



UFFICIO SPECIALE RICOSTRUZIONE MARCHE - Sisma 2016

COMUNE di VENAROTTA - Provincia di Ascoli Piceno

**OPERE PROVVISORIALI E MESSA IN SICUREZZA
SU EDIFICI DI CIVILE ABITAZIONE
- Via Castello, 63091 Venarotta -**

Proprietari

Eredi Formica Gioconda e Testa

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. **02**

Elaborato numero **G_002**

Oggetto elaborato:

RELAZIONE GENERALE E DOCUMENTAZIONE FOTOGRAFICA

Scala

Rev.	Emissione	Descrizione / motivazione	Redatto	Verificato
A	Giugno 2018	Seconda emissione	FG	MM

Il presente documento non potrà essere copiato, riprodotto o altrimenti pubblicato, in tutto o in parte, senza il consenso scritto della Soc. MADING srl. Ogni utilizzo non autorizzato sarà perseguito a norma di legge.

RELAZIONE GENERALE E DOCUMENTAZIONE FOTOGRAFICA

INDICE

INQUADRAMENTO GENERALE	2
EDIFICIO OGGETTO D'INTERVENTO	3
INTERVENTI PRESCRITTI	6
DOCUMENTAZIONE FOTOGRAFICA	9
ELENCO ELABORATI	14
QUADRO ECONOMICO	15

Ascoli Piceno lì 27.04.2018

IL TECNICO

(ING. MASSIMILIANO MESTICHELLI)

INQUADRAMENTO GENERALE

Con la presente relazione si vuole descrivere l'intervento di messa in sicurezza di un aggregato sito nel Comune di Venarotta gravemente lesionato in seguito agli eventi sismici del 24/08/2016 e successivi.

Il territorio del Comune di Venarotta è stato fortemente interessato da tali eventi, i quali hanno causato danni significativi alla viabilità, agli impianti e agli edifici, sia pubblici che privati, presenti su tutto il territorio.

Vista l'intensità dello sciame sismico avvenuto, la frequenza temporale delle scosse ed il rischio concreto di nuovi eventi, ad oggi persiste il pericolo di un diretto ed ulteriore coinvolgimento della cittadinanza nei crolli che potrebbero verificarsi; si riscontra quindi la necessità di disporre, nei casi prescritti e nel più breve tempo possibile, l'attuazione dei provvedimenti urgenti finalizzati a salvaguardare la pubblica e privata incolumità.

Il territorio di Venarotta si estende su una superficie complessiva di circa 30,21 Km², ad un'altitudine di 421 m s.l.m. ed è costituito da un capoluogo centrale al quale sono collegate diverse frazioni minori, più o meno distanti da esso. L'edificio oggetto del presente intervento di messa in sicurezza è ubicato, nello specifico, nella frazione di Castello. Il P.R.G. del Comune di Venarotta indica che la frazione di Castello è parte di un contesto ad alta valenza ambientale e storica e la inserisce, pertanto, nell'ambito della zona di tutela dei centri e nuclei storici. Nello specifico si tratta di un piccolo borgo, il cui patrimonio edilizio è costituito per la maggior parte da edifici in muratura, di costruzione risalente ai primi del novecento e facenti parte, nella zonizzazione urbanistica, del centro storico - zona A. Tali edifici si trovano in alcuni casi in aderenza con altri, formando così aggregati strutturali interferenti fra loro, in cui è necessario distinguere le connessioni, i giunti strutturali ed i meccanismi di interazione. Nello stesso borgo sono presenti anche costruzioni più recenti, in cemento armato, ricadenti in zona di completamento – B.



EDIFICIO OGGETTO D'INTERVENTO

L'aggregato oggetto d'intervento di messa in sicurezza si trova in frazione Castello di Venarotta, in Via del Castello n. 31-33 ed è costituito da due corpi aderenti aventi altezze differenti, censiti catastalmente al foglio n. 18 con particelle n. 184-182-321. Di seguito si riporta l'ubicazione aerofotogrammetrica con indicata la posizione dell'aggregato suddetto.

