



COMUNE di VENAROTTA - Provincia di Ascoli Piceno

PROGETTO DI DEMOLIZIONE
SU EDIFICIO DI CIVILE ABITAZIONE
- Via Euste Nardi n. 116-118-120, 63091 Venarotta -

Proprietari

Eredi Cinesi

MADing SRL
MANAGEMENT ARCHITETTURA DESIGN INGEGNERIA
Viale Luigi Luciani, 2 - 63100 Ascoli Piceno
C.F. e P.IVA 02202980443
tel 0736.44950 - pec: madingsrl@pec.it

ing. Massimiliano Mestichelli
arch. Alessandra Rolando
ing. Daniele Fares

Progettazione
ing. Massimiliano Mestichelli



Codice elaborato

Livello
progettazione

PROGETTO ESECUTIVO

Cod.
commessa

P_17017

Numero Progr. 05

Elaborato numero S_001

Oggetto elaborato:
PIANO DI DEMOLIZIONE

Scala

Rev.	Emissione	Descrizione / motivazione	Redatto	Verificato
A	Gennaio 2018	Prima emissione	FG	MM

PIANO DI DEMOLIZIONE

INDICE

PREMESSA	2
INTERVENTO	2
FASI DI INTERVENTO.....	6
Fase 1 - Allestimento del cantiere e puntellamento dei solai al piano terra.....	6
Fase 2 - Demolizione del balcone su Via Euste Nardi.....	7
Fase 3 – Puntellamento dei solai al piano primo	8
Fase 4 – Montaggio dei ponteggi e demolizione manuale delle coperture.....	9
Fase 5 – Demolizione manuale del piano secondo	10
Fase 6 – Smontaggio del ponteggio e demolizione meccanica dei piani primo e terra	11
MISURE DI PREVENZIONE.....	14

Ascoli Piceno li 22.01.2018

IL TECNICO

(ING. MASSIMILIANO MESTICHELLI)

 <p>COMUNE DI VENAROTTA Provincia di Ascoli Piceno</p>	 <p>MADing SRL MANAGEMENT ARCHITETTURA DESIGN INGEGNERIA V.le Luigi Luciani n. 2 63100 Ascoli Piceno tel. 0736.44950 - mail: madingsrl@pec.it</p>	Cod. Documento: S_001
		Rev. N°1 GENNAIO_2018

PREMESSA

In questa relazione si illustra lo stato di fatto del fabbricato situato in Via Euste Nardi n.116 -120 del Comune di Venarotta (AP) e le modalità di demolizione previste della struttura danneggiata dagli eventi sismici del 24/08/2016 e successivi.

L'edificio si affaccia su una strada provinciale (SP 93) che rappresenta a tutti gli effetti la via più trafficata del Paese e richiede di conseguenza una particolare attenzione nella gestione del cantiere in ogni sua fase, a partire da quelle preliminari.

Il fabbricato è composto da due corpi aderenti aventi altezze differenti, costituiti da muratura di scarsa qualità: in particolare pietrame di tufo di varie dimensioni, poco squadrate e tenuti insieme da malta molto friabile.

L'edificio presenta gravi danni strutturali, crolli parziali del tetto prospiciente la pubblica via e crolli parziali di alcune porzioni dei solai interni.

Il corpo di altezza maggiore è costituito da tre piani fuori terra e si affaccia direttamente sulla pubblica via; il corpo di altezza minore, costituito da due piani fuori terra, raggiungibile attraverso un passaggio pedonale secondario, è ubicato sul retro in aderenza ad un altro edificio.

INTERVENTO

Come esposto nella relazione generale e fotografica (02_G002) alla quale si rimanda, a seguito del secondo sopralluogo dei Vigili del Fuoco per l'esecuzione di interventi di messa in sicurezza temporanea post-sisma, si rileva l'impossibilità di realizzazione di qualsiasi soluzione tecnica (ad esclusione delle sbadacchiature effettivamente realizzate) adeguata a salvaguardare l'incolumità pubblica e privata.

A causa della conformazione strutturale dell'edificio, della scarsa qualità della tessitura muraria e dei crolli parziali che indeboliscono ulteriormente l'originaria fabbrica muraria resistente, si ritiene, in accordo con quanto dichiarato dai Vigili del Fuoco, che ogni tipo di opera provvisoria sia inadeguata per il fabbricato in oggetto e che non riesca a garantire la salvaguardia della incolumità pubblica e privata richiesta.

Ne consegue che l'intervento più efficace per la particolare situazione in esame, sia la demolizione del fabbricato.

Data l'ubicazione dell'immobile rispetto alle altre proprietà vicine e alla viabilità, sarà necessario porre particolare attenzione alla gestione del cantiere in ogni fase di lavorazione.

