



**E.R.P. MASSA CARRARA S.p.A.**

Anticipazione POR delibera Lode n°3 del 27/04/2017

**MANUTENZIONE STRAORDINARIA DI 2 ALLOGGI SITI IN  
VIA F. MARTINI 54, VIA SASENO 3.**

**COMUNE DI MASSA (MS)**

**CIG: 742712409E CUP: D54B17000100002**

**ALLOGGI  
VIA F. MARTINI 54  
VIA SASENO 3**

**PSC**

Data 16/03/2018	Rev 0	ID documento 1004.VV.U0.SI.001	Status VALIDATO	Validazione Prot4955 del21.03.2018
Il Responsabile Unico del Procedimento Geom. Guido Costa			Il Coordinatore Fase Progetto Arch. Moreno Furia	

**SI.001**

## INDICE

### 1 - INTRODUZIONE

punto 2.1.1 allegato XV D.Lgs. 81/08 e s.m.i. \_\_\_\_\_ pag.3

### 2- ELEMENTI DEL PIANO DI SICUREZZA E COORDINAMENTO

punto 2.1.2 allegato XV D.Lgs. 81/08 e s.m.i. \_\_\_\_\_ pag.4

**A - IDENTIFICAZIONE DESCRIZIONE DELL'OPERA** punto 2.1.2/a. \_\_\_\_\_ pag.4

1. **Indirizzo cantiere** punto 2.1.2/a.1 \_\_\_\_\_ pag.4

2. **A Contesto in cui è collocato il cantiere** punto 2.1.2 /a.2 \_\_\_\_\_ pag.4

3. **A Descrizione dell'opera** punto 2.1.2/a.3 \_\_\_\_\_ pag.4

4. **B Contesto in cui è collocato il cantiere** punto 2.1.2 /a.2 \_\_\_\_\_ pag.5

5. **B Descrizione dell'opera** punto 2.1.2/a.3 \_\_\_\_\_ pag.5

**B - SOGGETTI CON COMPITI DI SICUREZZA**

**RELATIVI AL CANTIERE** punto 2.1.2/b allegato XV D.Lgs. 81/08 e s.m.i. \_\_\_\_\_ pag.5

1. **Committente dell'opera.** \_\_\_\_\_ pag.6

2. **Responsabile del procedimento** \_\_\_\_\_ pag.6

3. **Coordinatore per la progettazione** \_\_\_\_\_ pag.6

4. **Progettista dell'opera** \_\_\_\_\_ pag.6

5. **Coordinatore per l'esecuzione** \_\_\_\_\_ pag.6

6. **Direttore dei lavori** \_\_\_\_\_ pag.6

7. **Altri Soggetti** \_\_\_\_\_ pag.6

**C - RELAZIONE CON INDIVIDUAZIONE E VALUTAZIONE DEI RISCHI RELATIVI ALL'AREA, ALL'ORGANIZZAZIONE DEL CANTIERE E LAVORAZIONI INTERFERENTI**

punto 2.1.2/c allegato XV D.Lgs. 81/08 e s.m.i. \_\_\_\_\_ pag.6

1. **Area, organizzazione cantiere** \_\_\_\_\_ pag.7

2. **Lavorazioni interferenti** \_\_\_\_\_ pag.7

**D - SCELTE PROGETTUALI ED ORGANIZZATIVE, PROCEDURE, MISURE PREVENTIVE E PROTETTIVE IN RELAZIONE ALL'AREA, ORGANIZZAZIONE E LAVORAZIONI**

punto 2.1.2/d allegato XV D.Lgs. 81/08 e s.m.i. \_\_\_\_\_ pag.7

1. **Area di cantiere** punto 2.1.2/d.1 \_\_\_\_\_ pag.7

2. **Organizzazione cantiere: Procedure, apprestamenti, attrezzature e soggetti incaricati.** punto 2.1.2/d.2 \_\_\_\_\_ pag.7

3. **Lavorazioni e fasi di lavoro, Individuazione, analisi, valutazione dei rischi, Procedure, Attrezzature, apprestamenti** punto 2.1.2/d.3i \_\_\_\_\_ pag.8

4. **Cronologia delle lavorazioni** \_\_\_\_\_ pag.10

**E - INTERFERENZE TRA LAVORAZIONI, PRESCRIZIONI OPERATIVE, MISURE**

**PREVENTIVE, PROTETTIVE, DPI** punto 2.1.2/e allegato XV D.Lgs. 81/08 e s.m.i. \_\_\_\_\_ pag.10

**F - MISURE DI COORDINAMENTO RELATIVE ALL'USO COMUNE DI APPRESTAMENTI, ATTREZZATURE, INFRASTRUTTURE, MEZZI E SERVIZI DI PROTEZIONE COLLETTIVA**

punto 2.1.2/f allegato XV D.Lgs. 81/08 e s.m.i. \_\_\_\_\_ pag.11

**G - MODALITA' ORGANIZZATIVE DELLA COOPERAZIONE E COORDINAMENTO,**

**INFORMAZIONE FRA DATORI DI LAVORO** punto 2.1.2 "g" allegato XV D.Lgs. 81/08 e s.m.i. \_\_\_\_\_ pag.11

**H - ORGANIZZAZIONE PRONTO SOCCORSO, ADDETTI ALLE EMERGENZE, RIFERIMENTI**

**TEL. STRUTTURE PRONTO SOCCORSO** punto 2.1.2/h allegato XV D.Lgs. 81/08 e s.m.i. \_\_\_\_\_ pag.12

**I - DURATA LAVORAZIONI E FASI DI LAVORO, CRONOPROGRAMMA**

**ENTITA' PRESUNTA CANTIERE** punto 2.1.2/i allegato XV D.Lgs. 81/08 e s.m.i. \_\_\_\_\_ pag.12

1-**Durata lavorazioni, cronoprogramma** \_\_\_\_\_ pag.12

2-**Entità presunta cantiere, uomini/giorno, tipologia imprese, importo e tempistica lavori** \_\_\_\_\_ pag.12

**L - STIMA DEI COSTI DELLA SICUREZZA** punto 2.1.2/l allegato XV D.Lgs. 81/08 e s.m.i. \_\_\_\_\_ pag.13

### 3- PRESCRIZIONI E PROCEDURE DI DETTAGLIO CONNESSE ALLE SCELTE IMPRESA ESECUTRICE DA ESPLICITARE NEL POS

punto 2.1.3 allegato XV D.Lgs. 81/08 e s.m.i. \_\_\_\_\_ pag.13

### 4 - ALLEGATI

# 1- INTRODUZIONE

punto 2.1.1 allegato XV D.Lgs.81/08 e s.m.i.

