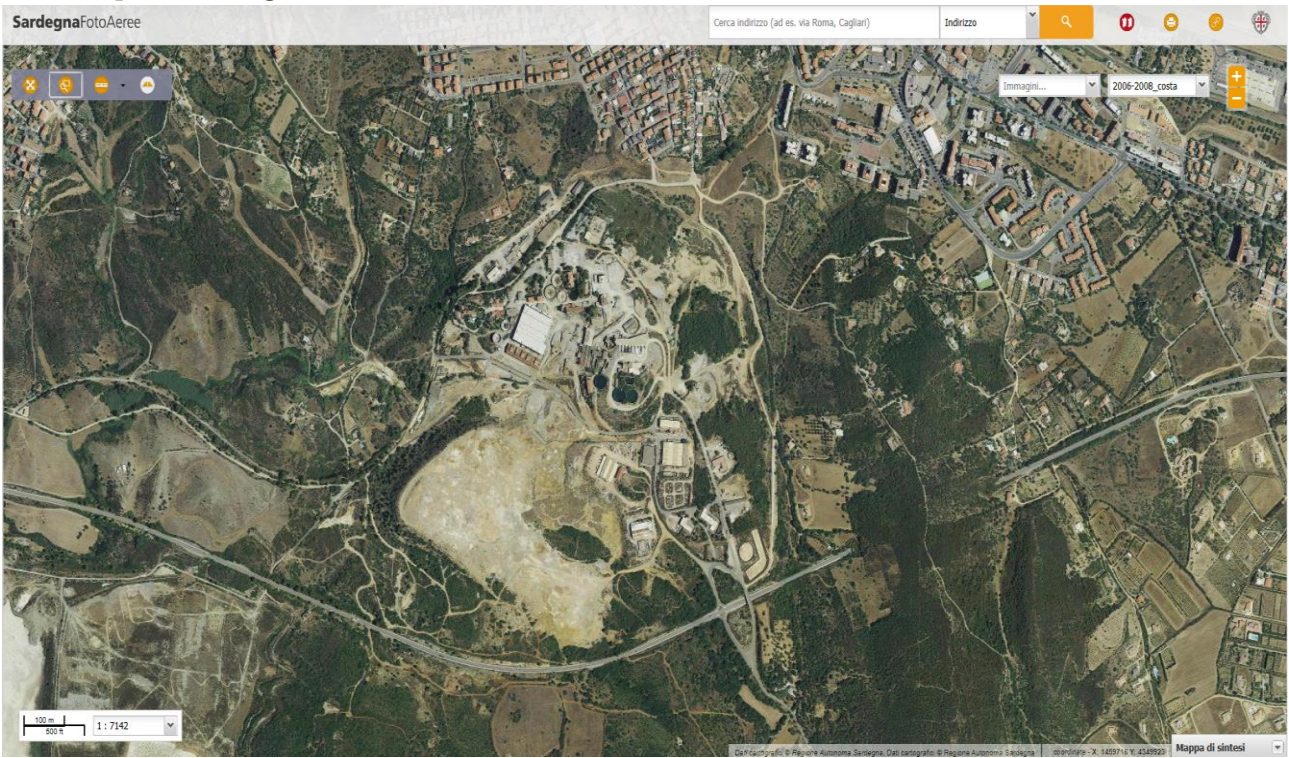


Foto Google Earth anno 2019- Data acquisizione 10.08.2019





Rilievo fotografico Sopralluogo del 30.10.2019

In data 30.10.2019 si è effettuato un sopralluogo tecnico presso l'area per rilevare visivamente gli ultimi aspetti che possono essere strategici per l'intervento di manutenzione straordinaria dell'immobile. Si riportano di seguito le fotografie più significative.