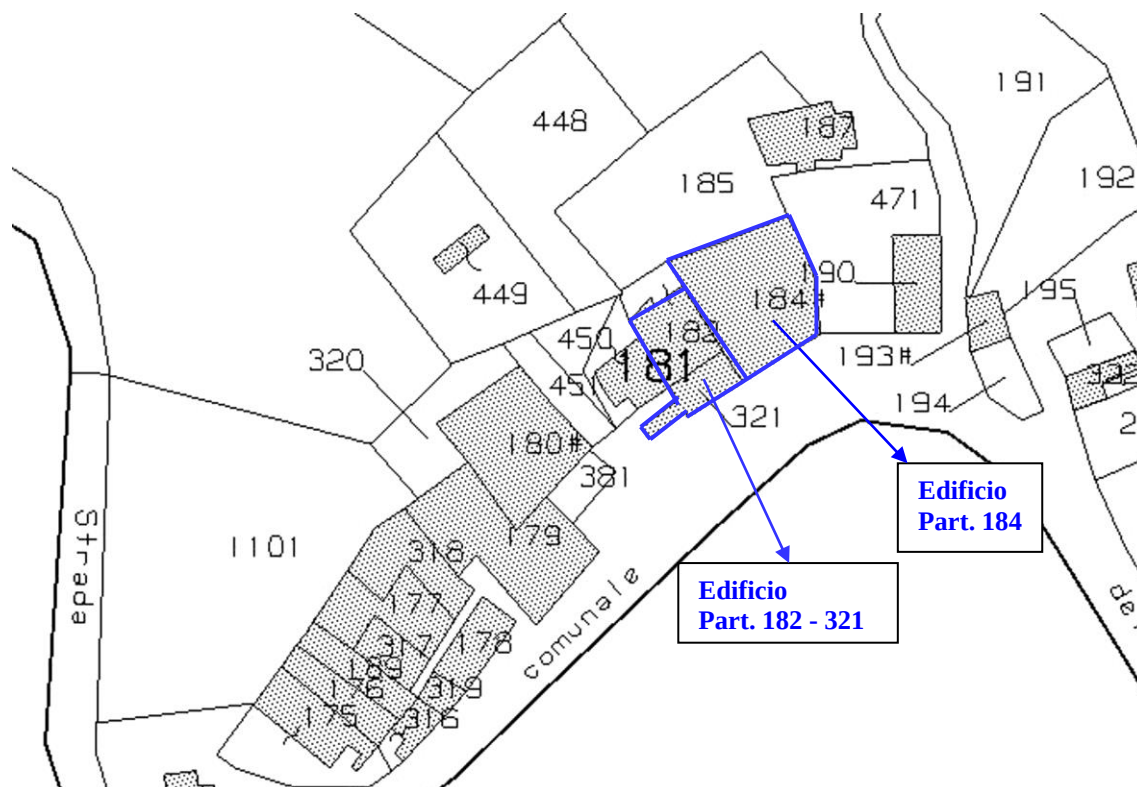


I due corpi sono in muratura, a tessitura irregolare, costituiti in maggior parte da mattoni misti a pietre e posti in aderenza tra loro, costituendo di fatto un unico aggregato strutturale con componenti interagenti.