## INTERVENTO

CIG:

- CUP:

<b>CANTIRE</b>	<b>Comune</b>	<b>Massa</b>
	<b>Località</b>	<b>Cervara-Romagnano</b>
	<b>Via/P.zza</b>	<b>Via F. Martini n°54 – Via Saseno n° 2</b>
	<b>Dati catastali</b>	<b>F° 97 mapp. 364 Sub 7 ( F. Martini) F° 75 mapp. 557 Sub 3</b>
	<b>Imprese Previste</b>	<b>3</b>
	<b>Importo Lavori</b>	<b>€38.881,39</b>
	<b>Oneri sicurezza</b>	<b>€ 1.249,68</b>
	<b>Sommano Lavori</b>	<b>€40.131,07</b>
	<b>Giorni Contratt.li</b>	<b>naturali e consecutivi 38</b>
	<b>Giorni Lavorativi</b>	<b>28 corrispondenti a circa settimane 6</b>
	<b>Operai</b>	<b>4-5</b>
<b>Uomini/Giorni</b>	<b>51</b>	
<b>COMMITTENTE DELL'OPERA</b>	<b>Ing. Giuseppe Lazzerini, Direttore Generale di ERP Massa Carrara spa, sede in Carrara Via Roma 30</b>	
<b>RESPONSABILE DEL PROCEDIMENTO</b>	<b>Geom. Guido Costa, Responsabile Servizio Manutenzione e Recupero Alloggi ERP Massa Carrara spa, sede in Carrara Via Roma 30 - tel. 0585 72242</b>	
<b>PROGETTISTA DELL'OPERA</b>	<b>Arch. Moreno Furia, Tecnico ERP Massa Carrara spa, sede in Carrara Via Roma 30 - tel. 0585 72242</b>	
<b>COORDINATORE PER LA SICUREZZA IN FASE DI PROGETTAZIONE</b>	<b>Arch. Moreno Furia, Tecnico ERP Massa Carrara spa, sede in Carrara Via Roma 30 - tel. 0585 72242, in possesso dei requisiti di cui all'art. 98 del D.Lgs. 81 del 09.04.2008 ed avendo frequentato, durante l'anno 2016, uno specifico corso in materia di sicurezza, della durata di 120 ore, organizzato dall'Ordine degli Architetti della Prov. di Massa Carrara</b>	
<b>COORDINATORE PER LA SICUREZZA IN FASE DI ESECUZIONE</b>	<b>Arch. Moreno Furia, Tecnico ERP Massa Carrara spa, sede in Carrara Via Roma 30 - tel. 0585 72242, in possesso dei requisiti come sopra riportati.</b>	
<b>DIRETTORE DEI LAVORI</b>	<b>Arch. Moreno Furia, Tecnico ERP Massa Carrara spa, sede in Carrara Via Roma 30 - tel. 0585 72242</b>	

Come previsto dall'Art.90, comma 3 del D.Lgs.81/2008 e s.m.i., il Responsabile Unico del Procedimento Geom. Guido Costa, responsabile Servizio Manutenzione e Recupero alloggi di ERP Massa Carrara SpA, con protocollo interno n. 4258 del 08.03.2018, ha incaricato il sottoscritto Arch. Moreno Furia, dipendente di E.R.P. Massa Carrara Spa, quale Coordinatore per la progettazione e Coordinatore per l'esecuzione.

Ad espletamento degli obblighi previsti dall'art.91, comma 1, lettera "a" del D.Lgs. 81/2008 e s.m.i., durante la fase di progettazione dell'opera, il sottoscritto in qualità di Coordinatore in fase di progettazione, ha elaborato il presente PSC (Art.100, comma 1, D.Lgs. 81/2008 e s.m.i.) specifico al cantiere e contenente tutti gli elementi previsti nell'allegato XV dello stesso decreto.

## 2- ELEMENTI DEL P.S.C.

punto 2.1.2 allegato XV D.Lgs.81/08 e s.m.i.

### A - IDENTIFICAZIONE E DESCRIZIONE DELL'OPERA punto 2.1.2/a allegato XV D.Lgs.81/08 e s.m.i.

I lavori oggetto del PSC riguardano il recupero di due alloggi ubicati nel comune di Massa, in via F. Martini 54 e in via Saseno 3. Dunque visto che il contesto relativo a ciascun appartamento varia in quanto ubicati in luoghi diversi vengono analizzati per ciascun alloggio il contesto e vengono descritti sinteticamente i lavori da eseguire.

#### 1. A - Indirizzo cantiere punto 2.1.2/a.1

**Comune:** Massa

**Località:** Cervara

**Dati catastali:** F° 97

**Via:** F. Martini n. 54

mappali 364 Subalterno 7

#### 2. A- Contesto in cui è collocata l'area del cantiere punto 2.1.2/a.2 .

Il cantiere, relativo ad un intervento di manutenzione straordinaria per il recupero di alloggio, attualmente sfitto, posto al p. 1°, ricadente in fabbricato di edilizia residenziale pubblica, costituito da complessivi 8 alloggi uno dei quali di proprietà privata, si colloca nel Comune di Massa, Via F. Martini 54. L'unità immobiliare è contraddistinta in catasto del medesimo Comune al Fg 97 mapp. 364 sub. 7.

L'alloggio ricade in fabbricato dotato di resede esterna nella quale verrà allestita l'area di cantiere. Non sono presenti ostacoli all'interno della stessa.

Tra i fabbricati vicini a quello nel quale è ubicato l'alloggio oggetto dell'intervento, costituenti il comparto suddetto, vi è un edificio destinato a luogo di culto (Parrocchia Madonna Pellegrina orario delle celebrazioni Sabato dalle ore 17.00 alle 18.30 Domenica e festivi dalle ore 8.30 alle ore 11.00) visti gli orari sopracitati non dovrebbero esistere interferenze con le lavorazioni previste, tuttavia durante le operazioni di carico e scarico di materiali ingombranti è prescritta la presenza a terra di un manovratore. Qualora si verificassero cerimonie, funzioni od eventi al di fuori degli orari sopra citati tutte le operazioni di carico e scarico che interessano l'area di cantiere esterna e/o di manovra dovranno essere sospese.

L'area di cantiere, che sarà delimitata e né verrà vietato l'accesso al personale non autorizzato per tutto il tempo delle lavorazioni, dall'allestimento del cantiere fino alla rimozione, è facilmente raggiungibile dalla viabilità esistente percorribile da qualsiasi mezzo utile all'organizzazione e sviluppo del cantiere;

Dall'area di cantiere si può raggiungere, in un tempo di percorrenza di circa 10 minuti, il pronto soccorso dell'ospedale NOA di Massa Carrara che dista Km 5,00.

#### 3. A - Descrizione sintetica dell'opera punto 2.1.2/a.3 .

Il progetto è stato redatto dall' Arch. Moreno Furia tecnico dell'E.R.P. Massa Carrara Spa, che sulla base del contratto di servizio stipulato col Comune di Massa, gestisce il patrimonio di edilizia residenziale pubblica.

L'alloggio è posto al piano primo ed è composto da 5 vani, più 1 disimpegno, 1 bagno, i ripostiglio. Gli interventi previsti sono:

- Demolizione e nuovo realizzo di parete divisoria nonché di pavimenti e rivestimenti, rifacimento completo del bagno;
- Rimozione infissi interni ed esterni;
- Rifacimento impianto idraulico;

- Rifacimento impianto elettrico;
- Rifacimento nuovo impianto di riscaldamento;
- Imbiancatura;
- Posa nuovi infissi.

**4. B - Indirizzo cantiere** punto 2.1.2/a.1

**Comune:** Massa

**Località:** Romagnano

**Dati catastali:** F° 75

**Via:** Saseno  
mappali 203 Subalterno 5

n. 3

**5. B- Contesto in cui è collocata l'area del cantiere** punto 2.1.2/a.2 .

Il cantiere, relativo ad un intervento di manutenzione straordinaria per il recupero di alloggio, attualmente sfitto, posto al p. 3°, ricadente in fabbricato di edilizia residenziale pubblica, costituito da nr. 2 vani scala per complessivi 12 alloggi tutti di proprietà pubblica, si colloca nel Comune di Massa, Via Saseno 3. L' unità immobiliare è contraddistinta in catasto del medesimo Comune al Fg 75 mapp. 203 sub.5.

L'alloggio ricade in fabbricato dotato di resede esterna nella quale verrà allestita l'area di cantiere. Non sono presenti ostacoli all'interno della stessa.

