



Studio Suffredini  
Tiziano Suffredini Ingegnere

## Progetto esecutivo

Oggetto

Opere necessarie alla eliminazione delle lastre di amianto nell'ex sito minerario "EDEM" di Valdicastello

Committente

Comune di Pietrasanta

Ubicazione

**Valdicastello, loc. Rezzaio**

studio suffredini  
tiziano suffredini ingegnere civile

43°51'37.33"  
N  
10°16'05.20"  
E

via delle darsene 25 - 55049 viareggio  
tel. 0584 40 72 78 - fax. 0584 53 076  
tiziano.suffredini@studiosuffredini.it  
ts.suffredini@pec.inarcassa.org

## Relazione tecnico-descrittiva

Il Tecnico  
ing. Tiziano Suffredini

## 2.1 Descrizione dell'intervento

Con l'intervento in oggetto si intende eseguire le opere necessarie alla bonifica delle coperture contenenti amianto all'interno dell'ex sito minerario "EDEM" posto in Località Rezzaio, nella frazione di Valdicastello nel comune di Pietrasanta.

## 2.1 Caratteristiche generali del sito

L'intervento viene effettuato all'interno di un vecchio complesso industriale, dismesso dai primi anni 90, un tempo utilizzato per la trasformazione del materiale minerario provenienti delle vicine miniere.

Il complesso disposto su una superficie complessiva di circa 6.500 mq è composto da diversi corpi di fabbrica posti a quote diverse in funzione della conformazione del terreno.

I vari corpi di fabbrica hanno tipologie strutturali diverse e sono stati realizzati in periodi diversi, si caratterizzano globalmente per una certa vetustà, inoltre tutta la struttura versa nel completo stato di abbandono da oltre 20 anni.

Il sito è stato utilizzato come deposito materiali per cui alcuni locali sono ingombri oltre che dei pesanti macchinari residuo delle lavorazioni industriali anche di automezzi e rottami di natura diversa.

## 2.2 Intervento in progetto

L'intervento è finalizzato allo smaltimento del materiale contenente amianto utilizzato come manto di copertura di quasi tutti gli edifici.

Per la rimozione delle coperture si rendono necessarie metodologie diverse in funzione della posizione, della tipologia della struttura portante della copertura e dello stato di conservazione delle coperture stesse.

Una prima fase dei lavori riguarderà la pulizia e messa in sicurezza del sito con interventi di potatura sulle alberature e di sfalcio e taglio delle zone a verde che interferiscono con le successive fasi di smontaggio e rimozione, dovranno inoltre essere rimosse macerie e rifiuti voluminosi presenti all'interno degli immobili e che impediscono l'accesso al di sotto delle coperture.

Per la messa in sicurezza del sito sarà inoltre necessario rimuovere alcune scalette metalliche, un ponticello ed altri elementi presenti nelle zone di passaggio delle maestranze o nelle zone di lavorazione. Per la corretta esecuzione e completamento dei lavori e anche necessaria la realizzazione di alcuni parapetti o chiusure in corrispondenza di varchi che potrebbero costituire un pericolo futuro.

Molti dei locali interessati dai lavori sono ingombri di macchinari fissi o pesanti che invece saranno conservati.

Alcune strutture di sostegno sono costituite da elementi leggeri in acciaio o legno che per loro natura possono costituire pericolo una volta eliminata la copertura. Tutte

queste saranno rimosse e portati a discarica i materiali di risulta.

Trattandosi di coperture leggere e fragili, su cui è assolutamente rischioso camminare sopra, tutte le coperture saranno smontate e rimosse procedendo dal di sotto mediante l'uso di ponteggi, trabattelli, piattaforme a pantografo o altre piattaforme carrellate.

## 2.3 Metodologie di intervento

Una volta ripulita e messa in sicurezza l'area, le operazioni di smontaggio delle coperture procederanno secondo diverse metodologie in funzione delle singole caratteristiche degli ambienti:

- Nei locali ingombri di macchinari fissi non removibili, dove non è possibile accedere con piattaforme carrate o a pantografo, verranno realizzati dei piani di lavoro ad altezza tale da permettere lo smontaggio delle lastre di amianto cemento. I piani di lavoro avranno struttura realizzata con tubi e giunti e il piano di calpestio sarà in legno o tavole metalliche.
- Nei locali facilmente accessibili e con pavimentazione idonea si procederà allo smontaggio da sotto utilizzando trabattelli o piattaforme a pantografo.
- Infine in alcune zone accessibili più agevolmente, si procederà con piattaforme aeree carrate.

Uno degli edifici ha subito in passato il crollo parziale della copertura costituita da parti in tegole di laterizio e parti in lastre di cemento-amianto, per motivi di sicurezza questa area non è accessibile se non dopo che la copertura è stata completamente demolita. Detta operazione non può essere svolta dal sotto per cui si procederà dall'alto operando da una piattaforma aerea e procedendo successivamente alla rimozione e cernita del materiale una volta a terra.

## 2.4 Suddivisione in lotti o parti

Vista la dimensione del complesso si è ritenuto opportuno suddividere il cantiere in due parti (lotti) anche nell'ottica di una possibile diversificazione temporale del lavoro: una parte ALTA che interessa tutti gli edifici addossati alla collina ed una parte BASSA che interessa gli edifici più vicini alla strada.

Le due zone sono divise fisicamente in funzione della possibilità di accesso e della presenza di piazzali di stoccaggio dei materiali: alla parte alta si accede dalla strada laterale ed è possibile stoccare temporaneamente il materiale smontato in prossimità del capannone numero 39.

Alla parte bassa si accede direttamente dal cancello carrabile del complesso ed è possibile stoccare il materiale prima del trasporto per lo smaltimento nel piazzale principale di fronte agli ex uffici.

Nel complesso sono stati rilevati, oltre alle coperture, anche:

- Cocciami o residui di vecchie lastre abbandonati in diverse zone del

comprensorio aziendale; tali materiali sono oggi immersi nella vegetazione o semplicemente sono reperibili abbandonati in angoli più inaccessibili dei vari immobili.

- Lastre ancora non utilizzate probabilmente acquistate in occasione di interventi di manutenzione e rimaste a magazzino.
- Una vecchia caldaia che probabilmente è coibentata con materiale contenente amianto.

Nel progetto è prevista la rimozione e lo smaltimento di tutti questi elementi

Il tecnico incaricato

Ing. Tiziano Suffredini