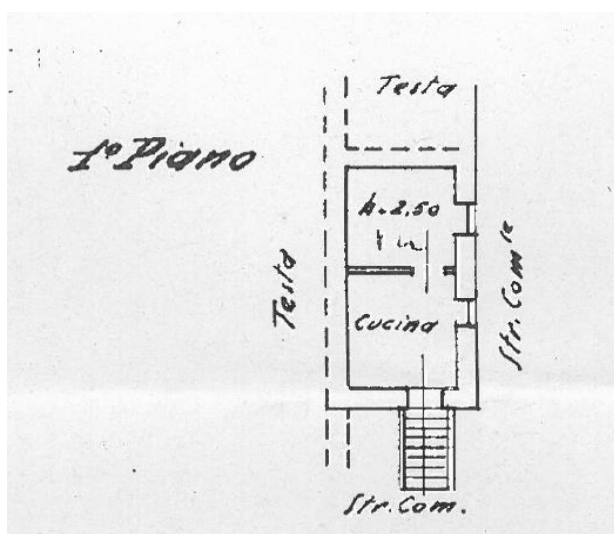
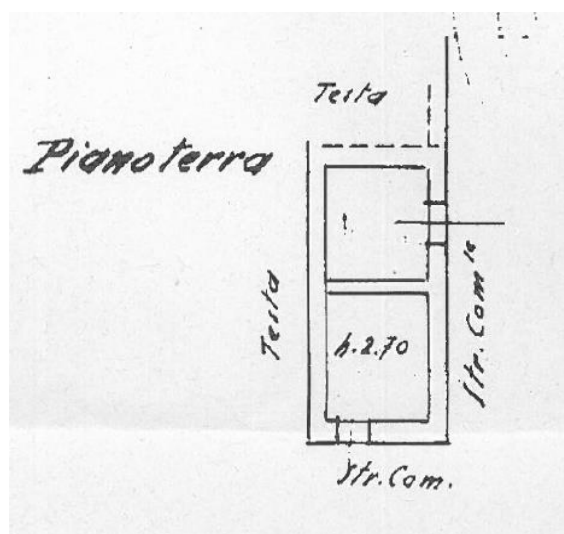
L'edificio corrispondente alla particella n.184 ha altezza e dimensioni maggiori ed è costituito da tre piani fuori terra. Il corpo originario era formato da piano terra e piano primo mentre il piano secondo e la copertura sono frutto di lavori di sopraelevazione realizzati in tempi più recenti. Al piano terra, adibito a rimessa, si accede da un ingresso posto sulla pubblica via antistante mentre ai piani superiori, ad uso abitativo, si accede tramite scala interna.

L'edificio corrispondente alle particelle n. 182 – 321 è il corpo ad altezza inferiore ed è costituito da due piani fuori terra. Al piano terra si accede tramite un ingresso posto sulla pubblica via antistante mentre il piano primo è raggiungibile attraverso una scala esterna posta lateralmente ed insistente sempre sulla pubblica via. Sul lato ovest di questo stesso edificio e in aderenza ad esso, sono presenti i resti delle pareti perimetrali di un fabbricato, corrispondente alla particella n. 181 e già quasi totalmente crollato ante sisma.