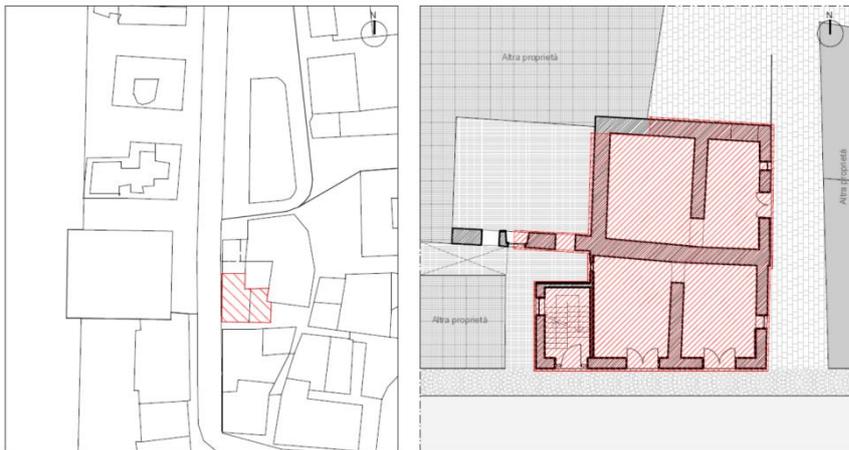
Cod. Commessa P_17017	<p>PROGETTO DI DEMOLIZIONE SU EDIFICIO DI CIVILE ABITAZIONE Via E. NARDI N. 116 -120, 63091 VENAROTTA</p> <p><i>PROGETTO ESECUTIVO</i></p>	<p><i>PIANO DI DEMOLIZIONE</i></p>	<p>Pagina 2 di 14</p>
--------------------------	---	------------------------------------	---

Si premette che, prima dell'inizio dei lavori di demolizione, si farà obbligo di procedere alla verifica delle condizioni di conservazione e stabilità delle varie strutture da demolire. In relazione a ciò saranno eseguite le opere di rafforzamento e di puntellamento necessarie ad evitare che durante la demolizione si verifichino crolli imprevisti.

I lavori procederanno con cautela e con ordine dall'alto verso il basso e saranno condotti in maniera da non pregiudicare la stabilità delle strutture portanti o di collegamento e di quelle adiacenti, ricorrendo, ove necessario, al preventivo puntellamento.



Individuazione elementi oggetto di demolizione



Individuazione dell'edificio in oggetto



COMUNE DI VENAROTTA
Provincia di Ascoli Piceno

MADing SRL
MANAGEMENT ARCHITETTURA DESIGN INGEGNERIA

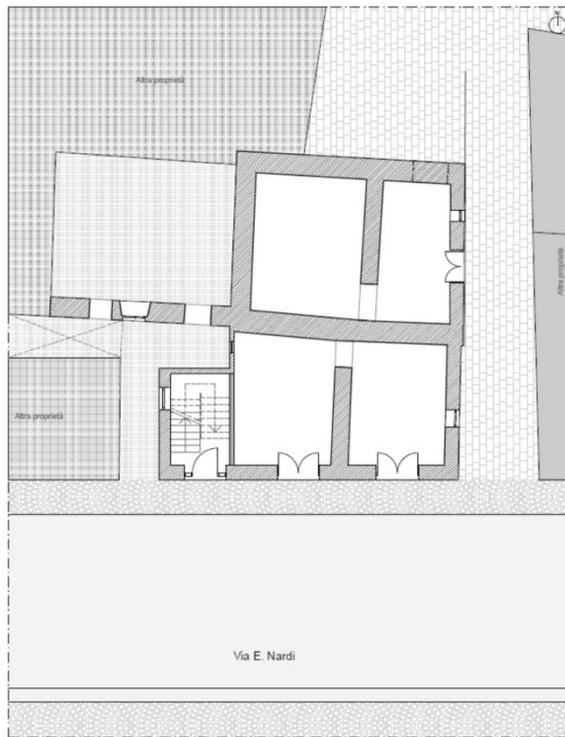
V.le Luigi Luciani n. 2 63100 Ascoli Piceno
tel. 0736.44950 - mail: madingsrl@pec.it

Cod. Documento:

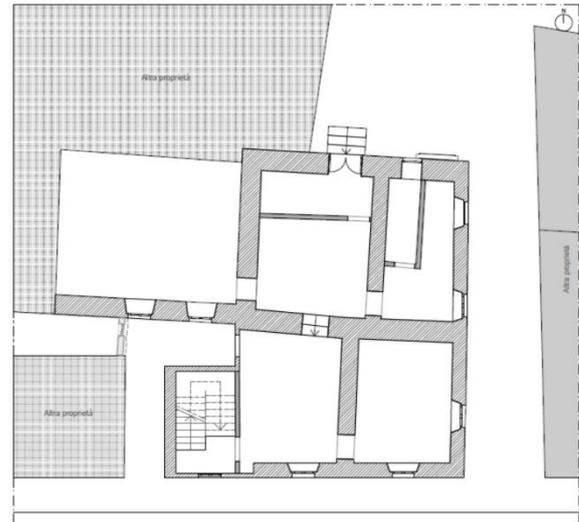
S_001

Rev. N°1

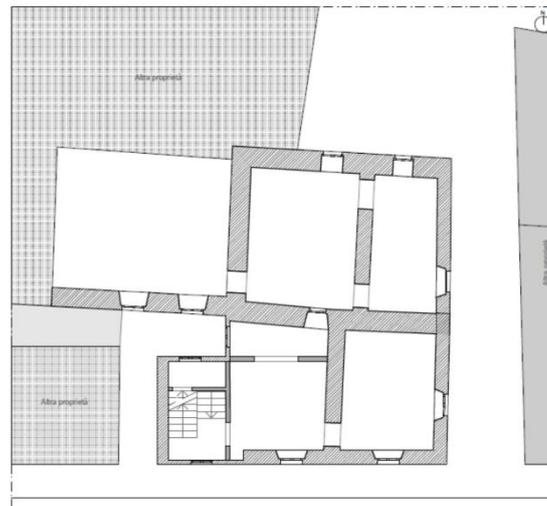
GENNAIO_2018



Pianta piano terra_ quota 1,20



Pianta piano primo_ quota 1,20



Pianta piano secondo_ quota 1,20

Piante piani terra, primo e secondo

Cod. COM-
MESSA
P_17017

PROGETTO DI DEMOLIZIONE SU EDIFICIO DI CIVILE ABITAZIONE
Via E. NARDI n. 116 -120, 63091 VENAROTTA
PROGETTO ESECUTIVO

**PIANO DI
DEMOLIZIONE**

**Pagina
4 di 14**



COMUNE DI VENAROTTA
Provincia di Ascoli Piceno

MADing SRL
MANAGEMENT ARCHITETTURA DESIGN INGEGNERIA

V.le Luigi Luciani n. 2 63100 Ascoli Piceno
tel. 0736.44950 - mail: madingsrl@pec.it

Cod. Documento:

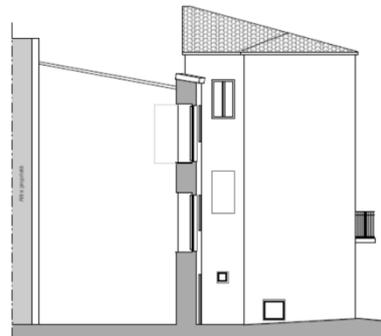
S_001

Rev. N°1

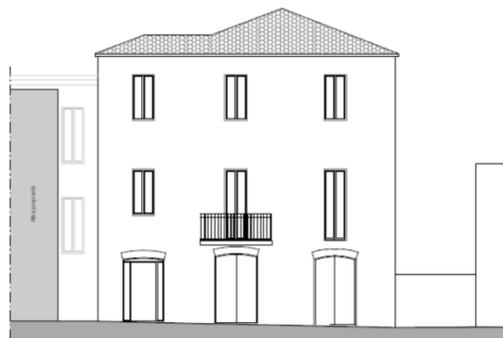
GENNAIO_2018



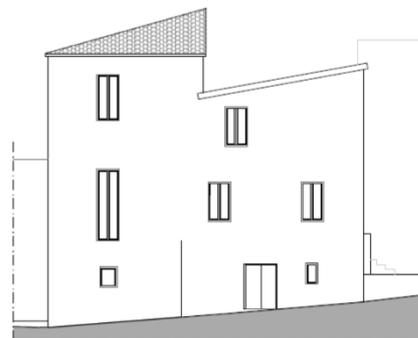
Prospetto est



Prospetto nord



Prospetto ovest



Prospetto sud

Prospetti

Cod. COM-
MESSA
P_17017

PROGETTO DI DEMOLIZIONE SU EDIFICIO DI CIVILE ABITAZIONE
Via E. NARDI N. 116 -120, 63091 VENAROTTA
PROGETTO ESECUTIVO

PIANO DI
DEMOLIZIONE

Pagina
5 di 14

FASI DI INTERVENTO

Si premette che, in vista della conformazione strutturale dell'edificio, della posizione centrale rispetto al centro abitato e al notevole traffico quotidiano, dell'eccessiva vicinanza ad altri fabbricati, si ritiene opportuno procedere attraverso una demolizione controllata che non pregiudichi la stabilità delle strutture portanti adiacenti e che sia in grado di garantire le misure di sicurezza collettive e dei lavoratori.

È per tali ragioni che si ritiene opportuno procedere con la demolizione manuale delle coperture e del piano secondo, e solo successivamente demolire il resto del fabbricato, quindi piani primo e terra, attraverso mezzi meccanici.