Tra i fabbricati vicini a quello nel quale è ubicato l'alloggio oggetto dell'intervento, costituenti il comparto suddetto, vi è un edificio destinato a luogo di culto (Parrocchia Maria SS Addolorata orario delle celebrazioni nei giorni feriali ore 17.30, domenica e festivi alle ore 8.00; 11:00; 17:30) visti gli orari sopracitati non dovrebbero esistere interferenze con le lavorazioni previste. Visto che l'area di cantiere si trova del retro del fabbricato, in zona non soggetta a transiti o viabilità pubblica non si rilevano particolari interferenze.

L'area di cantiere, che sarà delimitata e ne verrà vietato l'accesso al personale non autorizzato per tutto il tempo delle lavorazioni, dall'allestimento del cantiere fino alla rimozione, è facilmente raggiungibile dalla viabilità esistente percorribile da qualsiasi mezzo utile all'organizzazione e sviluppo del cantiere;

Dall'area di cantiere si può raggiungere, in un tempo di percorrenza di circa 10 minuti, il pronto soccorso dell'ospedale NOA di Massa Carrara che dista Km 4,00.

**6. B - Descrizione sintetica dell'opera** punto 2.1.2/a.3 .

Il progetto è stato redatto dall' Arch. Moreno Furia tecnico dell'E.R.P. Massa Carrara Spa, che sulla base del contratto di servizio stipulato col comune di Massa, gestisce il patrimonio di edilizia residenziale pubblica.

L'alloggio è posto al piano terzo ed è composto da 4 vani, più 1 ingresso, 2 bagni. Gli interventi previsti sono:

- Demolizione e nuovo realizzo di pavimenti e rivestimenti, rifacimento completo dei bagni;
- Distacco carta da parati;
- Rasatura vecchi intonaci;
- Rifacimento impianto idraulico;
- Rifacimento impianto elettrico;
- Rifacimento nuovo impianto di riscaldamento;
- Revisione infissi (Portoncino d'ingresso e porte interne);
- Imbiancatura.

**B - SOGGETTI CON COMPITI SICUREZZA RELATIVI AL CANTIERE** punto 2.1.2/b allegato XV D.Lgs.81/08 .

**1-Committente dell'opera:** Ing. Giuseppe Lazerini in qualità di Direttore Generale di ERP Massa Carrara spa, sede in Carrara Via Roma 30 - tel. 0585 72242.

**2-Responsabile del procedimento:** Geom. Guido Costa, Responsabile Servizio Manutenzione e Recupero Alloggi ERP Massa Carrara spa, sede in Carrara Via Roma 30 - tel. 0585 72242.

**3-Coordinatore per la progettazione:** Arch. Moreno Furia, Tecnico ERP Massa Carrara spa, sede in Carrara Via Roma 30 - tel. 0585 72242, in possesso dei requisiti di cui all'art. 98 del D.Lgs. 81 del 09.04.2008 ed avendo frequentato, durante l'anno 2016, uno specifico corso in materia di sicurezza, della durata di 120 ore, organizzato dall'Ordine degli Architetti della Prov. di Massa Carrara.

**4-Progettista dell'opera:** Arch. Moreno Furia, Tecnico ERP Massa Carrara spa, sede in Carrara Via Roma 30 - tel. 0585 72242.

**5-Coordinatore per l'esecuzione:** Arch. Moreno Furia, Tecnico ERP Massa Carrara spa, sede in Carrara Via Roma 30 - tel. 0585 72242, in possesso dei requisiti come sopra riportati.

**6-Direttore dei Lavori:** Arch. Moreno Furia, Tecnico ERP Massa Carrara spa, sede in Carrara Via Roma 30 - tel. 0585 72242.

### 7-Altri Soggetti

Verranno riportati di seguito, dopo l'affidamento e prima dell'avvio dell'attività cantieristica e dell'inizio dei lavori, a cura del coordinatore in fase esecutiva, i dati relativi alla Notifica preliminare (Art.99 D.Lgs. 81/08 e s.m.i.) di cui si allegnerà copia al PSC, Impresa affidataria e ditte esecutrici complete dei dati relativi ai rispettivi, datori di lavoro, RSPP, RLS, medico competente, nonché di eventuali lavoratori autonomi, secondo lo schema sotto riportato.

#### Impresa AFFIDATARIA

\_\_\_\_\_  
Sede Legale, \_\_\_\_\_ Via \_\_\_\_\_ n. \_\_\_\_ Tel. \_\_\_\_\_  
INAIL n. \_\_\_\_\_ di \_\_\_\_\_ INPS n. \_\_\_\_\_ di \_\_\_\_\_ C. e Sc.la Edile n. \_\_\_\_\_ di \_\_\_\_\_  
Datore Lavoro \_\_\_\_\_ Via \_\_\_\_\_ n. \_\_\_\_\_ Tel. \_\_\_\_\_  
Legale rappresentante \_\_\_\_\_ Tel. \_\_\_\_\_  
R.S.P.P. \_\_\_\_\_ Tel. \_\_\_\_\_  
R.L.S. \_\_\_\_\_ Tel. \_\_\_\_\_  
Medico competente \_\_\_\_\_ Tel. \_\_\_\_\_

#### Impresa Esecutrice LAVORI DI

\_\_\_\_\_  
Sede Legale, \_\_\_\_\_ Via \_\_\_\_\_ n. \_\_\_\_ Tel. \_\_\_\_\_  
INAIL n. \_\_\_\_\_ di \_\_\_\_\_ INPS n. \_\_\_\_\_ di \_\_\_\_\_ C. e Sc.la Edile n. \_\_\_\_\_ di \_\_\_\_\_  
Datore Lavoro \_\_\_\_\_ Via \_\_\_\_\_ n. \_\_\_\_\_ Tel. \_\_\_\_\_  
Legale rappresentante \_\_\_\_\_ Tel. \_\_\_\_\_  
R.S.P.P. \_\_\_\_\_ Tel. \_\_\_\_\_  
R.L.S. \_\_\_\_\_ Tel. \_\_\_\_\_  
Medico competente \_\_\_\_\_ Tel. \_\_\_\_\_

#### Lavoratore autonomo

\_\_\_\_\_  
Sede Legale, \_\_\_\_\_ Via \_\_\_\_\_ n. \_\_\_\_ Tel. \_\_\_\_\_  
INAIL n. \_\_\_\_\_ di \_\_\_\_\_ INPS n. \_\_\_\_\_ di \_\_\_\_\_ C. e Sc.la Edile n. \_\_\_\_\_ di \_\_\_\_\_

**Notifica preliminare:** in data \_\_\_\_\_ protocollo n. \_\_\_\_\_

### C - RELAZIONE CON INDIVIDUAZIONE E VALUTAZIONE DEI RISCHI RELATIVI ALL'AREA, ORGANIZZAZIONE DEL CANTIERE E LAVORAZIONI INTERFERENTI

punto 2.1.2" c allegato XV D.Lgs.81/08 e s.m.i.

#### 1. Area, organizzazione cantiere

Dopo sopralluogo, come esito dell'individuazione, analisi e valutazione risulta che le reti dei servizi sono state disattivate, pur non essendoci rischi dovuti alla vicinanza dell'area di cantiere con edifici destinati a luogo di culto (Parrocchia Madonna Pellegrina per il cantiere di F. Martini 54 – Parrocchia Maria SS Addolorata per il cantiere di Via Saseno 3) bisognerà prestare particolare attenzione durante le operazioni di carico e scarico di materiali ingombranti, per le quali è prescritta la presenza a terra di un manovratore. Bisognerà prestare inoltre attenzione in entrambi i cantieri, alle lavorazioni interne agli alloggi che provocheranno polvere e rumore anche all'interno dei fabbricati che risultano abitati. Altre eventuali situazioni di rischio al momento non rilevabili, ove si presentino, dovranno essere analizzate prontamente dal coordinatore in fase esecutiva che adeguerà il piano di sicurezza.