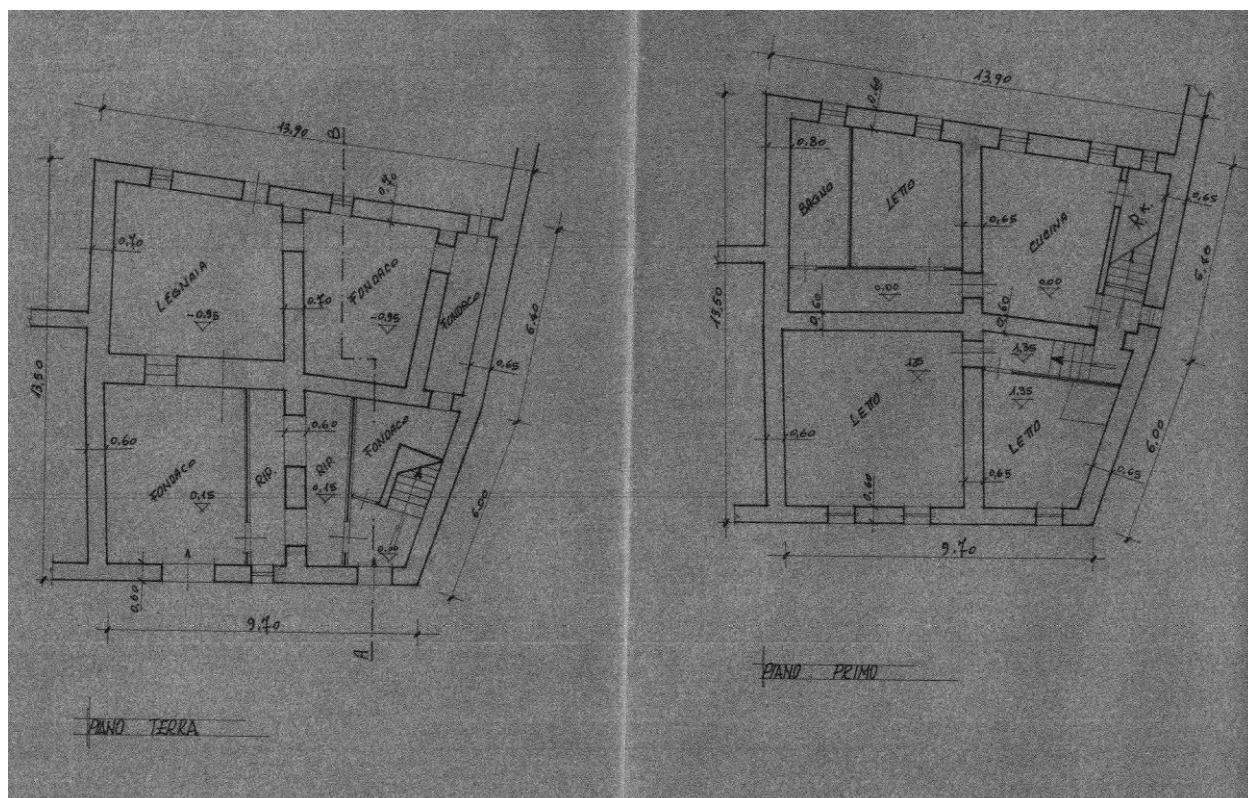
Di seguito si riporta la mappa catastale con l'individuazione delle unità sopra descritte:



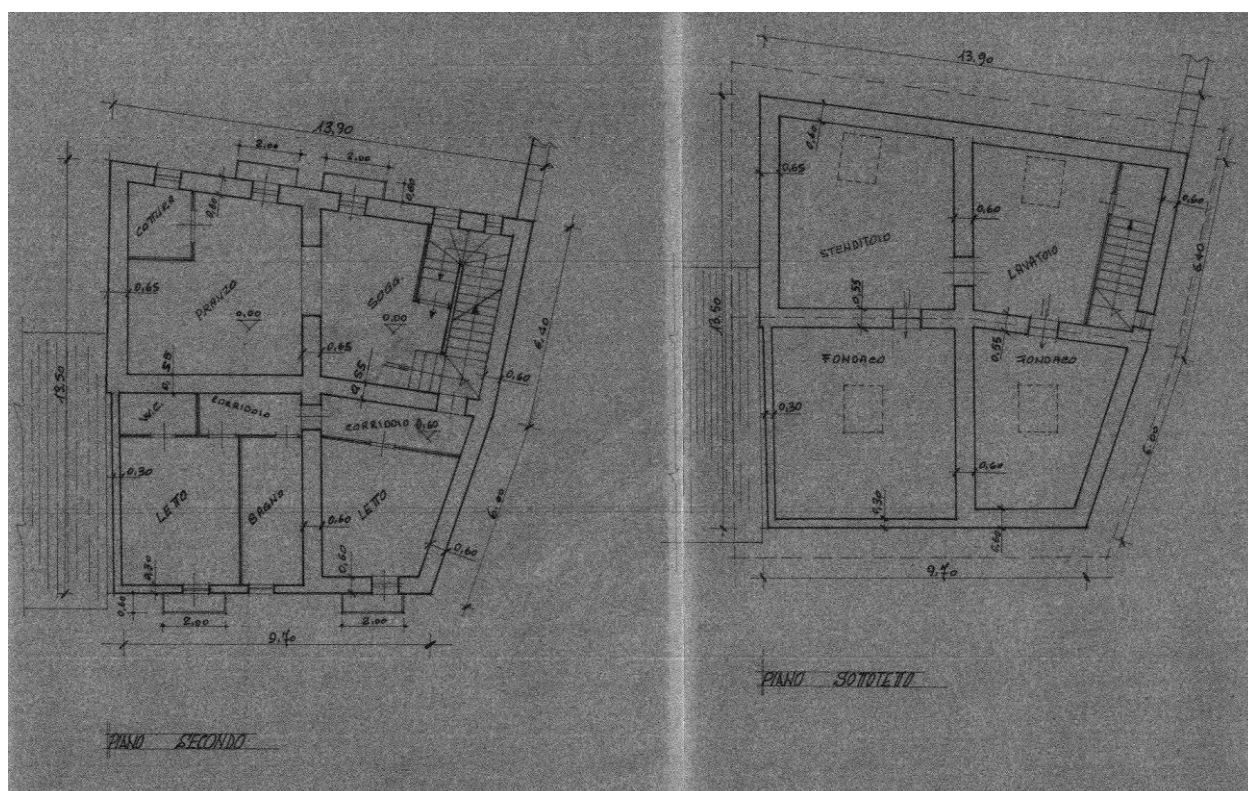
Mappa catastale edifici Fg. 18 Part. 182-184-321