Nel dettaglio, l'intervento di demolizione sarà costituito da **sei fasi esecutive** specifiche:

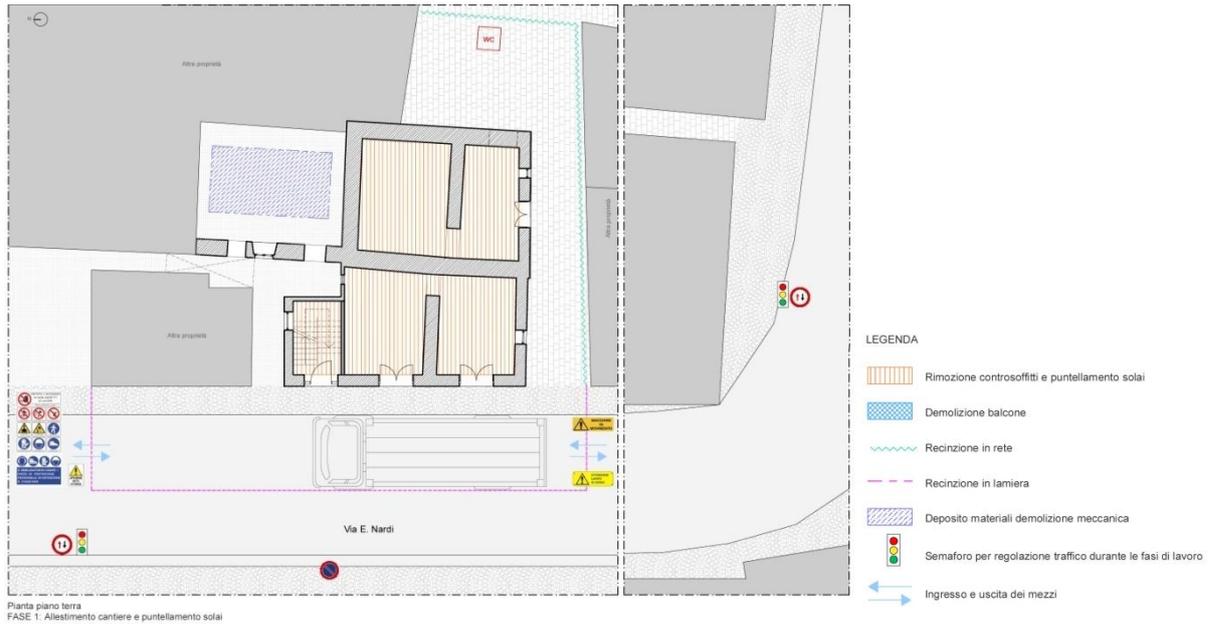
1. Allestimento del cantiere e puntellamento dei solai al piano terra
2. Demolizione del balcone su Via Euste Nardi
3. Puntellamento dei solai al piano primo
4. Montaggio dei ponteggi e demolizione manuale delle coperture
5. Demolizione manuale del piano secondo
6. Smontaggio del ponteggio e demolizione meccanica dei piani primo e terra

Questo tipo di sequenza lavorativa permetterà anche di effettuare, per quanto possibile, una demolizione selettiva rispetto ad i materiali, ovvero una separazione dei rifiuti in frazioni omogenee (legno, vetro, materiali metallici, inerti) da avviare, se possibile, al recupero.

Fase 1 - Allestimento del cantiere e puntellamento dei solai al piano terra

La prima fase è costituita dall'allestimento del cantiere e dal successivo puntellamento dei solai al piano terra al fine di evitare che durante le operazioni possano verificarsi cedimenti di strutture e al fine di garantire la sicurezza dei lavoratori.

L'area di cantiere deve essere delimitata con recinzione ed indicata attraverso opportuna segnaletica di settore. L'utilizzo dei mezzi di demolizione e di quelli che effettueranno il trasporto dei materiali di risulta rende necessario prevedere adeguate zone di manovra e di attesa per il carico che richiedono l'occupazione di almeno un senso di marcia di Via E. Nardi. Al fine di regolare il traffico in prossimità del cantiere è necessario prevedere il divieto di sosta lungo i tratti antistanti e l'utilizzo di un semaforo che regoli il senso unico alternato durante le fasi di lavoro. Dovranno essere opportunamente segnalati anche i punti d'ingresso e di uscita dei mezzi dall'area di cantiere.