## **2. Lavorazioni interferenti**

In relazione all'area, all'individuazione, analisi e valutazione dei rischi, di cui al punto 1, l'organizzazione del cantiere deve tenere presente le possibili interferenze:

- a) dovute alla movimentazione e al trasporto del materiale;
- b) all'interno del fabbricato, negli spazi comuni, va prestata attenzione a non creare interferenze con i residenti nel fabbricato.
- c) alla presenza di due edifici destinati a luogo di culto (Parrocchia Madonna Pellegrina per il cantiere di Via F. Martini 54-Parrocchia Maria SS Addolorata per il cantiere di Via Saseno 3).

Le altre lavorazioni previste, sono tali da evitare interferenze e sovrapposizioni in relazione all'area e organizzazione del cantiere e all'area circostante in quanto devono svolgersi senza sovrapposizioni come da cronoprogramma, rispettando i tempi contrattuali.

## **D - SCELTE PROGETTUALI ED ORGANIZZATIVE, PROCEDURE, MISURE PREVENTIVE E PROTETTIVE IN RELAZIONE ALL'AREA, ORGANIZZAZIONE DEL CANTIERE E ALLE LAVORAZIONI** punto 2.1.2/d allegato XV D.Lgs.81/08 e s.m.i.

### **1. Area di cantiere** punto 2.1.2/d.1.

A seguito di quanto riportato nell'analisi dei rischi di cui al punto "C", non risultano altri rischi particolari in relazione ai due siti considerati, alle lavorazioni e l'organizzazione prevista per l'esecuzione degli interventi, altre eventuali situazioni di rischio al momento non rilevabili, ove si presentino, dovranno essere analizzate prontamente dal coordinatore in fase esecutiva che adeguerà il piano di sicurezza.

### **2. Organizzazione del cantiere, procedure, apprestamenti, attrezzature necessarie e soggetti incaricati** punto 2.1.2/d.2.

Per l'organizzazione del cantiere si sono prese in considerazione le soluzioni derivanti dall'individuazione, analisi e valutazione dei rischi, dell'entità e tipologia dei lavori, del tempo previsto per l'esecuzione.

L'allestimento del cantiere è previsto da crono programma in un'unica fase prima dell'inizio di qualsiasi lavorazione nell'alloggio a cui si riferisce l'area di cantiere.

Per l'organizzazione del cantiere è previsto:

- a. La completa recinzione dell'area, come illustrato da disegno (allegati N°2-4.), con pannelli elettrozincati di lunghezza 3,50 m e h= 2m oltre basamento in cemento e sovrastante rete estrusa in polietilene ad alta densità antintrusione, non scavalcabile, da modificare secondo le esigenze del cantiere e comunque rispondente alle indicazioni contenute nel regolamento edilizio comunale con n° 1 accesso pedonale e la possibilità di accedere all'area di cantiere da n° 1 accessi carrabile  
La messa in opera della segnaletica, come illustrato da disegno specifico (allegati N°2-4), comprendente tutti i segnali previsti, in lamiera o alluminio, all'interno e all'esterno del cantiere, di forma triangolare, tonda, quadrata, rettangolare, indicanti divieti, avvertimenti, prescrizioni ed ancora segnali di sicurezza e di salute sul luogo di lavoro, di salvataggio e di soccorso, indicante varie raffigurazioni previste dalla vigente normativa.  
L'ubicazione della zona di carico e scarico, di stoccaggio e deposito materiale, come illustrato da disegno (allegati N°2-4).  
La zona di contenimento rifiuti, ubicata come illustrato da disegno (allegati N°2-4.)

- b. L'installazione di un box ad uso wc chimico (allegati N°2-4)
- c. L'allestimento dei seguenti impianti:
- Alimentazione elettrica 220/380 V ed impianto di messa a terra; per l'alimentazione elettrica dal QG viene alimentato il quadro di distribuzione e da questo vengono direttamente alimentate, attraverso interruttori, senza la derivazione spina-presa, le macchine ed impianti fissi di cantiere; gli altri utilizzatori possono venire alimentati tramite derivazione spina-presa. Le linee di alimentazione dal quadro generale ai quadri di distribuzione ed alle macchine fisse, devono essere sollevate da terra e rese visibili. L'impianto elettrico sarà dotato di protezione differenziale da 30 mA.
  - Impianto di alimentazione idrica da acquedotto comunale.

All'allestimento e al mantenimento del cantiere deve provvedere la ditta affidataria dei lavori.

I lavori potranno comunque iniziare solo dopo che sia stato eseguito quanto viene previsto.

Prima dell'inizio dei lavori e dell'accettazione del presente PSC nonché di significative modificazioni che dovessero intervenire in fase esecutiva ed apportate dal Coordinatore in fase esecutiva, il datore di lavoro di ciascuna impresa esecutrice dovrà consultare il rappresentante dei lavoratori per la sicurezza che avrà facoltà di formulare proposte. Dovrà essere fornita documentazione attestante l'espletamento di quanto sopra.

Il Coordinatore in fase esecutiva, prima dell'inizio dei lavori e prima che entri in cantiere un'impresa, riunirà i datori di lavoro e/o i lavoratori autonomi, in apposite riunioni di coordinamento al fine di garantire tra loro reciproca informazione, evitare interferenze e sovrapposizioni nelle lavorazioni. Tali riunioni dovranno essere documentate con appositi verbali.

Lo smantellamento del cantiere può avvenire progressivamente con l'avanzamento dei lavori eccetto la recinzione, i servizi igienico assistenziali e gli impianti fissi che potranno essere smantellati solo ad ultimazione dei lavori previo assenso del coordinatore in fase esecutiva.

### **3. Lavorazioni e fasi di lavoro, individuazione, analisi, valutazione dei rischi, procedure, attrezzature ed apprestamenti** punto 2.1.2/d.3

Le lavorazioni relative al cantiere e necessarie alla realizzazione dell'opera, sono state suddivise in fasi di lavoro.

Si riportano di seguito, con l'individuazione, analisi e valutazione dei rischi aggiuntivi rispetto a quelli specifici propri dell'attività delle imprese esecutrici o dei lavoratori autonomi, indicando le procedure, le attrezzature e gli apprestamenti atti ad eliminare o ridurre al minimo i rischi di lavoro.

FASI

#### **3.1 Lavori edili**

#### **3.2 Impianti**

#### **3.1 Lavori edili**

Risultano le seguenti sub-fasi:

##### **Cantiere V. F. Martini 54**

- demolizione pavimento, massetto, tramezzi e rivestimenti;
- rimozione tubature, rimozione infissi interni ed esterni;
- inserimento massetto, pavimentazione e zoccolini interni all'alloggio;
- ripristino intonaci;
- rivestimento a parete cucina e bagno;
- imbiancatura alloggio;
- tinteggiatura portone d'ingresso;
- posa in opera di infissi interni ed esterni;
- smantellamento cantiere

##### **Cantiere V. Saseno 3**

- demolizione pavimento, massetto e rivestimenti;
- distacco carta da parati;
- rimozione tubature, infissi interni (portoncino d'ingresso e porte interne);



- inserimento massetto, pavimentazione e zoccolini interni all'alloggio;
- ripristino intonaci;
- rivestimento a parete cucina e bagno;
- revisione e posa portoncino d'ingresso e porte interne;
- imbiancatura alloggio;
- smantellamento cantiere.