Planimetria catastale fabbricato foglio n. 18 Part. 321



Planimetria fabbricato foglio n. 18 Part. 184 – Piano terra e Piano primo



Planimetria fabbricato foglio n. 18 Part. 184 – Piano secondo e Piano sottotetto

INTERVENTI PRESCRITTI

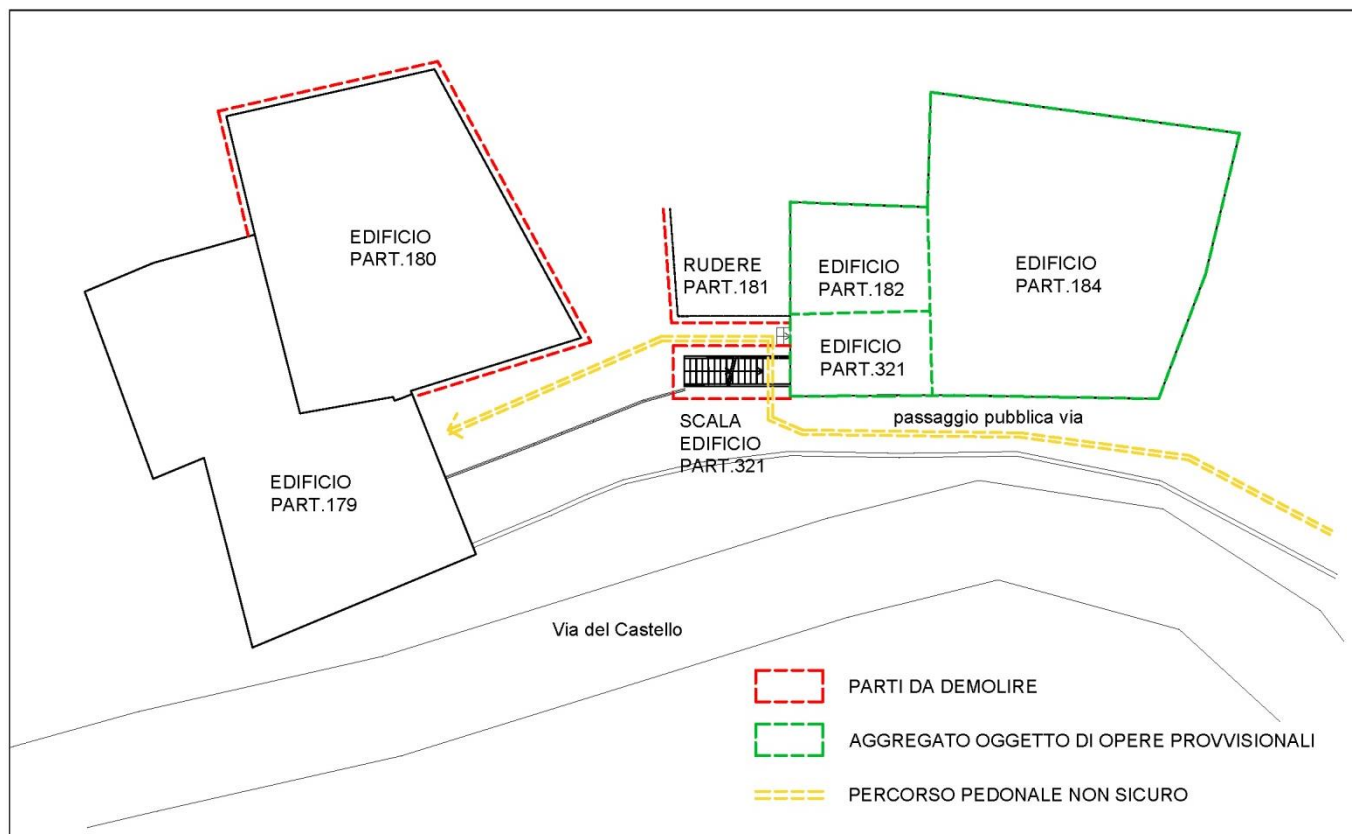
I due fabbricati sono stati oggetto di sopralluogo da parte del personale della Protezione Civile incaricato di redigerne la scheda di valutazione GTS. Entrambi sono stati dichiarati inagibili (E) e si è disposta la transennatura dell'area pubblica antistante a causa dalle tegole pericolanti del tetto. Nella scheda si specifica infatti quanto segue: *"Si prescrive la realizzazione di una transennatura per interdire l'accesso delle aree indicate nella allegata mappa catastale. Una volta ripristinata l'agibilità del fabbricato vicino, di cui alla particella 179 foglio 18/B, persistendo ancora il pericolo nelle aree oggetto d'interdizione all'accesso, indicate nell'allegata mappa, si concede l'accesso al fabbricato in parola (part.179) esclusivamente mediante la realizzazione di un percorso protetto."*



