



# COMUNE DI VILLAPERUCCIO

PROVINCIA DEL SUD SARDEGNA

## LAVORI DI RISTRUTTURAZIONE E ADEGUAMENTO DELLA CHIESA PARROCCHIALE

PROGETTO DEFINITIVO ESECUTIVO



### COMMITTENTE:

Comune di Villaperuccio  
Piazza IV Novembre, 1  
09010 Villaperuccio (SU)

Responsabile del procedimento:  
Geom. Elvio Curreli

### PROGETTISTA:

Arch. Francesca Gallus  
Via Roma 71, 09010 Masainas (SU)  
E-mail: frgallus.fg@gmail.com  
Tel.: +39 347 0748846

# M

## PIANO DI SICUREZZA E COORDINAMENTO COSTI PER LA SICUREZZA

ALL. M1 - PLANIMETRIA DI CANTIERE  
ALL. M2 - SCHEMA DEI PONTEGGI  
ALL. M3 - CRONOPROGRAMMA DEI LAVORI

COMUNE DI VILLAPERUCCIO  
Provincia del Sud Sardegna

OGGETTO DELL'OPERA:  
**LAVORI DI RISTRUTTURAZIONE E ADEGUAMENTO  
DELLA CHIESA PARROCCHIALE**

DOCUMENTO:  
**PIANO DI SICUREZZA E COORDINAMENTO**  
(AI SENSI DEGLI ARTT. 17 E 28 DEL D.LGS. N. 81/2008 E S.M.I.)

CODICE	REV.	DATA	DESCRIZIONE REVISIONE	REDAZIONE	FIRMA E TIMBRO
PSC_VP.CH	00	09/03/2020	PRIMA EMISSIONE	CSP&CSE	Arch. Francesca Gallus

COMMITTENTE:	AMMINISTRAZIONE COMUNALE DI VILLAPERUCCIO			
OGGETTO:	LAVORI DI RISTRUTTURAZIONE E ADEGUAMENTO DELLA CHIESA PARROCCHIALE			
DOCUMENTO:	PIANO DI SICUREZZA E COORDINAMENTO DELLE ATTIVITÀ DI CANTIERE	REV.	00	CODICE   PSC_VP.CH

## Sommario

<b>SEZIONE 0 – DATI GENERALI</b>	<b>4</b>
0.01 - Scopo e campo di applicazione del documento	4
0.02 – Revisioni del documento	4
0.03 - Acronimi e abbreviazioni	4
0.04 - Definizioni	4
0.05 – Normativa di riferimento	5
<b>SEZIONE 1 – IDENTIFICAZIONE E DESCRIZIONE DELL'OPERA</b>	<b>6</b>
1.01 – Oggetto e ubicazione dell'opera	6
1.02 – Descrizione del contesto in cui è collocata l'area di cantiere	6
1.03 – Descrizione sintetica dell'opera	7
1.04 - Fasi operative della realizzazione dell'opera	7
1.05 – Identificazione dei soggetti che operano per l'azienda committente con compiti di sicurezza	9
1.06 – Identificazione delle imprese esecutrici e dei lavoratori autonomi	10
<b>SEZIONE 2 – RISCHI CORRELATI ALL'INTERAZIONE DEL CANTIERE CON LE AREE ESTERNE</b>	<b>11</b>
<b>SEZIONE 3 - ORGANIZZAZIONE CANTIERE</b>	<b>14</b>
3.01 - Considerazioni generali	14
3.02 - Planimetrie e caratteristiche dell'area di cantiere (art. 108, 109, 110 D.Lgs. 81/2008)	14
3.03 - Recinzione, accessi e segnalazioni e attività di carico e scarico (art. 109 D.Lgs. 81/2008)	14
3.04 - Viabilità di cantiere (art. 108 D.Lgs. 81/2008)	15
3.05 – Operazioni di movimentazione carichi	15
3.06 – Depositi di materiali e attrezzature di cantiere	15
3.07 - Zone di deposito dei materiali con pericolo d'incendio o di esplosione	16
3.08 – Servizi igienico assistenziali	16
3.09 - Impianti di cantiere	17
3.10 - Sorveglianza del cantiere	18
3.11 - Segnaletica di sicurezza	19
3.12 - Verifica attrezzature di cantiere	21
3.14 – Installazione e smobilizzo del cantiere	21
<b>SEZIONE 4 - IDENTIFICAZIONE DEI RISCHI IN RIFERIMENTO ALLE LAVORAZIONI</b>	<b>23</b>
4.00 – Note introduttive	23
4.01 – Misure generali di tutela (artt. 15 e 95 D.Lgs. N. 81/2008)	23
4.02 - Quadro dei rischi correlati alle fasi di lavoro	24
4.03 - Rischi da caduta (artt. 107, 113, 115 e 117 del D.Lgs. 81/2008)	26
4.04 - Rischi da scavi e movimento terra (Sezione III – Titolo IV del D.Lgs. 81/2008)	28
4.05 - Rischi derivanti dall'installazione di opere in carpenteria in legno	28
4.06 - Rischi derivanti dalla lavorazione del ferro d'armatura	28
4.07 - Rischio rumore (artt. 103,180 e artt. 187-199 del D.Lgs. 81/2008)	28
4.08 - Rischio elettrocuzione/folgorazione (artt. 80-86, 117 e Allegato XI del D.Lgs. 81/2008)	29
4.09 – Rischio di caduta di materiale dall'alto (art. 114 D.Lgs. 81/2008)	31
4.10 - Rischio contusioni e tagli da proiezione di schegge (art. 114 D.Lgs. 81/2008)	31
4.10 - Rischio vibrazioni (artt 200-206 del D.Lgs. 81/2008)	31
4.11 - Rischi da sbalzi eccessivi di temperatura	32
4.12 - Rischi da urti - colpi - impatti - compressioni	32
4.13 - Rischi di cesoiamento - stritolamento	32
4.14 - Rischi da investimento	32
4.15 - Rischi da movimentazione manuale dei carichi	33
4.16 - Rischi da polveri e fibre	33
4.17 - Rischi di gas - vapori	33
4.18 - Rischi di allergeni	33
4.19 - Sorveglianza sanitaria e visite mediche (artt 38-42 del D.Lgs. 81/2008)	33
<b>SEZIONE 5 – CRONOPROGRAMMA DEI LAVORI E INTERFERENZE TRA LE LAVORAZIONI</b>	<b>35</b>
5.01 – Cronoprogramma dei lavori	35
5.02 – Interferenze tra le lavorazioni	36

<b>COMMITTENTE:</b>	AMMINISTRAZIONE COMUNALE DI VILLAPERUCCIO			
<b>OGGETTO:</b>	LAVORI DI RISTRUTTURAZIONE E ADEGUAMENTO DELLA CHIESA PARROCCHIALE			
<b>DOCUMENTO:</b>	PIANO DI SICUREZZA E COORDINAMENTO DELLE ATTIVITÀ DI CANTIERE	<b>REV.</b>	00	<b>CODICE</b>   PSC_VP.CH

<b>SEZIONE 6 – PROCEDURE COMPLEMENTARI E DI DETTAGLIO DA ESPlicitARE NEL POS .....</b>	<b>37</b>
<b>SEZIONE 7 – PIANO DI COORDINAMENTO .....</b>	<b>38</b>
7.01 - Disposizioni per l'organizzazione tra i datori di lavoro, ivi compresi i lavoratori autonomi, della cooperazione e del coordinamento delle attività nonché la loro reciproca informazione .....	38
7.02 - Misure di coordinamento relative all'uso comune di apprestamenti, attrezzature, infrastrutture, mezzi e servizi di protezione collettiva.....	38
7.03 - Modalità organizzative della cooperazione e del coordinamento .....	39
7.04 - Disposizioni per l'attuazione della consultazione dei RLS (art. 102 D.Lgs. 81/2008) .....	40
7.05 - Redazione del piano operativo per la sicurezza (POS) .....	40
7.06 - Attribuzioni delle responsabilità in materia di sicurezza .....	40
7.07 - Eventuali proposte di integrazione o modifica al PSC .....	42
7.08 - Gestione del programma lavori .....	43
<b>SEZIONE 8 - FORMAZIONE E INFORMAZIONE DEL PERSONALE .....</b>	<b>44</b>
8.01 - Formazione ed informazione del personale (artt 36 e 37 del D.Lgs. 81/2008).....	44
<b>SEZIONE 9 - ORGANIZZAZIONE DEI SERVIZI DI GESTIONE DELLE EMERGENZE .....</b>	<b>45</b>
9.01 - Procedure generali per la gestione delle emergenze .....	45
9.02 - Gestione del rischio da incendio .....	46
9.03 - Misure di emergenza in caso di infortuni da folgorazione/elettrocuzione .....	47
9.04 - Procedure di emergenza da allagamenti e smottamenti .....	47
9.05 - Procedure di pronto soccorso .....	47
<b>SEZIONE 10 - COSTI PER LA SICUREZZA.....</b>	<b>49</b>
<b>SEZIONE 11 – DOCUMENTI DA CONSERVARE IN CANTIERE .....</b>	<b>53</b>
<b>SEZIONE 12 – ALLEGATI AL PSC.....</b>	<b>54</b>
<b>SEZIONE 13 – FIRME SUL DOCUMENTO.....</b>	<b>55</b>