### 3.1.1 Individuazione, analisi e valutazione dei rischi

Come esito della individuazione, analisi e valutazione, oltre a quelli specifici e propri relativi all'attività dell'impresa esecutrice che tratterà nel POS, risultano i seguenti rischi:

- a. polveri e rumori per demolizione della pavimentazione, del massetto, di parte del tramezzo e del rivestimento;
- b. esposizione ad agenti nocivi aerodispersi;
- c. caduta dall'alto;
- d. caduta materiale dall'alto;
- e. movimentazione a mano dei carichi;
- f. seppellimento durante la rimozione del materiale e il trasferimento nell'area di deposito.

### 3.1.2 Procedure

Le procedure che dovranno essere messe in atto e rispettate dall'impresa affidataria e quelle esecutrici, nonché dai lavoratori autonomi al fine di ridurre al minimo i rischi sono:

- a. L'imbiancatura prevede l'utilizzo di pitture diluite con acqua;
- b. Gli addetti alle lavorazioni devono fare uso di ponte su cavalletti;
- c. il materiale delle demolizioni quando viene convogliato a terra deve essere preventivamente bagnato.

### 3.1.3 Attrezzature

Gli attrezzi da utilizzare per l'esecuzione della specifica lavorazione sono quelli d'uso comune che l'impresa esecutrice tratterà nel POS

- a. Per il taglio o la segatura degli elementi del pavimento, rivestimento, zoccolini, è previsto l'utilizzo di una sega da banco con disco ad acqua in vidia, a basso numero di giri.

### 3.1.4 Apprestamenti

- Ponte su cavalletti all'interno dei locali;

## **3.2 Impianti**

Risultano le seguenti sub-fasi:

- tracce e canalizzazione impianti;
- completamento impianti;

### 3.2.1 Individuazione, analisi e valutazione dei rischi

Come esito della individuazione, analisi e valutazione, oltre a quelli specifici e propri relativi all'attività dell'impresa esecutrice che tratterà nel POS, risultano i seguenti rischi:

- a. polveri e rumori per apertura tracce;
- b. esposizione ad agenti nocivi aerodispersi per saldatura e posa in opera tubazioni impianto idrico-sanitario.

### 3.2.2 Procedure

Le procedure che dovranno essere messe in atto e rispettate dall'impresa affidataria e quelle esecutrici, nonché dai lavoratori autonomi al fine di ridurre al minimo i rischi sono:

- a. Le tracce sono realizzate senza l'utilizzo della fresa né da taglio né a sezione piena;
- b. è vietata la presenza di altre maestranze quando l'impresa esegue le tracce;
- c. arieggiare i locali durante la lavorazione di posa e saldatura tubazioni impianto idrico-sanitario, questa lavorazione non permette contemporaneità con altre lavorazioni.

### 3.2.3 Attrezzature

Gli attrezzi per l'esecuzione della specifica lavorazione sono d'uso comune e l'impresa esecutrice tratterà nel POS.

### 3.2.4 Apprestamenti

- Ponte su cavalletti all'interno dei locali

Si procede cronologicamente.

## 4. Cronologia delle lavorazioni

<b>FASI E SOTTOFASI DI LAVORAZIONE</b>	
<b>ALLOGGIO VIA F. MARTINI 54</b>	
1	ALLESTIMENTO CANTIERE
2	RIMOZIONE ACCESSORI BAGNO
3	DEMOLIZIONI RIVEST., PAVIM., ZOCC. , TUBAT. E MASSETTO
4	RIMOZIONE INFISSI
5	RASATURA E SPICCONATURA INTONACI
6	DEMOLIZIONE DI TRAMEZZI
7	CANALIZZAZIONE IMPIANTO ELETTRICO
8	CANALIZZAZIONE IMP, DI RISCALDAMENTO
9	CANALIZZAZIONE IMP. IGIENICO SANITARIO
10	FORMAZIONE DI TRAMEZZA
11	MASSETTO INTERNO
14	PAVIMENTO E ZOCCOLINI
12	INTONACO
13	RIVESTIMENTO INTERNO
15	IMBIANCATURE
16	COMPLETAMENTO IMPIANTO ELETTRICO
17	COMPLETAMENTO IMP. DI RISCALDAMENTO
18	COMPLETAMENTO IMP. IGIENICO SANITARIO
19	FORNITURA PORTE INTERNE, PORTONCINO D'INGRESSO, FINESTRE E PERSIANE
20	SMANTELLAMENTO CANTIERE
<b>ALLOGGIO VIA SASENO 3</b>	
1	ALLESTIMENTO CANTIERE
2	RIMOZIONE ACCESSORI BAGNO
3	DEMOLIZIONI RIVEST., PAVIM., ZOCC., TUBAT., MASSETTO E DISTACCO CARTA DA PARATI
4	RIMOZIONE INFISSI INT.
5	RASATURA E SPICCONATURA INTONACI
6	CANALIZZAZIONE IMPIANTO ELETTRICO
7	CANALIZZAZIONE IMP, DI RISCALDAMENTO
8	CANALIZZAZIONE IMP. IGIENICO SANITARIO
9	MASSETTO INTERNO
10	PAVIMENTO E ZOCCOLINI
11	RIVESTIMENTO INTERNO
12	IMBIANCATURE E VERNICIATURE
14	COMPLETAMENTO IMPIANTO ELETTRICO
13	COMPLETAMENTO IMP. DI RISCALDAMENTO
15	COMPLETAMENTO IMP. IGIENICO SANITARIO
16	REVISIONE E POSA PORTONCINO D'INGRESSO E PORTE INTERNE
17	SMANTELLAMENTO CANTIERE

**E - INTERFERENZE TRA LAVORAZIONI, PRESCRIZIONI OPERATIVE, MISURE PREVENTIVE, PROTETTIVE, DPI** punto 2.1./e allegato XV D.Lgs.81/08 e s.m.i.

E' fatto divieto di utilizzare il vano scala condominiale per trasportare sia il materiale di rifiuto che gli approvvigionamenti all'interno dell'appartamento. Bisogna tassativamente usare mezzi di sollevamento e di discesa che interesseranno la zona delimitata di cantiere. Deve essere previsto un moviere a terra durante tutte le operazioni di carico scarico . Inoltre le lavorazioni potranno iniziare solo dopo la piena funzionalità ed organizzazione prevista del cantiere e la disponibilità dei servizi igienico assistenziali.

Sulla base dell'analisi e valutazione dei rischi per le fasi, si è proceduto alla predisposizione del programma dei lavori e dei tempi di esecuzione per evitare interferenze e sovrapposizioni tra lavorazioni e relative sottofasi, sia che siano eseguite dall'impresa affidataria o imprese diverse.

I tempi previsti per l'esecuzione dei lavori, l'organizzazione dei lavori stessi, procedure previste, cronologia, fanno sì che non si creino problematiche relative alla sicurezza dovute ad interferenze tra lavorazioni.

L'esecuzione delle lavorazioni e relative fasi di lavoro individuate, come si può constatare nel crono programma e diagramma allegato, è prevista senza interferenze, sia per tutte quelle che possono essere eseguite dalla stessa impresa esecutrice, principalmente i lavori edili, sia per quelle che possono essere eseguite da altra impresa o lavoratore autonomo come quelle relative all'impiantistica.

Inoltre per queste ultime, relative agli impianti, è previsto lo sfasamento temporale e, nel caso di sovrapposizione di presenza in cantiere, attraverso il coordinamento si eviterà la contiguità ambientale.