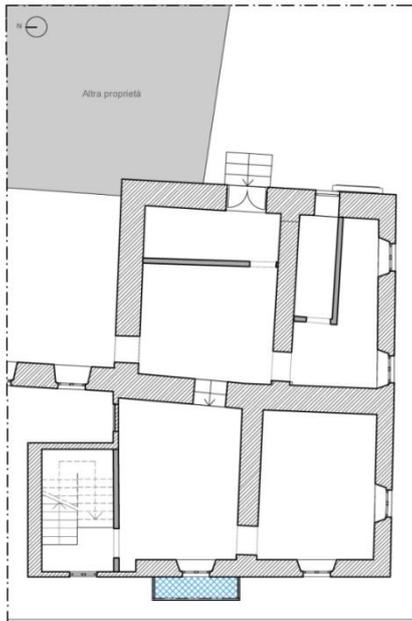


Fase 2 - Demolizione del balcone su Via Euste Nardi

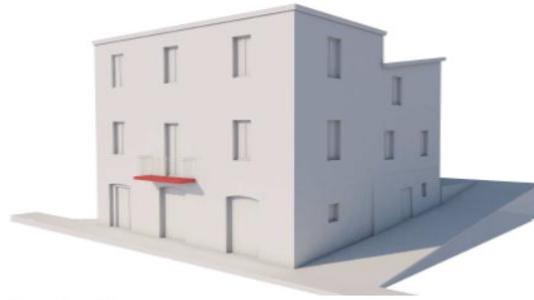
La seconda fase è costituita dalla demolizione del balcone su Via Euste Nardi in modo da poter installare il ponteggio necessario alle lavorazioni successive in completa sicurezza ed evitare quindi la caduta di materiali su pubblica via.



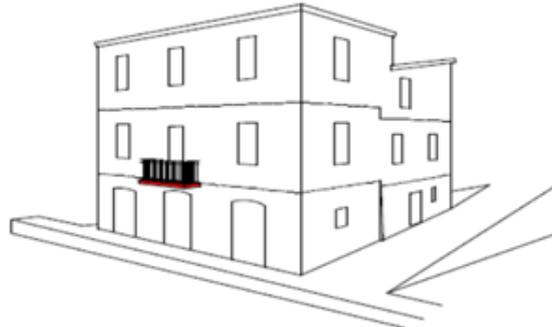
<p>Cod. Commessa P_17017</p>	<p>PROGETTO DI DEMOLIZIONE SU EDIFICIO DI CIVILE ABITAZIONE Via E. NARDI n. 116 -120, 63091 VENAROTTA PROGETTO ESECUTIVO</p>	<p><i>PIANO DI DEMOLIZIONE</i></p>	<p>Pagina 7 di 14</p>
----------------------------------	--	--	---



Pianta piano primo
FASE 2: Demolizione balcone

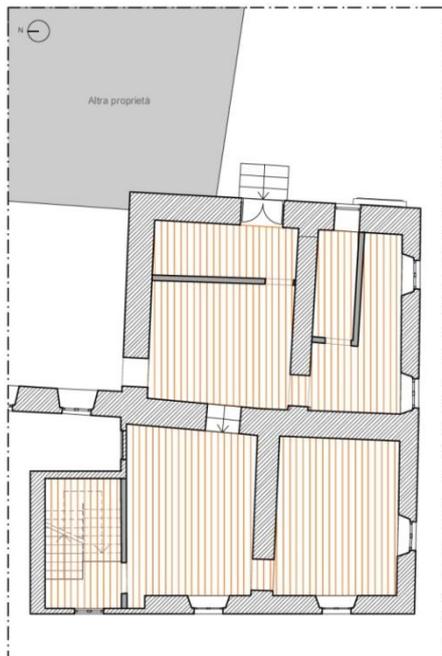


Demolizione balcone



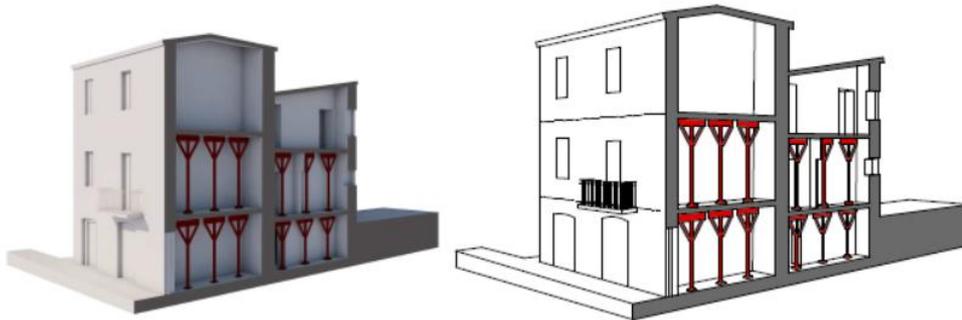
Fase 3 – Puntellamento dei solai al piano primo

La terza fase consiste nel puntellamento dei solai al piano primo in modo da poter operare al piano secondo in adeguate condizioni di sicurezza. Viste le condizioni di degrado rilevate, prima del puntellamento sarà necessario rimuovere i controsoffitti in camorcanna.