COMMITTENTE:	AMMINISTRAZIONE COMUNALE DI VILLAPERUCCIO			
OGGETTO:	LAVORI DI RISTRUTTURAZIONE E ADEGUAMENTO DELLA CHIESA PARROCCHIALE			
DOCUMENTO:	PIANO DI SICUREZZA E COORDINAMENTO DELLE ATTIVITÀ DI CANTIERE	REV.	00	CODICE   PSC_VP.CH

## SEZIONE 0 – DATI GENERALI

### 0.01 - Scopo e campo di applicazione del documento

Il presente documento illustra le misure di coordinamento delle attività del cantiere dell'opera in oggetto, finalizzate a prevenire e/o ridurre i rischi per la salute e la sicurezza degli operatori del cantiere e dei non addetti ai lavori che svolgono attività nei pressi dell'area di cantiere, dovuti all'insorgere di interferenze tra:

- attività di competenza di imprese e/o lavoratori autonomi differenti;
- le attività di cantiere e le attività extracantiere che si svolgono entro e fuori l'area oggetto di intervento.

La stesura del documento risulta necessaria, ai sensi del comma 3, dell'art. 90, del D.Lgs. 81/2008 e s.m.i., in quanto all'interno del cantiere è prevista la presenza di più imprese esecutrici.

### 0.02 – Revisioni del documento

La presente risulta essere la **prima edizione** del Piano di Sicurezza e Coordinamento (PSC) relativo al cantiere dell'opera in oggetto. Il cantiere temporaneo rappresenta un ambiente di lavoro la cui configurazione è soggetta a variazioni nel tempo in funzione dell'avanzamento dello stato dei lavori, sia prevedibili che imprevedibili. Per questo motivo il presente PSC sarà soggetto a integrazioni e modifiche da parte del CSE ogni qualvolta si renderà necessario apportare dei cambiamenti all'organizzazione di lavoro del cantiere aventi un impatto significativo sull'analisi dei rischi per la salute e sicurezza.

### 0.03 - Acronimi e abbreviazioni

Di seguito sono riportati gli acronimi delle principali sigle utilizzate all'interno del documento.

RL	Responsabile dei lavori	SPP	Servizio di Prevenzione e Protezione
CSP	Coordinatore per la sicurezza in fase di progettazione	DPI	Dispositivi di protezione individuale
CSE	Coordinatore per la sicurezza in fase di esecuzione.	DPC	Dispositivi di protezione collettiva
RLS	Rappresentante dei Lavoratori per la Sicurezza	DdL	Datore di Lavoro
RSPP	Responsabile Servizi di Prevenzione e Protezione	MC	Medico Competente

### 0.04 - Definizioni

Al fine di agevolare la lettura del documento di seguito si forniscono alcune definizioni relative a termini tecnici utilizzati nell'ambito delle principali normative in materia di salute e sicurezza sul lavoro.

DANNO:	lesione fisica o alterazione dello stato di salute.
PERICOLO:	particolare caratteristica di una situazione o di una entità che la rende capace di produrre un evento non desiderato di danno.
RISCHIO:	probabilità che una situazione di pericolo si concretizzi in danno, in una qualunque condizione di impiego e/o di esposizione sul luogo di lavoro.
PREVENZIONE:	il complesso delle disposizioni o misure adottate o previste in tutte le fasi dell'attività lavorativa, per evitare o limitare i rischi professionali nel rispetto della salute della popolazione e dell'integrità dell'ambiente esterno.
PROTEZIONE:	il sottoinsieme delle disposizioni o misure di prevenzione adottate successivamente alle scelte per l'eliminazione o riduzione dei rischi alla fonte. La protezione comprende quindi tutte le misure tecniche, organizzative e procedurali che permettono di limitare ulteriormente le esposizioni ai fattori di rischio.
DPC	DISPOSITIVO DI PROTEZIONE COLLETTIVA: prodotto che ha la funzione di salvaguardare le persone dai rischi per la salute e la sicurezza sul lavoro.
DPI	DISPOSITIVO DI PROTEZIONE INDIVIDUALE: qualsiasi attrezzatura destinata ad essere indossata e tenuta dal lavoratore allo scopo di proteggerlo contro uno o più rischi suscettibili di minacciarne la sicurezza o la salute durante il lavoro, nonché ogni complemento o accessorio destinato a tale scopo.
PREPOSTO:	persona che, in ragione delle competenze professionali e nei limiti di poteri gerarchici e funzionali adeguati alla natura dell'incarico conferitogli, sovrintende alla attività lavorativa e garantisce l'attuazione delle direttive ricevute, controllandone la corretta esecuzione da parte dei lavoratori ed esercitando un funzionale potere di iniziativa.
RLS	Rappresentante dei Lavoratori per la Sicurezza: persona eletta o designata per rappresentare i lavoratori per quanto concerne gli aspetti della salute e della sicurezza durante il lavoro.
SPP	Servizio di prevenzione e protezione: insieme delle persone, sistemi e mezzi esterni o interni all'azienda finalizzati all'attività di prevenzione e protezione dai rischi professionali per i lavoratori.
SORVEGLIANZA SANITARIA:	insieme degli atti medici, finalizzati alla tutela dello stato di salute e sicurezza dei lavoratori, in relazione all'ambiente di lavoro, ai fattori di rischio professionali e alle modalità di svolgimento dell'attività lavorativa.

<b>COMMITTENTE:</b>	AMMINISTRAZIONE COMUNALE DI VILLAPERUCCIO			
<b>OGGETTO:</b>	LAVORI DI RISTRUTTURAZIONE E ADEGUAMENTO DELLA CHIESA PARROCCHIALE			
<b>DOCUMENTO:</b>	PIANO DI SICUREZZA E COORDINAMENTO DELLE ATTIVITÀ DI CANTIERE	<b>REV.</b>	00	<b>CODICE</b>   PSC_VP.CH
<b>LAVORATORE:</b>	persona che, indipendentemente dalla tipologia contrattuale, svolge un'attività lavorativa nell'ambito dell'organizzazione di un datore di lavoro pubblico o privato, con o senza retribuzione, anche al solo fine di apprendere un mestiere, un'arte o una professione, esclusi gli addetti ai servizi domestici e familiari. Al lavoratore così definito è equiparato: il socio lavoratore di cooperativa o di società, anche di fatto, che presta la sua attività per conto delle società e dell'ente stesso; l'associato in partecipazione di cui all'art. 2549, e seguenti del Codice civile; il soggetto beneficiario delle iniziative di tirocini formativi e di orientamento di cui all'articolo 18 della Legge 24 giugno 1997, n. 196, e di cui a specifiche disposizioni delle Leggi regionali promosse al fine di realizzare momenti di alternanza tra studio e lavoro o di agevolare le scelte professionali mediante la conoscenza diretta del mondo del lavoro; l'allievo degli istituti di istruzione ed universitari e il partecipante ai corsi di formazione professionale nei quali si faccia uso di laboratori, attrezzature di lavoro in genere, agenti chimici, fisici e biologici, ivi comprese le apparecchiature fornite di videoterminali limitatamente ai periodi in cui l'allievo sia effettivamente applicato alla strumentazioni o ai laboratori in questione; i volontari del Corpo nazionale dei Vigili del Fuoco e della Protezione Civile.			
<b>DATORE DI LAVORO (DDL):</b>	<b>DATORE DI LAVORO:</b> il soggetto titolare del rapporto di lavoro con il lavoratore o, comunque, il soggetto che, secondo il tipo e l'assetto dell'organizzazione nel cui ambito il lavoratore presta la propria attività, ha la responsabilità dell'organizzazione stessa o dell'unità produttiva in quanto esercita i poteri decisionali e di spesa. Nelle pubbliche amministrazioni di cui all'art. 1, comma 2, del D.Lgs. 30/03/2001, n. 165, per datore di lavoro si intende il dirigente al quale spettano i poteri di gestione, ovvero il funzionario non avente qualifica dirigenziale, nei soli casi in cui quest'ultimo sia preposto ad un ufficio avente autonomia gestionale, individuato dall'organo di vertice delle singole amministrazioni tenendo conto dell'ubicazione e dell'ambito funzionale degli uffici nei quali viene svolta l'attività, e dotato di autonomi poteri decisionali e di spesa. In caso di omessa individuazione, o di individuazione non conforme ai criteri sopra indicati, il datore di lavoro coincide con l'organo di vertice medesimo.			
<b>RSPP</b>	Responsabile del Servizio di Prevenzione e Protezione: persona in possesso delle capacità e dei requisiti professionali di cui all'art. 32 D.Lgs. N. 81/2008, designata dal datore di lavoro, a cui risponde, per coordinare il servizio di prevenzione e protezione dai rischi.			
<b>ASPP</b>	Addetto al Servizio di Prevenzione e Protezione: persona in possesso delle capacità e dei requisiti professionali di cui all'articolo 32 del D.Lgs. N. 81/2008, facente parte del servizio di prevenzione e protezione.			
<b>MC</b>	Medico Competente: medico in possesso di uno dei titoli e dei requisiti formativi e professionali di cui all'art. 38 D.Lgs. N. 81/2008, che collabora, secondo quanto previsto all'art. 29, comma 1 del D.Lgs. N. 81/2008, con il datore di lavoro ai fini della valutazione dei rischi ed è nominato dallo stesso per effettuare la sorveglianza sanitaria e per tutti gli altri compiti di cui al D.Lgs. N. 81/2008.			