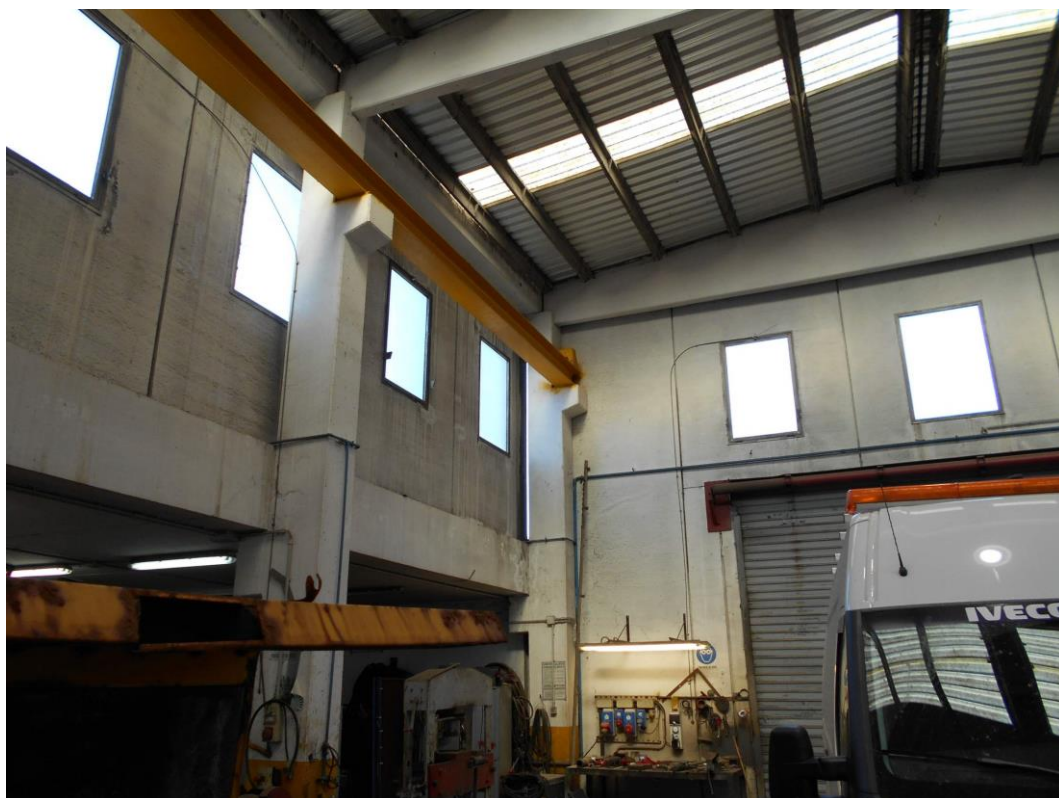
Magazzino Ricambi







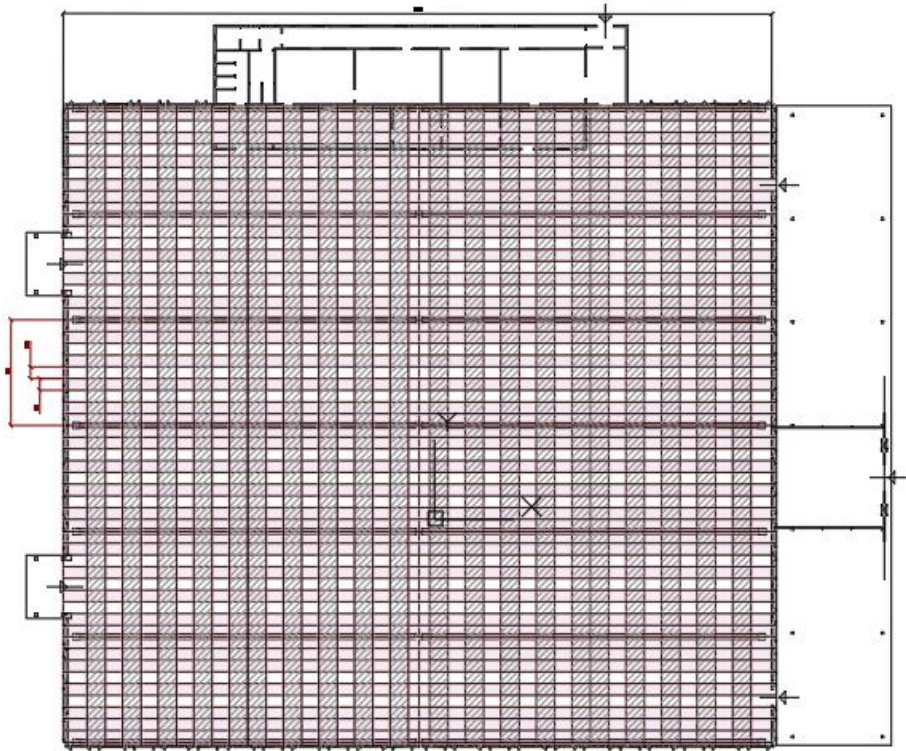
Officina Meccanizzata



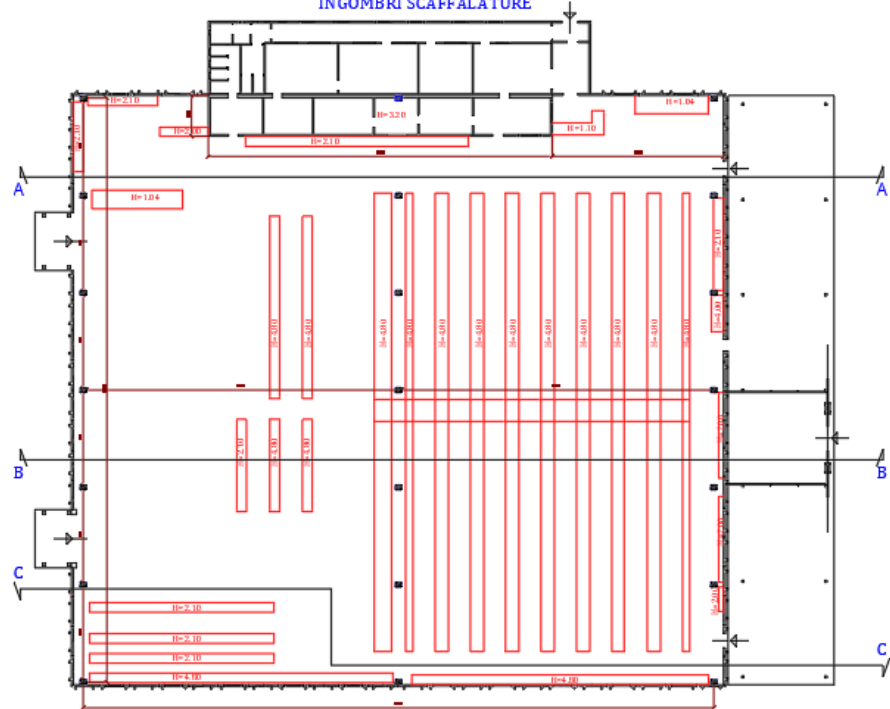


Magazzino Ricambi

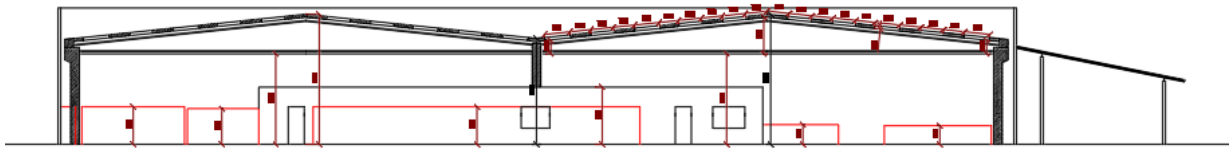
PLANIMETRIA COPERTURA



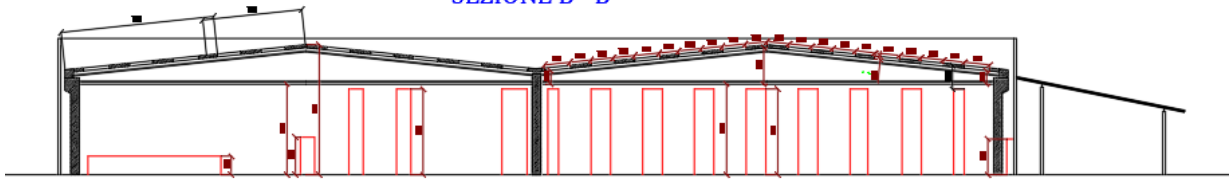
PLANIMETRIA PIANO TERRA
INGOMBRI SCAFFALATURE



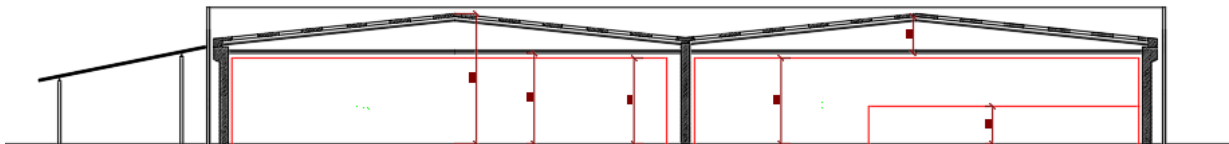
SEZIONE A - A