Il rispetto di quanto sopra e delle procedure contenute nel PSC, sarà verificato in fase esecutiva con riunioni di coordinamento, prima dell'inizio delle lavorazioni con l'impresa affidataria ed eventuale altra impresa esecutrice o lavoratore autonomo.

Durante l'esecuzione dei lavori, il coordinatore in fase esecutiva, verificherà periodicamente, consultando anche la Direzione Lavori, che non si verifichino, come previsto, interferenze tra le lavorazioni e la compatibilità del PSC con l'andamento dei lavori ed il cronoprogramma, diversamente saranno apportate le dovute modifiche ed integrazioni.

Delle riunioni e dei sopralluoghi saranno tenuti i relativi verbali.

## **F - MISURE DI COORDINAMENTO RELATIVE ALL'USO COMUNE DI APPRESTAMENTI, ATTREZZATURE, INFRASTRUTTURE, MEZZI E SERVIZI DI PROTEZIONE COLLETTIVA**

punto 2.1.2/f allegato XV D.Lgs.81/08 e s.m.i.

Effettuata l'analisi e valutazione dei rischi per fasi, analizzato il programma dei lavori, la possibile presenza di più imprese o di lavoratori autonomi, si regola l'uso comune di alcuni impianti, infrastrutture, mezzi logistici e di protezione collettiva, come di seguito specificato:

1. All'allestimento del cantiere deve provvedere la ditta affidataria, ponendo in opera e garantendo il funzionamento delle attrezzature e degli apprestamenti; di questi ultimi potranno usufruire tutti gli addetti al cantiere.
2. Il montacarichi deve essere fornito dalla Ditta affidataria, deve essere disponibile per tutte le imprese e lavoratori autonomi previo coordinamento con scaletta di priorità d'uso. Deve essere montato e smontato da personale appositamente formato ed essere formalizzata la manutenzione e verifica periodica.
3. Tutti gli interventi di manutenzione programmata e/o straordinaria sulle attrezzature e sugli apprestamenti devono essere verbalizzati e portati a conoscenza del Coordinatore per l'esecuzione.
4. In caso di uso comune, di attrezzature ed apprestamenti, le imprese ed i lavoratori autonomi devono segnalare alla Ditta affidataria l'inizio dell'uso, le anomalie rilevate, la cessazione o la sospensione dell'uso.
5. E' fatto obbligo ai datori di lavoro (o loro delegati) delle imprese e dei lavoratori autonomi, di partecipare alle riunioni preliminari e periodiche decise dal coordinatore per l'esecuzione. Queste riunioni devono essere verbalizzate.

## **G - MODALITA' ORGANIZZATIVE DELLA COOPERAZIONE E COORDINAMENTO, INFORMAZIONE FRA DATORI DI LAVORO**

punto 2.1.2/g allegato XV D.Lgs.81/08 e s.m.i.

Il Coordinatore per l'esecuzione dei lavori, provvederà, prima dell'inizio dei lavori ed ogni qualvolta lo riterrà opportuno, riunire le imprese ed i lavoratori autonomi per illustrare i contenuti del PSC,

illustrare particolari aspetti necessari a garantire il coordinamento e la cooperazione, soprattutto nelle interferenze, nelle incompatibilità e nell'uso comune di attrezzature e servizi.

Il Coordinatore per l'esecuzione, nella fase esecutiva e prima dell'inizio della specifica lavorazione, redigerà un crono programma e diagramma dettagliato relativo all'esecuzione delle fasi e sottofasi previste.

Quando in cantiere intervengono altre imprese esecutrici o lavoratori autonomi, prima dell'inizio delle lavorazioni, il datore di lavoro dell'impresa affidataria verifica l'idoneità tecnico professionale dell'impresa esecutrice, la rispondenza del POS rispetto al proprio ed al PSC e trasmette la documentazione al coordinatore in fase esecutiva per l'accettazione, prima dell'accesso al cantiere e dell'inizio di qualsiasi lavorazione.

E' fatto obbligo ai datori di lavoro (o loro delegati) delle imprese e dei lavoratori autonomi, di partecipare alle riunioni preliminari e periodiche decise dal coordinatore per l'esecuzione; tutte le riunioni devono essere verbalizzate.

## **H - ORGANIZZAZIONE PRONTO SOCCORSO ADDETTI ALLE EMERGENZE, RIFERIMENTI TELEFONICI STRUTTURE PRONTO SOCCORSO** punto 2.1.2/h allegato XV D.Lgs.81/08 e s.m.i.

La zona è coperta dal servizio emergenza attraverso il 118 con possibilità di medico a bordo.

Ciascuna impresa, affidataria ed esecutrice, dovrà garantire il primo soccorso con i propri lavoratori appositamente formati ed incaricati.

L'impresa affidataria deve garantire, per tutta la durata dei lavori, la presenza in cantiere e l'accessibilità a tutti gli operatori, della cassetta di medicazione, idonea per cantiere con n°2/3 uomini oltre un telefono per comunicare con il 118 e con gli altri numeri di emergenza.

Inoltre dal cantiere è raggiungibile, in un tempo di percorrenza di circa 10 minuti, il pronto soccorso dell'ospedale civico di Massa (NOA) che dista Km 5.00

### **Numeri utili**

Committente ERP ms SpA: Ing. Giuseppe Lazzerini		0585/72242	
R.U.P. del Procedimento: Geom. Guido Costa		0585/72242	345 9025150
Coordinatore in fase di progetto: Arch. Moreno Furia		0585/72242	345 4259643
Coordinatore in fase esecutiva: Arch. Moreno Furia		0585/72242	345 4259643
Uff. Direzione Lavori: Direttore Lav. Arch. Moreno Furia		0585/72242	345 4259643
Dir. Operativo Arch. Moreno Furia		0585/72242	345 4259643
Emergenza sanitaria	118	Vigili del Fuoco	115
Pronto inter.to carabinieri	112	Pronto inter. to polizia	113
Protezione civile Massa	0585 8168202	ISPESL Ispett. del Lavoro	0585 72200
Pronto Soccorso Ospedale NOA Massa	0585 4931	Direz. Prov. del Lavoro	0585 70200
USL 1 Massa	0585/6571- 00565509		0585 70200
Ditta:			
Ditta:			
Ditta:			

## **I - DURATA LAVORAZIONI E FASI DI LAVORO, CRONOPROGRAMMA, ENTITA' PRESUNTA DEL CANTIERE** punto 2.1.2/i allegato XV D.Lgs.81/08 e s.m.i.

### **1. Durata lavorazioni, cronoprogramma**

Allegato al PSC, è il cronoprogramma con l'indicazione della durata presunta delle lavorazioni nonché il diagramma di Gantt, distinto per lavorazioni, fasi e sottofasi di lavoro, previsti in fase di progetto.

Il coordinatore in fase esecutiva provvederà alla redazione di cronoprogramma e diagrammi di dettaglio e specifici relativi alle lavorazioni.