Pianta piano primo
FASE 3: Puntellamento solai

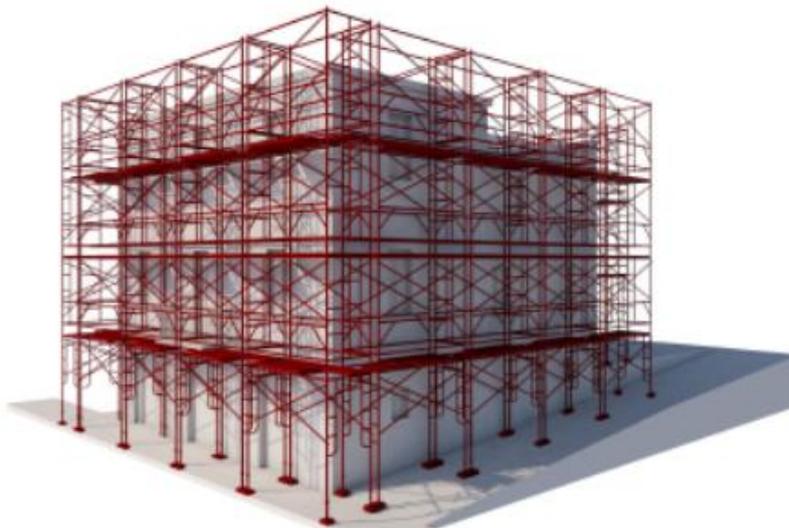


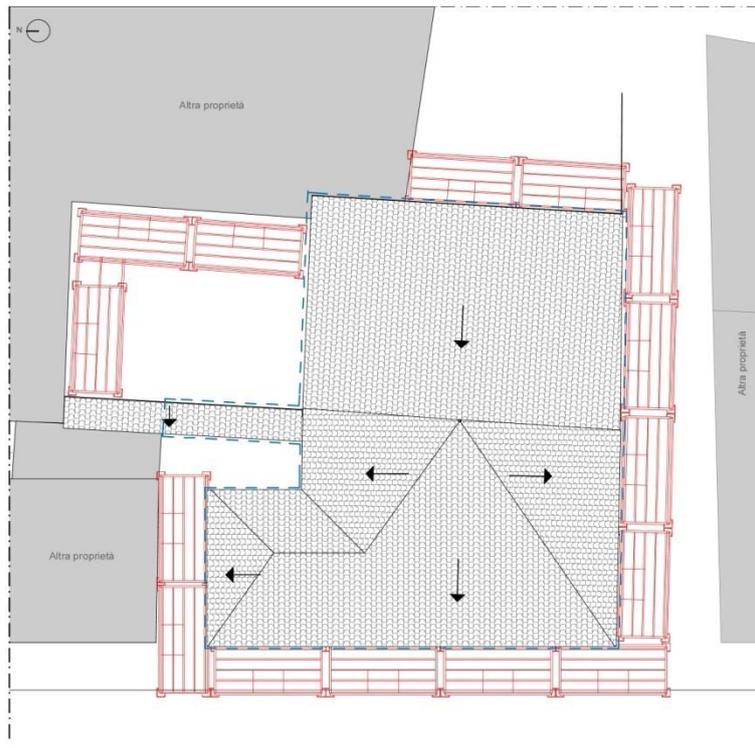


Schema – puntellamento solai

Fase 4 – Montaggio dei ponteggi e demolizione manuale delle coperture

La quarta fase consiste nel montaggio dei ponteggi su tutto il fabbricato in modo da poter procedere con la demolizione manuale delle coperture. Prima dell'inizio delle operazioni è necessario rimuovere le sbadacchiature in legno presenti sulle finestre ed eventuali componenti o elementi di materiali diversi e separabili dagli inerti.

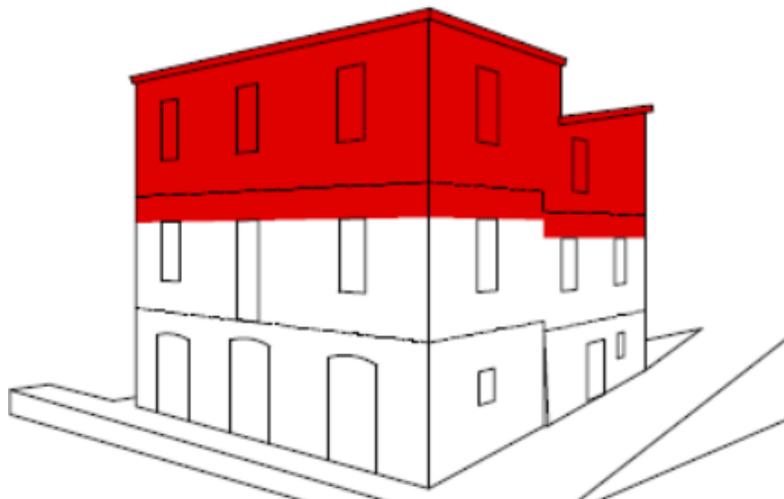




Pianta coperture
FASE 4: Montaggio ponteggi e demolizione manuale coperture

Fase 5 – Demolizione manuale del piano secondo

La quinta fase consiste nella demolizione manuale del piano secondo in modo da non pregiudicare la stabilità delle strutture portanti adiacenti e garantire la sicurezza collettiva e dei lavoratori. Durante tutte le operazioni di demolizione, sia manuale che meccanica, è necessario azionare un dispositivo nebulizzatore per l'abbattimento delle polveri. A tutela dei lavoratori è previsto anche il montaggio di dispositivi parapetto anti-caduta laddove non è già presente il ponteggio,