## 0.05 – Normativa di riferimento

La tabella seguente riporta l'elenco dei principali riferimenti normativi utilizzati per la redazione del documento.

D.Lgs. 4.12.1992, n. 475	Attuazione della direttiva 89/686/CEE del Consiglio del 21 dicembre 1989, in materia di ravvicinamento delle legislazioni degli Stati membri relative ai dispositivi di protezione individuale.
D.M. del 10.03.1998	Criteri generali di sicurezza antincendio e per la gestione dell'emergenza nei luoghi di lavoro.
D.M. della Salute 15.07. 2003, n. 388	Regolamento recante disposizioni sul pronto soccorso aziendale, in attuazione dell'articolo 15, comma 3, del decreto legislativo 19.09. 1994, n. 626, e s.m.i..
Prov. 26.01.2006, n. 2407	Accordo tra il Governo e le regioni e province autonome – Requisiti per l'abilitazione al ruolo di RSPP.
Regolamento CE 1272/2008 (Regolamento CLP)	Classification, Labelling and Packaging e s.m.i. - in vigore dal 20/01/2009, che definisce le modalità di classificazione, etichettatura e imballaggio delle sostanze pericolose.
D.Lgs. del 9 aprile 2008 N.° 81	Testo unico sulla salute e sicurezza sul lavoro.
D.Lgs. 27 gennaio 2010, n. 17	Attuazione della direttiva 2006/42/CE, relativa alle macchine.
Atto n. 221/ESR del 21/12/2011	Accordo tra il Min. del Lavoro e delle politiche sociali, il Min. della salute, le Regioni e Province autonome di Trento e Bolzano, per la formazione dei lavoratori ai sensi dell'art. 37, comma 2, del D.Lgs. 9 aprile 2008, n. 81.
Atto n. 223/ESR del 21/12/2011	Accordo tra il Min del Lavoro e delle politiche sociali, il Min. della salute, le Regioni e Province autonome di Trento e Bolzano, sui corsi di formazione per lo svolgimento diretto da parte del datore di lavoro dei compiti di prevenzione e protezione dai rischi ai sensi dell'art. 34, commi 2 e 3, del D.Lgs. 81/2008.
Atto n. 53 del 22/02/ 2012	Conferenza permanente per i rapporti tra lo stato, le regioni e le province autonome di Trento e Bolzano - Accordo per l'individuazione delle attrezzature di lavoro per le quali è richiesta una specifica abilitazione degli operatori, ai sensi dell'articolo 73, comma 5, del D.Lgs. 9/04/2008, n. 81.
D.I. del 30/11/2012	Procedure standardizzate per la valutazione dei rischi.
D.I. del 04/03/2013	Decreto interministeriale 4 marzo 2013 - Criteri generali di sicurezza relativi alle procedure di revisione, integrazione e apposizione della segnaletica stradale.
Interpello N. 15 del 11/07/2014	Corsi di aggiornamento di cui al D.L. 4 marzo 2013, ex art. 161, comma 2-bis del D.Lgs. n. 81/2008
D.M. del 03/08/2015	Approvazione di norme tecniche di prev. incendi, ai sensi dell'art. 15 del D.Lgs. 8.3.2006, n. 139.
Accordo Conferenza Stato – Regioni del 07/07/2016	Accordo finalizzato alla individuazione della durata e dei contenuti minimi dei percorsi formativi per i responsabili e gli addetti dei servizi di prevenzione e protezione, ai sensi dell'art. 32, D.Lgs. n. 81/2008.
D.Lgs. 19/02/2019 n. 17	Adeguamento della normativa nazionale alle disposizioni del regolamento (UE) n. 2016/425 del Parlamento europeo e del Consiglio, del 09.03.2016, sui dispositivi di protezione individuale e che abroga la direttiva 89/686/CEE del Consiglio.



COMMITTENTE:	AMMINISTRAZIONE COMUNALE DI VILLAPERUCCIO			
OGGETTO:	LAVORI DI RISTRUTTURAZIONE E ADEGUAMENTO DELLA CHIESA PARROCCHIALE			
DOCUMENTO:	PIANO DI SICUREZZA E COORDINAMENTO DELLE ATTIVITÀ DI CANTIERE	REV.	00	CODICE   PSC_VP.CH

## SEZIONE 1 – IDENTIFICAZIONE E DESCRIZIONE DELL'OPERA

### 1.01 – Oggetto e ubicazione dell'opera

Il presente Piano di Coordinamento e Sicurezza risulta essere parte integrante del progetto afferente i “*Lavori di ristrutturazione e adeguamento della Chiesa Parrocchiale*”, che interessa il complesso di edifici costituito dalla Chiesa Parrocchiale di Villaperuccio intitolata alla Beata Vergine del Rosario, l'adiacente Casa del parroco ed il fabbricato destinato ad oratorio. In sintesi, il progetto prevede il rifacimento di opere di finitura esterna degli involucri edilizi ammalorati, opere di rinforzo di alcuni elementi strutturali e il rifacimento di pitture interne e del servizio igienico dell'alloggio del parroco.

### 1.02 – Descrizione del contesto in cui è collocata l'area di cantiere

#### Inquadramento territoriale

Il complesso di edifici oggetto di intervento è ubicato nell'area ovest del centro abitato del Comune di Villaperuccio e, più precisamente, si affaccia sulla Piazza Chiesa, a sua volta ubicato tra la Via Grazia Deledda e la Via Indipendenza. Quest'ultima collega la piazza alla Via Nazionale, la principale arteria di attraversamento del centro abitato che lo mette in collegamento con la viabilità extraurbana, ovvero con la S.P.80 e la S.S.293. La S.S.293 collega l'area geografica del Basso Sulcis con l'area del Basso Campidano.



Vista dall'alto del centro abitato di Villaperuccio, con indicazione dell'area di cantiere (area cerchiata).

#### Descrizione dell'area di cantiere

L'area di cantiere interesserà gli involucri esterni e alcuni ambienti interni agli edifici oggetto di intervento, quota parte della Piazza Chiesa e i cortili dei lotti privati ubicati a sud-est su cui si affaccia l'edificio della chiesa.



Inquadramento urbano della Piazza Chiesa



Vista dall'alto della Piazza Chiesa

COMMITTENTE:	AMMINISTRAZIONE COMUNALE DI VILLAPERUCCIO			
OGGETTO:	LAVORI DI RISTRUTTURAZIONE E ADEGUAMENTO DELLA CHIESA PARROCCHIALE			
DOCUMENTO:	PIANO DI SICUREZZA E COORDINAMENTO DELLE ATTIVITÀ DI CANTIERE	REV.	00	CODICE   PSC_VP.CH

### Accessibilità delle aree di cantiere

Come sopra evidenziato l'area di cantiere occuperà parte di una piazza pubblica, parte di un cortile privato, oltre agli interni della chiesa e dell'abitazione parrocchiale. Pertanto, essa sarà accessibile in modalità differenti per ognuna delle tipologie di aree sopraccitate, come evidenziato nei punti seguenti.