Mappa catastale allegata alla scheda GTS

L'edificio identificato dalla particella n. 179 citato nella scheda di valutazione GTS risulta parzialmente inagibile ma agibile con provvedimenti di P.I. (B) e inagibile per rischio esterno (F) a causa del rischio di crollo dell'edificio adiacente, corrispondente alla particella n. 180.

Tenuto conto delle prescrizioni sopra citate ed in seguito al sopralluogo effettuato sul posto si ritiene che il ripristino dell'agibilità dell'edificio part. 179 e la realizzazione di un percorso protetto per accedervi siano subordinati alla realizzazione di interventi che interessano diversi elementi presenti nella stessa area ed identificati come segue:



Planimetria dell'area con individuazione degli elementi oggetto di interventi

- 1) la demolizione completa dell'edificio part.180 che ad oggi risulta parzialmente demolito ma che attualmente è responsabile di una condizione di rischio crollo residua gravante sull'edificio part.179;
- 2) la demolizione della scala di accesso all'edificio part.321 e del rudere part.181 che, versando in evidente stato di degrado, ostacolano l'esecuzione delle opere di messa in sicurezza per l'edificio part.321;
- 3) la realizzazione di opere provvisorie di messa in sicurezza per gli edifici part. 182-184-321 allo scopo di creare un percorso protetto nell'area pubblica prospiciente; attualmente tale area è interdetta mediante transennature quindi con gli interventi previsti si intendono ripristinare le condizioni di sicurezza per l'accesso e il transito verso l'edificio part.179.

Preso atto dello stato attuale di degrado in cui versano i due fabbricati, della scarsa qualità della loro tessitura muraria, dei crolli parziali dei solai, della caduta di tegole dall'edificio part. 321 e del possibile aggravarsi di tutte le situazioni di pericolo appena descritte, si ritiene che la realizzazione di un percorso pedonale pro-

tetto in tale area rende indispensabile intervenire mediante tirantatura e cinturazione dei due fabbricati, previa sbadacchiatura delle aperture, al fine di trattenere la facciata esposta a sud e prospiciente il pubblico passaggio.