### **2. Entità presunta cantiere**

- N°51 uomini/giorno
- N°4-5 operai presenti nel complesso su tutti e due gli appartamenti

- N°28 giorni lavorativi circa corrispondenti a circa N° 6 settimane
- N°38 giorni contrattuali naturali e consecutivi
- N°3. imprese presenti in cantiere; oltre l'impresa affidataria, è possibile la presenza di imprese esecutrici di lavori specifici relativi a:
  - impianto elettrico e impianto idro-termo-sanitario

**L - STIMA DEI COSTI DELLA SICUREZZA** punto 2.1.2 lettera "l" allegato XV D.Lgs.81/08 e s.m.i.

Gli oneri relativi alla sicurezza, derivanti dal presente PSC, ammontano ad € 960.00,00 (€ 480,00 Via F. Martini 54; € 480,00 Via Saseno 3) come da computo metrico allegato, nel quale è stato considerato quanto previsto al punto 4 dell'allegato XV D.Lgs.81/08 e s.m.i.:

- a. Apprestamenti previsti dal PSC: w.c., recinzioni di cantiere, delimitazione e segnalazione, zone carico/scarico, deposito materiale, rifiuti, castelli di tiro.
- b. Impianto di terra.
- c. Mezzi e servizi di protezione collettivi: segnaletica di sicurezza, telefono di emergenza.
- d. Procedure contenute e previste nel PSC per specifici motivi di sicurezza.
- e. Interventi finalizzati alla sicurezza per lo sfasamento spaziale/temporale di lavorazioni interferenti: è vietata la presenza di più imprese nello stesso locale contemporaneamente, le lavorazioni devono essere eseguite dalle singole imprese ciascuna all'interno di un locale.
- f. Coordinamento relativo alle riunioni di coordinamento ed informazione prima dell'inizio e durante i lavori.

### **3- PRESCRIZIONI E PROCEDURE DI DETTAGLIO CONNESSE ALLE SCELTE DELL'IMPRESA ESECUTRICE DA ESPlicitARE NEL POS**

punto 2.1.3 allegato XV D.Lgs.81/08 e s.m.i.

Le imprese esecutrici dovranno esplicitare nel POS l'analisi e valutazione dei rischi specifici alle fasi e sottofasi di lavoro e tutte le procedure complementari di dettaglio in relazione alle proprie scelte che comportano modifiche rispetto a quanto previsto nel PSC relativamente a procedure, attrezzature, apprestamenti, cronologia ed incompatibilità.

Inoltre dall'esito della individuazione, analisi e valutazione dei rischi, relativi alla presenza successiva di più imprese esecutrici o di lavoratori autonomi, ed in relazione alle lavorazioni previste non si richiedono altre procedure complementari di dettaglio al PSC da esplicitare nel POS salvo che le scelte dell'impresa esecuttrice non comportino modifiche a quanto previsto in merito a procedure, attrezzature, apprestamenti, cronologia ed incompatibilità.

### **4 – ALLEGATI**

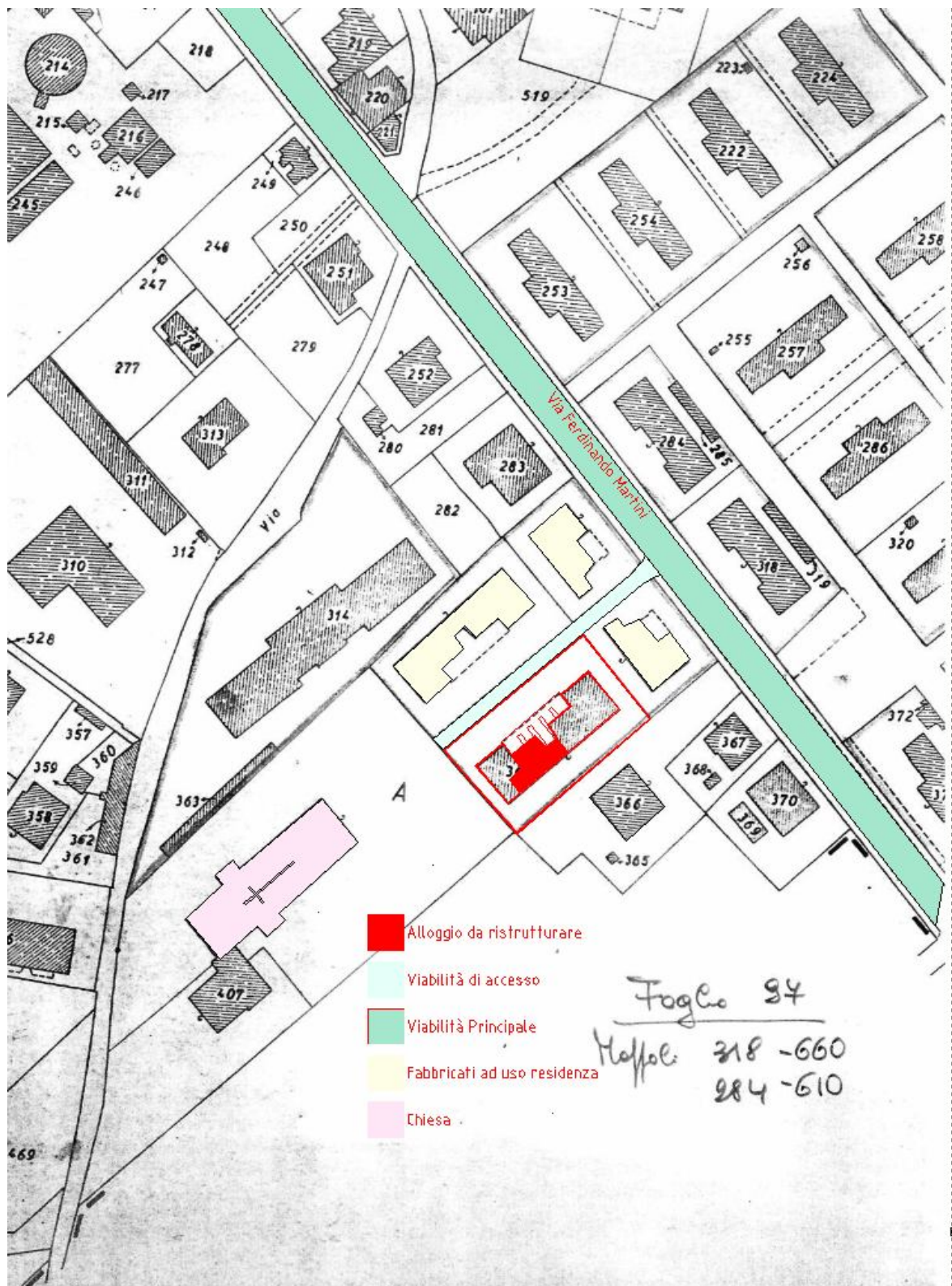
punto 2.1.4 allegato XV D.Lgs.81/08 e s.m.i.

- Allegato 1: Estratto catastale V. F Martini
- Allegato 2: Organizzazione cantiere V Ferdinando Martini
- Allegato 3: Estratto catastale V. Saseno
- Allegato 4: Organizzazione cantiere V Saseno