AREE DI CANTIERE	UTENZE	MODALITÀ DI ACCESSO AREE DI CANTIERE
Prospetti sulla Piazza Chiesa	Pedoni che circolano nella piazza	Ingresso carrabile N-O della piazza
Interni della chiesa	Fedeli e visitatori della chiesa	Ingresso principale dalla piazza
Interni Casa Parrocchiale	Parroco e i suoi ospiti	Ingresso principale dalla piazza
Prospetto su Via G. Deledda	Pedoni del marciapiede	Dal marciapiede della viabilità pubblica
Prospetti posteriore e laterale chiesa	Abitanti delle abitazioni private	Ingresso al cortile dalla Via G. Deledda

Dal quadro di sintesi sopra esposto si evince che esistono potenziali interferenze delle manovre di ingresso e uscita dal cantiere di mezzi d'opera dalla piazza da e verso la Via Indipendenza, dall'unico ingresso carrabile alla piazza. Al fine di limitare la lunghezza del tragitto dei mezzi di cantiere nella piazza e le potenziali interferenze con i pedoni, l'area logistica di cantiere risulta ubicata nello spigolo nord-est della piazza, a breve distanza dalle aree di cantiere ma sufficientemente distante da non subire gli effetti dell'inquinamento da polveri.

In corrispondenza degli ingressi agli edifici dalla piazza saranno installate delle tettoie finalizzate a proteggere i pedoni dalla caduta accidentale di oggetti, polveri, schizzi e schegge dall'alto.

L'accesso al cortile privato dalla Via Grazia Deledda risulta di tipo pedonale e si affaccia su un marciapiede.

### Caratterizzazione geotecnica

Considerato che le opere in progetto non prevedono la realizzazione di opere di scavo di alcun genere, non si è ritenuto necessario procedere all'esecuzione di una caratterizzazione geotecnica del terreno di sedime.

### 1.03 – Descrizione sintetica dell'opera

L'obiettivo dell'intervento è quello di riqualificare con una serie di interventi di manutenzione straordinaria un complesso di fabbricati aventi funzioni complementari di tipo religioso costituite dalla chiesa e dalla casa parrocchiale. Gli interventi riguardano sia l'involucro esterno che alcune parti interne dei fabbricati sopraccitati.

In sintesi, il progetto prevede la realizzazione delle seguenti tipologie di intervento:

- rifacimento delle finiture esterne di facciata: intonaci, pitture, rivestimenti in pietra dello zoccolo murario;
- messa in sicurezza delle parti strutturali in cemento armato del campanile della chiesa, dotato di vela campanaria;
- pulizia dei canali di gronda e delle tegole di copertura, con la sostituzione di quelle ammalorate;
- manutenzione ordinarie e/ straordinarie degli elementi di facciata della chiesa;
- esecuzione di opere di rinforzo di alcune componenti strutturali interne della chiesa;
- rifacimento del servizio igienico del fabbricato destinato a casa parrocchiale.

### 1.04 - Fasi operative della realizzazione dell'opera

All'interno di questo paragrafo viene fornito il quadro riepilogativo delle lavorazioni previste in progetto suddivise per fasi operative, secondo l'ordine cronologico di esecuzione delle stesse, come illustrato nella tabella seguente. In particolare, al fine di ottimizzare le risorse del personale e delle attrezzature da impiegare in cantiere si è scelto di suddividere le lavorazioni nelle seguenti macrofasi:

- MACROFASE 1: opere dell'involucro esterno del corpo di fabbrica della chiesa;
- MACROFASE 2: opere dell'involucro esterno del corpo di fabbrica della casa parrocchiale;
- MACROFASE 3: opere di rinforzo strutturale interne alla chiesa;
- MACROFASE 4: opere interne alla casa parrocchiale.

#### MACROFASE 1: OPERE DELL'INVOLUCRO ESTERNO DEL CORPO DI FABBRICA DELLA CHIESA

N.	FASI	DESCRIZIONE
1.1	Installazione del cantiere	Installazione della recinzione e della segnaletica di cantiere. Allestimento baraccamento ad uso uffici e spogliatoi e bagno chimico di cantiere. Individuazione e delimitazione delle aree di deposito di cantiere. Installazione impianti di cantiere, macchine e attrezzature. Installazione dei ponteggi di facciata del corpo di fabbrica della chiesa. Pulizie da sterpaglie da piante erbacee delle parti del cortile privato destinate ad ospitare ponteggi.



<b>COMMITTENTE:</b>		AMMINISTRAZIONE COMUNALE DI VILLAPERUCCIO			
<b>OGGETTO:</b>		LAVORI DI RISTRUTTURAZIONE E ADEGUAMENTO DELLA CHIESA PARROCCHIALE			
<b>DOCUMENTO:</b>		PIANO DI SICUREZZA E COORDINAMENTO DELLE ATTIVITÀ DI CANTIERE	<b>REV.</b>	00	<b>CODICE</b>   PSC_VP.CH
1.2	Rimozioni	Rimozione temporanea di pluviali, campane, croci e orologio presenti sulla facciata della chiesa.			
1.3	Demolizioni e pulizie	Spicconamento di intonaci e di parti di opere in calcestruzzo ammalorate, con particolare riferimento al campanile, avente composizione bidimensionale costituita da un setto in cemento armato con forometrie atte ad ospitare le campane. Rimozione dei rivestimenti pietra dello zoccolo di base. Rimozione delle componenti della copertura ammalorate. Raschiatura e pulitura di intonaci di facciata e di tegole da recuperare.			
1.4	Ripristini	Realizzazione degli strati di rinzafo e di finitura degli intonaci di facciata. Installazione delle nuove tegole e delle parti di copertura ammalorate. Realizzazione del nuovo zoccolo in lastre pietra sul prospetto laterale. Opere di pittura delle facciate esterne. Reinstallazione di pluviali, campane, orologio di facciata.			
1.5	Dismissione parziale cantiere	Rimozione materiali e attrezzature, smontaggio dei ponteggi, pulizia delle aree di cantiere relative all'involucro esterno della chiesa.			

## MACROFASE 2: OPERE DELL'INVOLUCRO ESTERNO DEL CORPO DI FABBRICA DELLA CASA PARROCCHIALE

N.	FASI	DESCRIZIONE
2.1	Installazione del cantiere	Installazione della recinzione e della segnaletica di cantiere. Installazione dei ponteggi di facciata del corpo di fabbrica della casa parrocchiale.
2.2	Rimozioni	Rimozione temporanea di pluviali presenti sulla facciata del fabbricato.
2.3	Demolizioni	Spicconamento di intonaci ammalorati. Rimozione delle tegole e delle parti di copertura ammalorate. Raschiatura e pulitura di intonaci di facciata e di tegole da recuperare.
2.4	Ripristini	Realizzazione degli strati degli strati di finitura di facciata. Installazione delle nuove tegole e delle parti di copertura ammalorate.
2.5	Dismissione parziale cantiere	Rimozione materiali e attrezzature, smontaggio dei ponteggi, pulizia delle aree di cantiere relative all'involucro esterno della chiesa.

## MACROFASE 3: OPERE DI RINFORZO STRUTTURALE INTERNE ALLA CHIESA

N.	FASI	DESCRIZIONE
3.1	Installazione del cantiere	Installazione della recinzione e della segnaletica di cantiere. Installazione dei ponteggi mobili entro i vani oggetto di intervento.
3.2	Rimozioni	Rimozione temporanea di arredi e suppellettili interferenti con le opere in progetto.
3.3	Demolizioni	Realizzazione di forometrie propedeutica all'inserimento di elementi di rinforzo. Spicconamento di intonaci ammalorati. Raschiatura e pulitura di intonaci.
3.4	Ripristini	Posa della carpenteria in metallo di rinforzo strutturale e delle malte di consolidamento fibro-rinforzate. Realizzazione strati di rinzafo e di finitura degli intonaci interni. Opere di pittura interne.
3.5	Dismissione parziale cantiere	Rimozione materiali e attrezzature, smontaggio dei ponteggi, pulizia delle aree di cantiere.

## MACROFASE 4: OPERE INTERNE ALLA CASA PARROCCHIALE

N.	FASI	DESCRIZIONE
4.1	Installazione del cantiere	Installazione della recinzione e della segnaletica di cantiere. Installazione di attrezzature e impianti di cantiere.
4.2	Rimozioni	Rimozione temporanea di porte, finestre, arredi e altri accessori della casa interferenti con il cantiere. Rimozione dei sanitari del servizio igienico.
4.3	Demolizioni	Aperture in breccia per la formazione di un vano porta. Spicconamento di rivestimenti, pavimenti, intonaci e massetti. Realizzazione delle tracce murarie per l'alloggiamento dei nuovi impianti. Raccolta, accatastamento e allontanamento dal cantiere del materiale proveniente dalle demolizioni.
4.4	Impianti (distribuzione)	Realizzazione sottotraccia delle linee di distribuzione dei nuovi impianti idrici, fognari ed elettrici del nuovo servizio igienico.