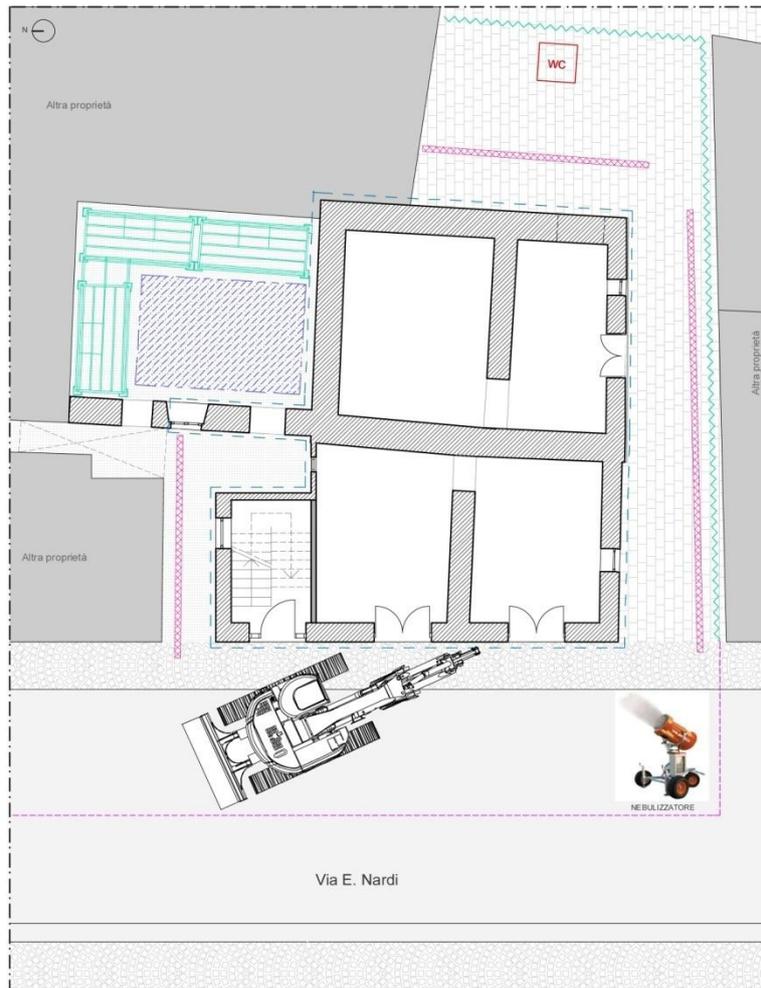
Pianta piano secondo
FASE 5: Demolizione manuale piano secondo

Per la demolizione manuale si prevede l'adozione di tecniche di demolizione selettiva in modo da poter produrre, per quanto possibile, un flusso di rifiuti costituito da frazioni divise per tipologie omogenee. Si opererà manualmente una separazione preliminare dei materiali, con il carico degli stessi in automezzo, pronti per essere conferiti presso centri di recupero/smaltimento opportuni. L'allontanamento di questa prima frazione di rifiuti si rende necessaria anche in considerazione delle problematiche di spazio e gestione del cantiere connesse alla posizione dello stesso rispetto alla viabilità del centro urbano.

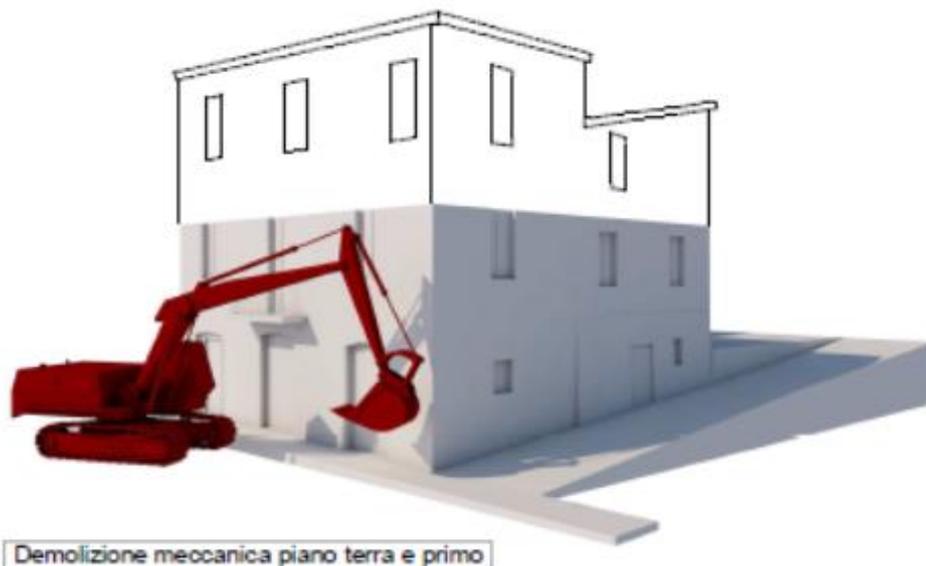
Fase 6 – Smontaggio del ponteggio e demolizione meccanica dei piani primo e terra