La demolizione dell'edificio part. 180 (con conseguente riprofilatura degli speroni) e della scala di accesso all'edificio part. 321 avverrà per mezzo di mezzi di piccola dimensione.

Si ritiene necessaria anche la demolizione dei resti delle pareti perimetrali del fabbricato corrispondente alla particella n. 181 (già quasi totalmente crollato ante sisma) per permettere i lavori di messa in sicurezza dell'immobile adiacente.

Per i materiali risultanti dalla demolizione si prevede il loro deposito temporaneo all'interno di un'area appositamente individuata all'interno del perimetro di cantiere. I materiali derivanti dalla demolizione ivi depositati saranno sottoposti ad una selezione 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'area oggetto degli interventi sarà delimitata da recinzione in rete ed accessibile tramite un cancello posto all'inizio del passaggio pubblico attualmente interdetto al transito mediante transennatura. A livello stradale sarà predisposta un'area per la sosta di mezzi per le fasi di carico e scarico dei materiali opportunamente delimitata da recinzione con pannelli in lamiera. A causa del restringimento della carreggiata stradale per la presenza di suddetta area saranno installati 2 semafori per la regolazione del traffico lungo Via del Castello, oltre alla segnaletica per l'obbligo di senso unico alternato e divieto di sosta su entrambe i lati.

Si rimanda agli elaborati grafici per l'individuazione delle aree destinate alle opere di messa in sicurezza e al progetto degli altri interventi.

Gli interventi di demolizione verranno eseguiti da un'unica ditta che si occuperà di svolgere tutte le operazioni richieste senza ricorrere al subappalto. Ai sensi del D.lgs. n. 81/2008 art. 90 commi 3 e 4, non sarà necessario provvedere alla nomina del coordinatore per la progettazione e per l'esecuzione dei lavori. Allo stesso modo, ai sensi dell'art. 100 del suddetto D.lgs., data la presenza di un'unica impresa esecutrice, non vi è l'obbligo alla redazione del piano di sicurezza e di coordinamento (PSC).

DOCUMENTAZIONE FOTOGRAFICA



Foto 1 – Edifici part. 184-182-321



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:

G_002

Rev. N°1

GIUGNO 2018



Foto 2 – Passaggio pubblico attualmente interdetto al transito mediante transennatura



Foto 3 – Facciata edificio part. 184

COD.
COMMESSA
P_17017

**OPERE PROVVISORIE E MESSA IN SICUREZZA
SU EDIFICI DI CIVILE ABITAZIONE
VIA CASTELLO, 63091 VENAROTTA
PROGETTO ESECUTIVO**

**RELAZIONE GENERALE
E FOTOGRAFICA**

**Pagina
10 di 15**



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:

G_002

Rev. N°1

GIUGNO 2018



Foto 4 – Dettaglio copertura edificio Part.184



Foto 5 – Dettaglio della copertura con elementi a rischio crollo su pubblica via edificio Part.182-321

COD.
COMMESSA
P_17017

**OPERE PROVVISORIALI E MESSA IN SICUREZZA
SU EDIFICI DI CIVILE ABITAZIONE
VIA CASTELLO, 63091 VENAROTTA
PROGETTO ESECUTIVO**

**RELAZIONE GENERALE
E FOTOGRAFICA**

**Pagina
11 di 15**



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:

G_002

Rev. N°1

GIUGNO 2018



Foto 6— Percorso di accesso pedonale verso l'edificio Part. 179

**COD.
COMMESSA
P_17017**

**OPERE PROVVISORIALI E MESSA IN SICUREZZA
SU EDIFICI DI CIVILE ABITAZIONE
VIA CASTELLO, 63091 VENAROTTA
PROGETTO ESECUTIVO**

**RELAZIONE GENERALE
E FOTOGRAFICA**

**Pagina
12 di 15**



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:

G_002

Rev. N°1

GIUGNO 2018



Foto 7 – Percorso di accesso pedonale verso l'edificio Part. 179

COD.
COMMESSA
P_17017

**OPERE PROVVISORIALI E MESSA IN SICUREZZA
SU EDIFICI DI CIVILE ABITAZIONE
VIA CASTELLO, 63091 VENAROTTA
PROGETTO ESECUTIVO**