<b>COMMITTENTE:</b>		AMMINISTRAZIONE COMUNALE DI VILLAPERUCCIO			
<b>OGGETTO:</b>		LAVORI DI RISTRUTTURAZIONE E ADEGUAMENTO DELLA CHIESA PARROCCHIALE			
<b>DOCUMENTO:</b>		PIANO DI SICUREZZA E COORDINAMENTO DELLE ATTIVITÀ DI CANTIERE	<b>REV.</b>	00	<b>CODICE</b>   PSC_VP.CH
4.5	Ripristini edili	Realizzazione di massetti, intonaci, pavimenti e rivestimenti di parete in materiale ceramico. Opere di pittura di pareti e soffitto del servizio igienico.			
4.6	Impianti (parti terminali)	Posa di sanitari, rubinetterie e accessori bagno. Installazione di prese, punti di comando e corpi illuminanti dell'impianto elettrico.			
4.7	Dismissione finale cantiere	Rimozione materiali, attrezzature, recinzioni, segnaletica, impianti, baraccamenti e pulizia finale delle aree di cantiere.			

#### 1.05 – Identificazione dei soggetti che operano per l'azienda committente con compiti di sicurezza

Nella tabella di seguito illustrata, si riportano i dati identificativi dei soggetti aventi compiti di inerenti la gestione della sicurezza relativamente alle attività del cantiere in oggetto.

<b>Datore di lavoro e Responsabile dei Lavori</b>	Nominativo:	Geom. Geom. Elvio Curreli			
	Ruolo:	Responsabile unico del procedimento per il Comune di Villaperuccio			
	Ente committente:	Comune di Villaperuccio Sede legale: Piazza IV Novembre - 09010 Villaperuccio (SU)			
<b>Progettista, Coordinatore per la sicurezza e Direttrice dei lavori</b>	Nominativo:	Arch. Francesca Gallus			
	Indirizzo:	Via Roma 71, 09010 Masainas (SU)			
	Qualifica:	Iscritta all'Ordine degli Architetti e Paesaggisti della Provincia di Cagliari al n. 639			
	Tel.:	+39 3470748846	e-mail:	frgallus.fg@gmail.com	

<b>COMMITTENTE:</b>	AMMINISTRAZIONE COMUNALE DI VILLAPERUCCIO				
<b>OGGETTO:</b>	LAVORI DI RISTRUTTURAZIONE E ADEGUAMENTO DELLA CHIESA PARROCCHIALE				
<b>DOCUMENTO:</b>	PIANO DI SICUREZZA E COORDINAMENTO DELLE ATTIVITÀ DI CANTIERE	<b>REV.</b>	00	<b>CODICE</b>	PSC_VP.CH

### 1.06 – Identificazione delle imprese esecutrici e dei lavoratori autonomi

In questo paragrafo si riportano i dati identificativi delle imprese esecutrici e dei lavoratori autonomi che opereranno in cantiere. Questa sezione sarà aggiornata a seguito dell'ingresso in cantiere in corso d'opera di nuove imprese o lavoratori autonomi, la cui presenza non era preventivata nelle fasi precedenti.

<b>Impresa Esecutrice N. 01</b>	Denominazione:				
Tipologia del contratto:	Indirizzo:				
	Partita I.V.A.				
	Datore di Lavoro				
	Assistente di cantiere		Cell.:		
	Tel.:		e-mail:		
Attività svolta nel cantiere					
<b>Impresa esecutrice N. 02</b>	Denominazione:				
Tipologia del contratto:	Indirizzo:				
	Datore di Lavoro				
	Referente per il cantiere				
	Partita I.V.A.		Tel.:		e-mail:
Attività svolta nel cantiere		Tipologia del contratto:			
<b>Impresa esecutrice N. 03:</b>	Denominazione:				
Tipologia del contratto: Affidamento diretto	Indirizzo:				
	Datore di Lavoro				
	Referente per il cantiere		Cell.:		
	Tel.:		e-mail:		P. I.V.A.
Attività svolta nel cantiere					

COMMITTENTE:	AMMINISTRAZIONE COMUNALE DI VILLAPERUCCIO			
OGGETTO:	LAVORI DI RISTRUTTURAZIONE E ADEGUAMENTO DELLA CHIESA PARROCCHIALE			
DOCUMENTO:	PIANO DI SICUREZZA E COORDINAMENTO DELLE ATTIVITÀ DI CANTIERE	REV.	00	CODICE   PSC_VP.CH

## SEZIONE 2 – RISCHI CORRELATI ALL'INTERAZIONE DEL CANTIERE CON LE AREE ESTERNE

All'interno di questo capitolo sono esposti i risultati del processo di individuazione, analisi e valutazione dei rischi per la salute e la sicurezza delle persone correlati all'interazione tra le attività che si svolgono entro il cantiere in oggetto e quelle previste all'esterno del suo perimetro. Tale valutazione prende in considerazione sia i rischi che possono essere trasmessi dalle attività di cantiere alle aree esterne, sia quelli che le aree esterne possono trasmettere al cantiere.

Come illustrato in precedenza il cantiere sarà ubicato su quattro tipologie di aree, di seguito elencate, ad ognuna delle quali è legata una delle macrofasi descritte nei paragrafi precedenti:

- aree limitrofe al perimetro della chiesa, le quali ricadono in parte su una piazza pubblica e in parte su un cortile interno ad un lotto privato;
- aree limitrofe al perimetro della casa parrocchiale, anch'esse ricadono in parte su una piazza pubblica e in parte su un cortile interno ad un lotto privato;
- ambienti interni alla chiesa;
- ambienti interni alla casa parrocchiale.

Alle aree sopraccitate si aggiungono le aree logistiche di cantiere, anch'esse ubicate sulla piazza pubblica antistante i prospetti principali degli edifici sopraccitati. Ognuna delle tipologie di aree sarà accessibile con modalità differenti, come di seguito evidenziato, già riportato nel paragrafo

AREE DI CANTIERE	UTENZE	MODALITÀ DI ACCESSO AREE DI CANTIERE
Prospetti sulla Piazza Chiesa	Pedoni che circolano nella piazza	Ingresso carrabile N-O della piazza
Interni della chiesa	Fedeli e visitatori della chiesa	Ingresso principale dalla piazza
Interni Casa Parrocchiale	Parroco e i suoi ospiti	Ingresso principale dalla piazza
Prospetto su Via G. Deledda	Pedoni del marciapiede	Dal marciapiede della viabilità pubblica
Prospetti posteriore e laterale chiesa	Abitanti delle abitazioni private	Ingresso al cortile dalla Via G. Deledda

Considerato che la chiesa sarà utilizzata per le funzioni religiose anche durante il periodo di esecuzione dei lavori, saranno presenti anche potenziali interferenze con i traffici pedonali in ingresso e in uscita, limitati dal fatto che le funzioni religiose si svolgeranno prevalentemente in orari in cui non saranno presenti attività di cantiere. Anche l'oratorio resterà attivo durante il corso dei lavori. Infine, si segnala che l'alloggio del parroco, attualmente non in uso, continuerà ad essere disabitato anche durante il corso dei lavori. In corrispondenza degli ingressi agli edifici dalla piazza saranno installate delle tettoie finalizzate a proteggere i pedoni dalla caduta accidentale di oggetti dall'alto e la proiezione di polveri, schegge, schizzi.

L'accesso al cortile privato dalla Via Grazia Deledda risulta di tipo pedonale e si affaccia su un marciapiede.