SEZIONE B - B

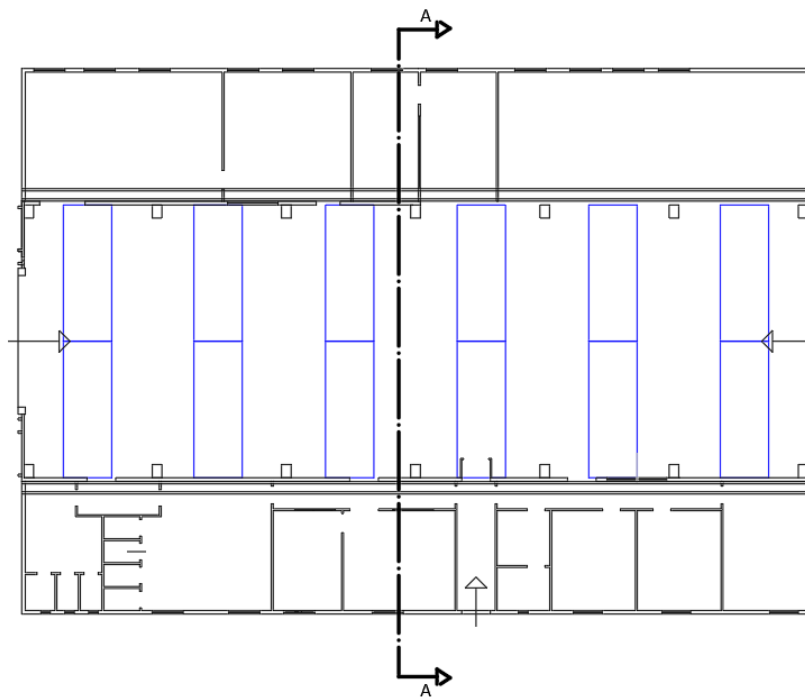


SEZIONE C - C

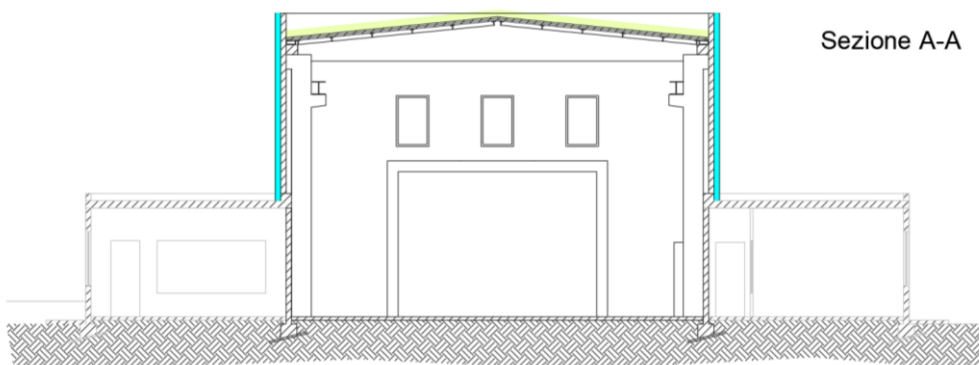


Officina Meccanizzata

PLANIMETRIA DEGLI INTERVENTI STATO ATTUALE
OFFICINA MECCANIZZAZIONE CAMPO PISANO



Sezione A-A



Quadro economico

Attività	Importi in euro
Lavori a misura da assoggettare a ribasso	€ 74.242,56
Oneri della sicurezza esecuzioni lavori	€ 4.089,05
Oneri della sicurezza interferenziali	€ 139,99
Totale Oneri della sicurezza non soggetti a ribasso <i>(a corpo)</i>	€ 4.229,04
Totale Lavori con Oneri della Sicurezza	€ 78.471,60
Somme Accessorie	
Imprevisti	€ 2.500,00
Iva ai sensi di legge <i>(ipotizzata ordinaria al 22%)</i>	€ 17.813,52
Totale Somme accessorie	€ 20.313,52
Importo complessivo progetto	€ 98.785,12

Il tecnico incaricato

Ing. Pes Emanuele