**RELAZIONE GENERALE
E FOTOGRAFICA**

**Pagina
13 di 15**

ELENCO ELABORATI

NUM. PROG.	SERIE	ELAB. NUM.	DESCRIZIONE	DATA	SCALA
01	PE-G	G_001	ELENCO ELABORATI	APR. 2018	-
02	PE-A	G_002	RELAZIONE GENERALE E DOCUMENTAZIONE FOTOGRAFICA	APR. 2018	-
03	PE-G	G_003	INQUADRAMENTO CARTOGRAFICO GENERALE ED URBANISTICO Frazione Castello: Stralcio C.T.R., Stralcio Aerofotogrammetrico, Stralcio P.R.G., Stralcio Planimetria Catastale, Riferimenti Fotografici	APR. 2018	1:10000 1:2000 1:1000
04	PE-A	A_001	STATO DI FATTO: Planimetria generale	APR. 2018	1:100
05	PE-A	A_002	STATO DI FATTO: Pianta Piano Terra e Piano Primo	APR. 2018	1:100
06	PE-A	A_003	STATO DI FATTO: Pianta Piano Secondo e Piano Sottotetto	APR. 2018	1:100
07	PE-A	A_004	STATO DI FATTO: Prospetti e Sezioni	APR. 2018	1:100
08	PE-S	S_001	RELAZIONE TECNICA E DI CALCOLO	APR. 2018	-
09	PE-S	S_002	STATO DI PROGETTO: Demolizione	APR. 2018	1:100
10	PE-S	S_003	STATO DI PROGETTO: Pianta Piano Terra e Piano Primo	APR. 2018	1:100 1:20
11	PE-S	S_004	STATO DI PROGETTO: Pianta Piano Secondo e Piano Sottotetto	APR. 2018	1:100 1:20
12	PE-S	S_005	STATO DI PROGETTO: Prospetti e Sezione	APR. 2018	1:100 1:20
13	PE-E	E_001	COMPUTO METRICO ESTIMATIVO	APR. 2018	-
14	PE-G	G_004	FOGLIO PATTI E CONDIZIONI	APR. 2018	-

LEGENDA

SERIE PX-X:

- PE = Livello di progettazione (Progetto Esecutivo)
- X = Serie / Settore (Generale, Economico, Urbanistico, Architettonico, Strutturale, Impiantistico)

QUADRO ECONOMICO

N.	DESCRIZIONE	IMPORTI	
		PARZIALI	TOTALI
A	<u>LAVORI</u>		
A.1	LAVORI A MISURA	€ 51 701,44	
A.1	TOTALE lavori (A1)		€ 51 701,44
B	COSTI DELLA SICUREZZA (non soggetti a ribasso)	€ 5 911,43	
B	TOTALE costi sicurezza (B)		€ 5 911,43
	IMPORTO COMPLESSIVO LAVORI (A= A1+B)		€ 57 612,87
	IMPORTO A BASE D'ASTA (A1)		€ 51 701,44
C	<u>SOMME A DISPOSIZIONE</u>		
C.1	SPESE TECNICHE (5%)	€ 2 880,64	
C.1	TOTALE spese tecniche (C.1)		€ 2 880,64
C.2	CONTRIBUTO INTEGRATIVO CNPAIA (4% di C.1)	€ 115,23	
C.2	TOTALE C.I. CNPAIA (C.2)		€ 115,23
C.3.1	IVA SU LAVORI (22% su A)	€ 12 674,83	
C.3.2	IVA SULLE SPESE TECNICHE (22% su C.1+C.2)	€ 659,09	
C.3	TOTALE IVA lavori + IVA spese tecniche (C.3.1+C.3.2)		€ 13 333,92
	TOTALE SOMME A DISPOSIZIONE (C= C1+C2+C3)		€ 16 329,79
	TOTALE QUADRO ECONOMICO (A+C)		€ 73 942,66