Di seguito si fornisce un quadro delle possibili interferenze tra le attività di cantiere e le attività che svolgono in aree esterne al cantiere:

- **interferenze tra le attività di cantiere e i traffici pedonali legati alle funzioni religiose:** la piazza risulta interessata esclusivamente da traffici pedonali, tra cui quelli relativi alle attività della chiesa, la quale resterà attiva durante il corso dei lavori;
- **interferenze tra le attività di cantiere e i traffici pedonali legati alle attività dell'oratorio:** anche le attività dell'oratorio saranno attive durante il corso dei lavori, tuttavia, su un'area esterna a quelle del cantiere e scarsamente interessata dai traffici in ingresso e in uscita dal esse, ad eccezione della fase di esecuzione dei lavori sull'involucro esterno della casa parrocchiale, durante quest'ultima fase sono possibili proiezioni di polveri, schizzi e schegge e la caduta accidentale di gravi dall'alto, da cui è necessario proteggere le persone;
- **interferenze tra i traffici dei mezzi di cantiere e i traffici pedonali e veicolari delle strade limitrofe:** esistono potenziali interferenze delle manovre di ingresso e uscita dal cantiere di mezzi d'opera dalla piazza da e verso la Via Indipendenza, dall'unico ingresso carrabile alla piazza, ubicato nella parte nord-ovest; al fine di limitare la lunghezza del tragitto dei mezzi di cantiere nella piazza e le potenziali interferenze con i pedoni, l'area logistica di cantiere risulta ubicata nello spigolo nord-est della piazza, a breve distanza dalle aree di cantiere ma sufficientemente distante da non subire gli effetti dell'inquinamento da polveri.
- **interferenze con i visitatori** del cantiere non addetti ai lavori;
- **interferenze con le attività relative ad altri cantieri:** attualmente non è prevista l'installazione di altri cantieri nelle aree limitrofe a quella del cantiere in oggetto;
- **inquinamento da smog e rumore** prodotti dai traffici veicolari che svolgono nella viabilità pubblica prossima all'area di cantiere;

COMMITTENTE:	AMMINISTRAZIONE COMUNALE DI VILLAPERUCCIO			
OGGETTO:	LAVORI DI RISTRUTTURAZIONE E ADEGUAMENTO DELLA CHIESA PARROCCHIALE			
DOCUMENTO:	PIANO DI SICUREZZA E COORDINAMENTO DELLE ATTIVITÀ DI CANTIERE	REV.	00	CODICE   PSC_VP.CH

- **incendi** dovuti alla combustione di materiali di cantiere combustibili e/o infiammabili;
- **rischi da fenomeni alluvionali e allagamenti** della piazza e/o dei ambienti interni dovuti a fenomeni meteorologici avversi o ad una perdita degli impianti idrici.

Di seguito si fornisce un quadro delle misure da attuare per prevenire o ridurre i rischi da interferenza.

N.	Tipologia di rischio	Misure da attuare
1	Investimento di mezzi e persone dovuti ai traffici veicolari e pedonali delle aree pubbliche;	<ul style="list-style-type: none"> <li>- la presenza del cantiere dovrà essere debitamente segnalata a distanza con la segnaletica prevista dal D.Lgs. n. 81/2008;</li> <li>- gli accessi al cantiere dovranno essere opportunamente segnalati in virtù del fatto che saranno attraversati sia in ingresso che in uscita dai mezzi d'opera di cantiere;</li> <li>- le operazioni di carico e scarico di materiale e attrezzature dovranno avvenire all'interno della piazza, salvo i casi in cui i mezzi di trasporto abbiano un carico non adeguato alla portanza della pavimentazione della piazza, in tal caso le operazioni che avverranno sulla viabilità pubblica dovranno essere debitamente segnalate con la segnaletica prevista dal Codice della strada vigente e dal D.Lgs. n. 81/2008; eventuali modifiche al traffico stradale dovranno essere concordate con il Coordinatore per la Sicurezza e con l'Ufficio di Polizia Municipale;</li> <li>- le manovre effettuate dalle macchine di cantiere dovranno essere opportunamente guidate e segnalate al pubblico (eventualmente presente) da un moviere.</li> </ul>
2	Ingresso incontrollato entro l'area di cantiere di persone o animali.	<ul style="list-style-type: none"> <li>- l'area di cantiere dovrà essere delimitata con recinzione di cantiere, sulla quale dovranno essere installati i cartelli di divieto di ingresso ai non addetti ai lavori;</li> <li>- all'esterno del lotto dovrà essere segnalata la presenza del cantiere.</li> </ul>
3	Interferenza tra le attività di cantiere e le visite dei non addetti ai lavori autorizzati ad entrare in cantiere.	<ul style="list-style-type: none"> <li>- le eventuali visite dei non addetti ai lavori potranno avvenire esclusivamente con la guida e la supervisione del referente per la sicurezza in cantiere e il visitatore dovrà indossare i necessari dispositivi di protezione individuale prescritti dalla normativa vigente per la fattispecie del cantiere in oggetto;</li> <li>- le lavorazioni in atto nei luoghi oggetto delle eventuali visite come sopra definite, dovranno essere temporaneamente interrotte a partire dall'ingresso in tale area dei visitatori fino all'allontanamento degli stessi;</li> </ul>
4	Interferenza tra le attività di cantiere e i frequentatori della chiesa e dell'oratorio.	<ul style="list-style-type: none"> <li>- gli orari delle funzioni della chiesa e quelli di visita della stessa dovranno essere sfalsati temporalmente rispetto a quelle di cantiere e ove ciò non fosse possibile si dovranno adottare particolari misure di coordinamento da valutare di volta in volta in funzione delle attività di cantiere presenti e delle funzioni religiose e/o sociali programmate; durante il corso dei lavori interni alla chiesa le aree di cantiere saranno interdette al passaggio dei non addetti ai lavori;</li> <li>- le aree di cantiere dovranno essere debitamente delimitate e segnalate con la cartellonistica, la quale dovrebbe indicare anche gli orari delle funzioni religiose e di apertura al pubblico degli edifici oggetto di intervento;</li> <li>- in corrispondenza degli ingressi agli edifici dalla piazza saranno installate delle tettoie finalizzate a proteggere i pedoni dalla caduta accidentale di oggetti, polveri, schizzi e schegge dall'alto;</li> <li>- i ponteggi esterni dovranno essere dotati di mantovana paramassi e reti antipolvere.</li> </ul>
5	Interferenze con altri cantieri.	Allo stato attuale non sono previsti altri cantieri nei pressi delle aree oggetto di intervento.
6	Propagazione di polveri e rumori all'esterno	Qualunque emissione di polveri e rumori proveniente dal cantiere dovrà essere preventivamente valutata al fine di limitarne gli effetti negativi sull'ambiente esterno.
7	Propagazione di rumori dovuti al traffico veicolare della viabilità pubblica	Nella valutazione del rischio delle singole attività di cantiere da rumore si dovrà tener conto dell'interferenza dei rumori dovuti al traffico esterno con quelli prodotti dal cantiere. Tuttavia, le aree di cantiere risultano distanti dalla viabilità carrabile, pertanto il rischio risulta basso.



<b>COMMITTENTE:</b>		AMMINISTRAZIONE COMUNALE DI VILLAPERUCCIO			
<b>OGGETTO:</b>		LAVORI DI RISTRUTTURAZIONE E ADEGUAMENTO DELLA CHIESA PARROCCHIALE			
<b>DOCUMENTO:</b>		PIANO DI SICUREZZA E COORDINAMENTO DELLE ATTIVITÀ DI CANTIERE	<b>REV.</b>	00	<b>CODICE</b>   PSC_VP.CH
8	Caduta di attrezzature e materiali all'esterno del cantiere	Le manovre di movimentazione dei carichi dovranno essere guidate da un moviere. Le aree a rischio di caduta di attrezzature e/o materiali dovranno essere delimitate e interdetto al passaggio delle persone.			
9	Imbrattamento della pavimentazione della viabilità interna ed esterna al cantiere.	Gli operatori del cantiere dovranno vigilare affinché i mezzi d'opera non trascinino fuori dell'area di cantiere fanghi e detriti di vario genere, a tal fine si adopereranno per lavare periodicamente i pneumatici degli stessi mezzi.			
10	Rischi da fenomeni alluvionali e allagamenti dovuti a fenomeni meteorologici avversi;	In caso di eventi meteorologici avversi o di perdite di impianti idrici che comportino l'allagamento di ambienti interni agli edifici oggetto di intervento, le imprese esecutrici provvederanno ad installare pompe sommerse per lo smaltimento delle acque depositatesi e a proteggere arredi e altri oggetti deteriorabili con teli impermeabili. In caso di fenomeni meteorologici avversi durante il corso di esecuzione di lavorazioni esterne, i lavoratori dovranno indossare stivali e giacche impermeabili e dovranno essere sospese le lavorazioni, previa messa in sicurezza del cantiere.			
12	Incendio di materiali combustibili e/o infiammabili.	<ul style="list-style-type: none"> <li>- in generale in cantiere non si dovrà far uso di fiamme libere;</li> <li>- all'interno del cantiere è vietato fumare;</li> <li>- in caso di avvistamento di incendio, gli operatori del cantiere dovranno allertare immediatamente i responsabili della gestione delle emergenze dell'ente committente e sospendere le lavorazioni, previa messa in sicurezza del cantiere;</li> <li>- i materiali e i rifiuti di cantiere combustibili e infiammabili dovranno essere depositati in luoghi protetti da eventuali incendi esterni;</li> <li>- le imprese appaltatrici dovranno provvedere a realizzare idonei presidi antincendio dotati di estintori opportunamente segnalati.</li> </ul>			

Le imprese esecutrici dovranno provvedere a fornire le necessarie informazioni e la formazione agli operatori del cantiere (compresi quelli delle imprese subappaltatrici) relativi all'attuazione delle procedure sopra descritte.