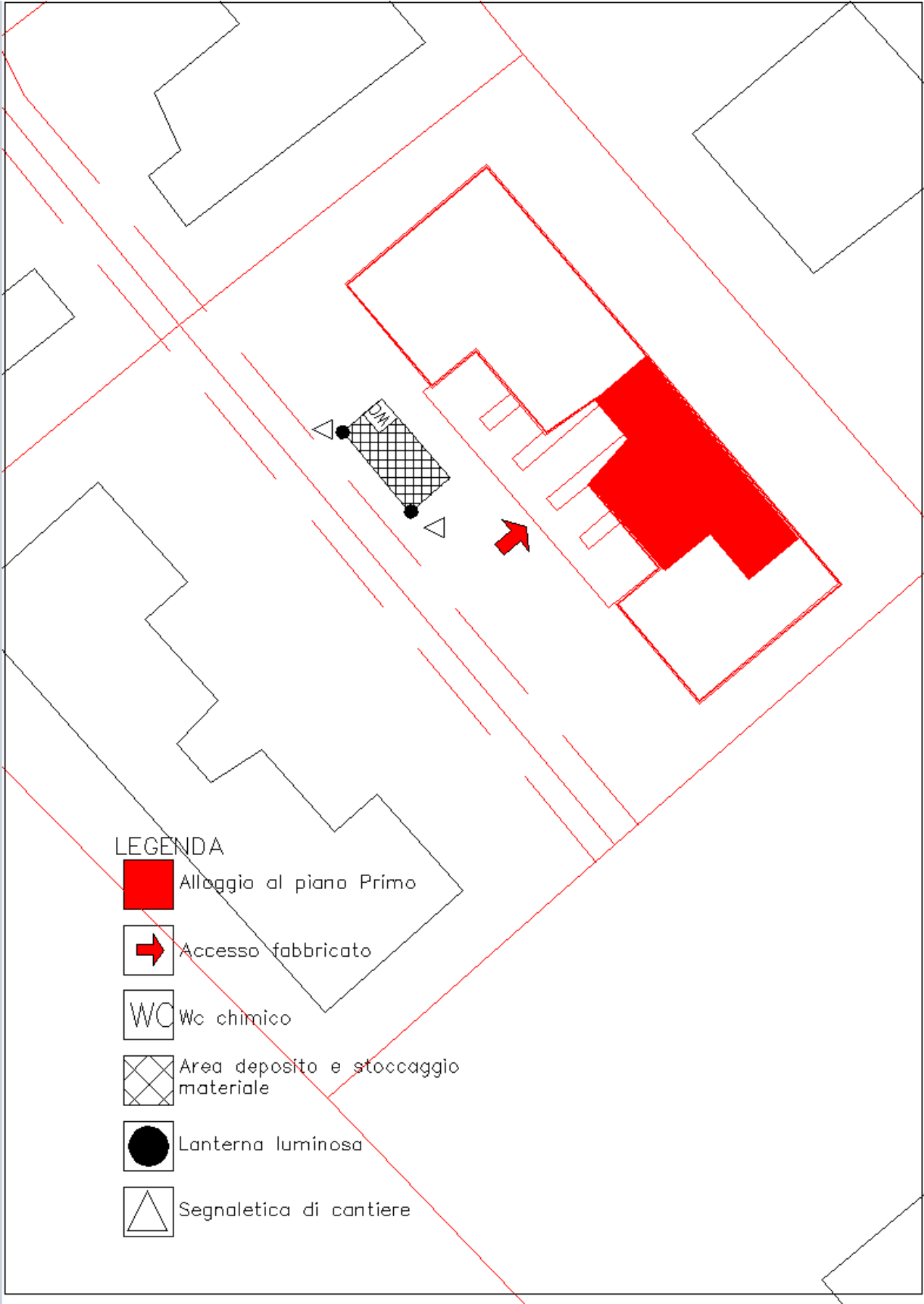
Sono allegati al PSC

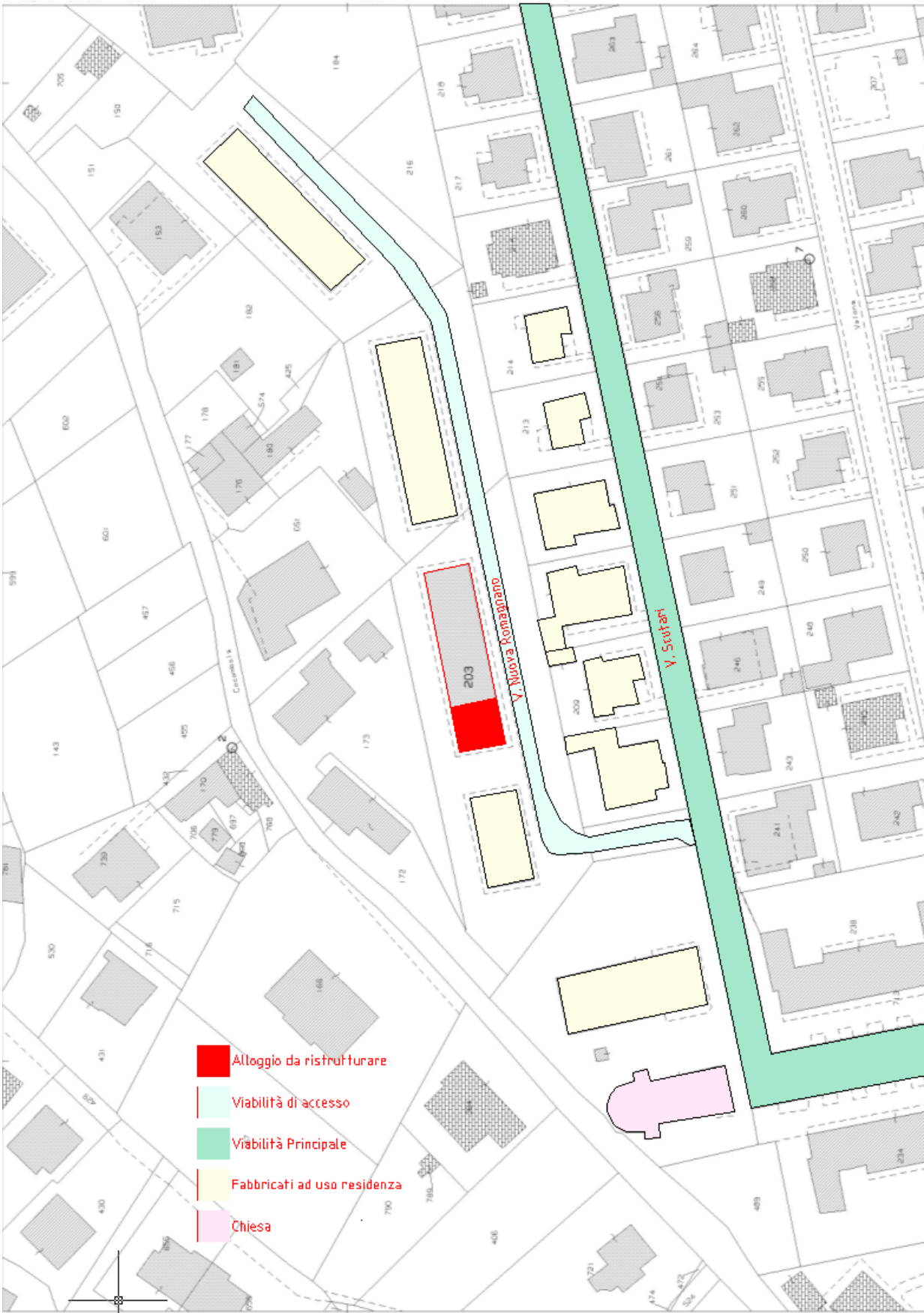
1. TAV AR 001 : Estratto mappale, doc. fotografica, pianta stato di fatto, pianta stato di progetto, pianta sovrapposto. V. F Martini
2. TAV AR 002 : Estratto mappale, doc. fotografica, pianta stato di fatto, pianta stato di progetto, pianta sovrapposto. V. Saseno
3. TAV IT 001 : Impianto Elettrico e Riscaldamento V. F. Martini
4. TAV IT 002 : Impianto Elettrico e Riscaldamento V. Saseno
5. TAV ID 001 : Impianto Idrico V. F. Martini
6. TAV ID 002 : Impianto Idrico e Riscaldamento V. Saseno
7. SI 004: Elenco prezzi - costi della sicurezza
8. SI 005: Computo metrico - costi della sicurezza
9. DG 002: Cronoprogramma e diagramma di Gant

Allegato 1 Estratto catastale V. Ferdinando Martini 54



Allegato 2 : Organizzazione di Cantiere Via FERDINANDO MARTINI 54







Allegato 4 : Organizzazione di Cantiere Via SASENO 3