Dopo aver demolito manualmente coperture e piano secondo, si procede con la sesta ed ultima fase che consiste nello smontaggio del ponteggio e nella demolizione meccanica dei piani primo e terra. Prima della messa in azione dei mezzi verranno rimosse manualmente le sbadacchiature di porte e finestre. Le operazioni di demolizione meccanica verranno effettuate in notturna per consentire lo svolgimento dei lavori quando il transito di veicoli è sporadico e per g. Durante le operazioni è previsto l'utilizzo di un diaframma schermante a protezione degli edifici adiacenti e della strada.

Cod. Commessa P_17017	PROGETTO DI DEMOLIZIONE SU EDIFICIO DI CIVILE ABITAZIONE VIA E. NARDI N. 116 -120, 63091 VENAROTTA PROGETTO ESECUTIVO	PIANO DI DEMOLIZIONE	Pagina 11 di 14
--------------------------	---	-------------------------	--------------------



Pianta piano terra
FASE 6: Smontaggio ponteggio e demolizione meccanica piano primo e piano terra



Demolizione meccanica piano terra e primo

Si precisa che durante la demolizione dei muri portanti perimetrali, in corrispondenza dei pannelli resistenti in comune con gli edifici adiacenti non oggetto di intervento, verranno lasciati speroni di muratura portante, adeguatamente risanati mediante sarcitura delle lesioni, in modo tale da non compromettere la stabilità dei manufatti a ridosso di quello in oggetto. È previsto anche il ripristino dell'impermeabilizzazione e del canale di gronda di una porzione di edificio in comune tra i fabbricati.



1 Dettaglio: effettuare sarcitura lesioni dopo demolizione



2 Dettaglio: lasciare sperone muro lato sud



3 Dettaglio: lasciare sperone muro lato ovest e ripristinare impermeabilizzazione e canale di gronda porzione di edificio tra i fabbricati

Per i materiali risultanti dalla demolizione meccanica, si prevede il loro deposito temporaneo all'interno di un'area appositamente individuata all'interno del perimetro di cantiere. I lavori ed i costi inerenti lo smaltimento di questi materiali depositati, come da accordi con l'Amministrazione Comunale, sono esclusi dal presente appalto. La stessa Amministrazione provvederà, in un secondo momento, ad individuare e affidare l'incarico per il trasporto e lo smaltimento degli stessi all'azienda che detiene il servizio di gestione integrata dei rifiuti urbani presso il territorio comunale o ad altri soggetti autorizzati.

 <p>COMUNE DI VENAROTTA Provincia di Ascoli Piceno</p>	 <p>MANAGEMENT ARCHITETTURA DESIGN INGEGNERIA V.le Luigi Luciani n. 2 63100 Ascoli Piceno tel. 0736.44950 - mail: madingsrl@pec.it</p>	Cod. Documento: S_001
		Rev. N°1 GENNAIO_2018

MISURE DI PREVENZIONE

Nelle demolizioni tra i rischi con più alto indice di attenzione si rilevano:

- i. le cadute dall'alto: in primo luogo è necessario impedire le perdite di stabilità dell'equilibrio che possono comportare cadute da un piano di lavoro ad un altro posto a quota inferiore attraverso l'utilizzo di parapetti. Le demolizioni devono essere precedute da una verifica della portata dei solai
- ii. il rumore: dovranno essere utilizzate attrezzature correttamente mantenute e utilizzate in conformità alle indicazioni del fabbricante al fine di limitarne la rumorosità eccessiva
- iii. polveri e fibre: durante le fasi di demolizione, manuali o meccanizzate, è necessario inumidire i materiali di risulta per limitare la formazione di polveri a tutela dei lavoratori e del vicinato.

L'obiettivo è quello di eliminare o minimizzare interferenze tra ambiente circostante e luogo di intervento nel rispetto dei principi fondamentali di sicurezza e salvaguardia dell'ambiente ove si opera.

Cod. Commessa P_17017	<p>PROGETTO DI DEMOLIZIONE SU EDIFICIO DI CIVILE ABITAZIONE Via E. NARDI N. 116 -120, 63091 VENAROTTA</p> <p><i>PROGETTO ESECUTIVO</i></p>	<p><i>PIANO DI DEMOLIZIONE</i></p>	<p>Pagina 14 di 14</p>
--------------------------	---	--	--