COMMITTENTE:	AMMINISTRAZIONE COMUNALE DI VILLAPERUCCIO			
OGGETTO:	LAVORI DI RISTRUTTURAZIONE E ADEGUAMENTO DELLA CHIESA PARROCCHIALE			
DOCUMENTO:	PIANO DI SICUREZZA E COORDINAMENTO DELLE ATTIVITÀ DI CANTIERE	REV.	00	CODICE   PSC_VP.CH

## SEZIONE 3 - ORGANIZZAZIONE CANTIERE

### 3.01 - Considerazioni generali

Le considerazioni elaborate in questo paragrafo hanno carattere generale e dovranno essere recepite e dettagliate all'interno dei "Piani Operativi di Sicurezza" che le imprese esecutrici dovranno presentare CSE prima del loro ingresso in cantiere.

### 3.02 - Planimetrie e caratteristiche dell'area di cantiere (art. 108, 109, 110 D.Lgs. 81/2008)

Lo studio effettuato per l'elaborazione della planimetria di cantiere (**allegata al presente documento**) è stato condotto con particolare riferimento agli elementi che lo caratterizzano di seguito evidenziati:

- il **carattere dinamico**, dovuto al cambio di configurazione delle aree di cantiere in funzione dell'avanzamento dei lavori, in corrispondenza del passaggio da una macrofase di lavoro ad un'altra;
- la **tipologia degli spazi** a disposizione del cantiere, si tratta in parte di spazi aperti nel caso dei lavori sugli involucri esterni degli edifici e in parti entro ambienti al chiuso;
- la **conformazione plano-altimetrica** dell'area cantiere, caratterizzata dal fatto che gran parte delle lavorazioni dovranno svolgersi in quota su ponteggi fissi di facciata, sulle coperture e su ponteggi mobili all'interno dei fabbricati, mentre, le restanti lavorazioni si svolgeranno a terra entro e fuori gli edifici; la piazza su cui si affacciano i prospetti dei fabbricati oggetto di intervento risulta piana priva di discontinuità, come pure pianeggianti risultano i cortili dei lotti privati su cui poggeranno i ponteggi per l'esecuzione dei lavori sui prospetti posteriori e laterali; la piazza presenta un salto di quota rispetto alla Via Indipendenza sul lato sud, in un'area non interessata dalle attività di cantiere.
- la **natura del suolo**: le pavimentazioni della Piazza Chiesa risultano costituite da lastre di pietra, mentre nei cortili dei lotti privati risulta in terra battuta;
- il **contesto paesaggistico**: si tratta di un'area destinata a servizi pubblici compresa in ambito urbano, crocevia di traffici pedonali vario genere.

Nelle planimetrie di cantiere risultano evidenziate le varie aree di lavoro. Tuttavia, a causa di imprevisti alcune zone possono cambiare destinazione durante il corso dei lavori, in tal caso sarà compito del CSE aggiornare le planimetrie di cantiere.

### 3.03 - Recinzione, accessi e segnalazioni e attività di carico e scarico (art. 109 D.Lgs. 81/2008)

L'area logistica di cantiere risulta ubicata nella Piazza Chiesa, la quale risulta accessibile ai mezzi di cantiere dall'**ingresso carrabile** presente nella parte nord-ovest della piazza. L'area logistica sarà ubicata nell'area nord-est della piazza e sarà accessibile a mezzo di un ingresso carrabile, nel quale sarà installato un cancello a due ante, chiudibile con catena e lucchetto o altro mezzo simile durante le fasi di inattività del cantiere.

Tra l'area logistica e le aree oggetto di intervento ubicate a ridosso dei fabbricati sarà creato un corridoio chiuso verso la piazza da una recinzione di cantiere, posta ad una distanza di tre metri dall'adiacente muro perimetrale. Al fine di preservare le piante delle aiuole ubicate in quest'area, queste verranno delimitate con nastro bicolore su paletti e/o transenne al fine di impedire contatti dannosi tra le attrezzature di cantiere e le alberature.

Le aree dei ponteggi risulteranno anch'esse delimitate verso la piazza con recinzioni di cantiere, poste a una distanza di 2 metri dal ponteggio, in modo da creare una fascia su cui poter poggiare temporaneamente in materiali e attrezzature, lasciando libero un corridoio pedonale utilizzabile dagli operatori largo almeno 90 cm.

In corrispondenza degli ingressi agli edifici oggetto di intervento dalla piazza saranno installate delle tettoie finalizzate a proteggere i pedoni dalla caduta accidentale di oggetti, polveri, schizzi e schegge dall'alto.

Le **recinzioni di cantiere** saranno costituite da rete in materiale plastico color arancio, alte almeno 1 m.

Nei pressi degli ingressi al cantiere dovrà essere presente il cartello che indica il divieto di accesso ai non addetti ai lavori e all'ingresso dell'area logistica dovrà essere collocato il **"Cartello di cantiere"**, sul quale dovranno essere riportate le seguenti informazioni:

- l'oggetto delle opere da realizzare;
- l'importo delle opere da realizzare;
- gli estremi dell'atto autorizzativo comunale riguardante le opere da eseguire;
- la stazione appaltante (nome ed indirizzo legale);
- l'impresa o le imprese esecutrici (nome ed indirizzo legale);
- le eventuali imprese subappaltatrici (anche di impianti tecnici);

COMMITTENTE:	AMMINISTRAZIONE COMUNALE DI VILLAPERUCCIO			
OGGETTO:	LAVORI DI RISTRUTTURAZIONE E ADEGUAMENTO DELLA CHIESA PARROCCHIALE			
DOCUMENTO:	PIANO DI SICUREZZA E COORDINAMENTO DELLE ATTIVITÀ DI CANTIERE	REV.	00	CODICE   PSC_VP.CH

- il nome del progettista delle opere edili;
- il nome del progettista delle strutture;
- il nome del progettista degli impianti;
- il nome del direttore dei lavori;
- il nome del coordinatore per la progettazione (in materia di sicurezza);
- il nome del coordinatore per l'esecuzione dei lavori (in materia di sicurezza);
- il nome del direttore di cantiere;
- i referenti di cantiere delle eventuali imprese subappaltatrici.

All'interno dell'area di cantiere, dovranno essere delimitate le zone di lavoro pericolose, intendendosi come tali:

- le aree dei ponteggi di facciata;
- le aree comprese entro il raggio d'azione di gru, bracci meccanici e altri mezzi di mezzi d'opera di cantiere;
- le aree in cui si svolgono operazioni con che comportano con proiezioni di schegge, produzione di fumi, aerosol o altre sostanze disperse inquinanti.

L'eventuale accesso di personale estraneo al Cantiere, necessario per esigenze logistiche ed organizzative del Committente, della Direzione Lavori o di imprese/fornitori, dovrà essere preventivamente autorizzato dal CSE. Un Responsabile dell'Impresa esecutrice (Direttore/Assistente di Cantiere) avrà il compito di "guidare" il sopralluogo da parte di personale estraneo alle attività di Cantiere, al fine di prevenire possibili rischi derivanti dalle attività in corso, richiedendo, qualora lo ritenga opportuno, la sospensione temporanea di una o più lavorazioni.

### 3.04 - Viabilità di cantiere (art. 108 D.Lgs. 81/2008)

All'interno delle planimetrie di cantiere sono stati definiti i percorsi della viabilità di cantiere. Nel tracciamento in loco dei percorsi carrabili, si dovrà considerare una larghezza tale da consentire un franco non minore di 70 centimetri almeno da un lato, oltre la sagoma di ingombro del veicolo. In generale, i mezzi pesanti di cantiere devono accedere solo ai luoghi dotati di pavimentazioni carrabili per la portata e le dimensioni degli stessi mezzi. Sarà obbligo del Direttore di Cantiere attivarsi affinché le vie pubbliche di accesso al cantiere non risultino ingombrate e/o danneggiate in modo tale da recare intralcio alla circolazione, adottando tutte le cautele atte a rimuovere ogni pericolo di danno alle persone ed alle cose, evitando quanto più possibile gli incomodi che terzi possono risentire dall'esecuzione dell'opera.

Le pavimentazioni destinate al passaggio dei mezzi e dei lavoratori devono essere adeguatamente mantenute pulite e sgombre da materiali ingombranti che ostacolano la normale circolazione.

I materiali di scarico ed approvvigionamento dovranno essere accumulati nelle aree indicate nella planimetria di cantiere, con modalità che non comportino pregiudizio alla sicurezza ed igiene del personale di cantiere.

### 3.05 – Operazioni di movimentazione carichi

Tutte le attività di cantiere, comprese le operazioni di carico - scarico e movimentazione dei materiali, si svolgeranno all'interno della piazza e preferibilmente entro l'area di cantiere. Nei casi in cui i mezzi di trasporto abbiano un carico non adeguato alla portanza della pavimentazione della piazza, dovranno essere pianificate modalità operative differenti, da concordare con il CSE. Qualora dovessero svolgersi operazioni di carico - scarico materiali con i mezzi d'opera posizionati esternamente all'area di cantiere, queste dovranno essere delimitate utilizzando sistemi facilmente e rapidamente rimovibili (cavalletti, nastro bicolore). Le operazioni che dovessero avvenire sulla viabilità pubblica carrabile dovranno essere debitamente segnalate con la segnaletica prevista dal Codice della strada vigente e dal D.Lgs. n. 81/2008 ed eventuali modifiche al traffico stradale dovranno essere concordate con il Coordinatore per la Sicurezza e con l'Ufficio di Polizia Municipale.

Lo scarico di materiali e attrezzature entro il cortile ubicato a nord della chiesa dovrà avvenire con gru in modo da scavalcare il fabbricato perimetrale alla piazza, che divide questa da quella cortilizia.

Nei casi in cui gli operatori di mezzi di trasporto e di gru non abbiano piena visibilità dell'area di movimentazione dei mezzi e dei carichi dovranno essere affiancati da un **operatore a terra (moviere)**, avente il compito di guidare l'operatore del mezzo nell'esecuzione delle manovre.

### 3.06 – Depositi di materiali e attrezzature di cantiere

#### **Installazioni fisse e depositi materiali**

All'interno della planimetria di cantiere sono state individuate alcune aree destinate al deposito di attrezzature e materiali, altre aree possono essere individuate durante il corso dei lavori previa consultazione con il CSE.

COMMITTENTE:	AMMINISTRAZIONE COMUNALE DI VILLAPERUCCIO			
OGGETTO:	LAVORI DI RISTRUTTURAZIONE E ADEGUAMENTO DELLA CHIESA PARROCCHIALE			
DOCUMENTO:	PIANO DI SICUREZZA E COORDINAMENTO DELLE ATTIVITÀ DI CANTIERE	REV.	00	CODICE   PSC_VP.CH

Il deposito dei materiali in cataste deve essere effettuato in maniera razionale e in modo da evitare crolli o cedimenti pericolosi. Nel cantiere dovranno essere delimitate le seguenti aree destinate a magazzino e deposito:

- deposito all'aperto (ponteggi, betoniera, lastre di pietra, sabbia, etc.);
- deposito al chiuso (malte preconfezionate, stucchi, pitture, etc.);
- deposito di sostanze particolarmente pericolose e tossiche, infiammabili, quando presenti;
- parcheggio dei mezzi d'opera;
- area di preparazione di malte in opera.

#### **Magazzini per materiali e attrezzature**

Per lo stoccaggio temporaneo di materiali attrezzature al chiuso le imprese potranno fare riferimento ai locali della casa parrocchiale. Qualora le imprese necessitassero di ulteriori spazi per attività di magazzinaggio al chiuso, dovranno dotarsi di baraccamenti atti ad ospitare materiali e attrezzature di cantiere, chiudibili a chiave con serratura o con lucchetto e catena.

### **3.07 - Zone di deposito dei materiali con pericolo d'incendio o di esplosione**

I materiali pericolosi per la loro combustibilità, infiammabilità e/o esplosività dovranno depositati entro appositi magazzini chiusi da ubicarsi in posizione concordate con il CSE. Con riferimento al cantiere in oggetto le principali sostanze pericolose sono rappresentate da:

- oli lubrificanti e carburanti utilizzati per i mezzi d'opera;
- imballaggi in plastica, carta e cartone;
- prodotti per pitture;
- componenti impiantistiche in materiale plastico.

In prossimità dei luoghi di deposito che presentano rischio di incendio e/o esplosione, devono essere sempre disposti i prescritti mezzi di prevenzione e di estinzione.

### **3.08 – Servizi igienico assistenziali**

#### **Uffici di cantiere, mensa, spogliatoi e servizi igienici**

Gli ambienti da destinare ad ufficio e mensa di cantiere saranno allestiti all'interno dei locali della casa parrocchiale, attualmente disabitata, entro locali non interessati dalle lavorazioni. All'interno di tali ambienti non dovranno essere posizionati attrezzi e/o materiali di cantiere. Nel caso in cui il datore di lavoro di una impresa esecutrice intenda far consumare i pasti ai propri operatori presso pubblici esercenti che offrono servizio di ristorazione o qualora gli operatori dovessero consumare i pasti presso le proprie abitazioni, ciò dovrà essere esplicitamente indicato all'interno del proprio Piano Operativo di Sicurezza.

L'Impresa affidataria dei lavori dovrà mettere a disposizione del cantiere almeno un **bagno chimico** da esterno, da installare nell'area logistica di cantiere individuata in planimetria. Qualora in alcune fasi del cantiere tale servizio igienico risultasse insufficiente a garantire i requisiti minimi di igiene per il numero di operatori presenti in cantiere, l'impresa che detiene la gestione del cantiere dovrà adoperarsi per installare un **servizio igienico** aggiuntivo, dimensionato in funzione della forza lavoro effettivamente presente.

Refettorio, spogliatoio, gabinetti, lavatoi (ed eventuali docce) destinati al personale di cantiere devono risultare:

- protetti dall'ingresso di polveri e rumori provenienti dalle lavorazioni per cui si prevede la produzione di alti valori di inquinamento atmosferico e acustico;
- adeguati al numero massimo presunto di lavoratori presenti in un solo giorno nel cantiere;

In generale, le installazioni e gli arredi destinati ai servizi d'igiene e di benessere per i lavoratori devono essere mantenuti in stato di scrupolosa manutenzione e pulizia.

L'utilizzo delle strutture sopracitate potrà avvenire **in comune tra più imprese**, con modalità da concordare con il CSE e con il Committente e che dovranno essere esplicitate nei POS di ogni impresa interessata.

In tutti i locali adibiti ad apprestamenti di cantiere è opportuno disporre il divieto di fumo ai fini della protezione dei lavoratori dal fumo passivo delle sigarette.

#### **Telefono di cantiere**

Le imprese esecutrici dovranno indicare nel proprio POS i recapiti telefonici dei referenti per la sicurezza in cantiere (datori di lavoro e/o preposti), i quali devono rendersi facilmente rintracciabili sia da parte degli operatori del cantiere, che da parte dell'azienda committente e dal CSE.

COMMITTENTE:	AMMINISTRAZIONE COMUNALE DI VILLAPERUCCIO			
OGGETTO:	LAVORI DI RISTRUTTURAZIONE E ADEGUAMENTO DELLA CHIESA PARROCCHIALE			
DOCUMENTO:	PIANO DI SICUREZZA E COORDINAMENTO DELLE ATTIVITÀ DI CANTIERE	REV.	00	CODICE   PSC_VP.CH

### **Acqua potabile**

L'acqua da bere sarà fornita agli operatori del cantiere dalle aziende esecutrici in bottiglie o altri recipienti adatti all'uso. Per la provvista, la conservazione, la distribuzione ed il consumo dell'acqua da bere devono osservarsi le norme igieniche atte ad evitarne l'inquinamento e ad impedire la diffusione delle malattie. L'acqua da bere, quindi, deve essere distribuita in recipienti chiusi o bicchieri onde evitare che qualcuno accosti la bocca se la distribuzione dovesse avvenire tramite tubazioni o rubinetti.

### **Presidio medico**

All'interno del cantiere dovrà essere presente almeno una cassetta di pronto soccorso per ogni impresa esecuttrice, in luogo facilmente accessibile e rintracciabile, segnalato con apposito cartello. La presenza di tali attrezzature e di personale formato e addestrato per l'esecuzione di interventi di primo soccorso e gestione delle emergenze risultano indispensabili per prestare le prime immediate cure ai lavoratori feriti o colpiti da malore improvviso.

La cassetta del primo soccorso, da conservarsi in luogo segnalato entro i mezzi di cantiere o entro i baraccamenti di cantiere, dovrà contenere almeno i seguenti elementi prescritti dal D.M. N. 388/2003:

1. Guanti sterili monouso (5 paia);
2. Visiera para schizzi;
3. Flacone di soluzione cutanea di iodopovidone al 10% di iodio da 1 litro (1);
4. Flaconi di soluzione fisiologica (sodio cloruro - 0,9%) da 500 ml (3);
5. Compresse di garza sterile 10 x 10 in buste singole (10);
6. Compresse di garza sterile 18 x 40 in buste singole (2);
7. Teli sterili monouso (2);
8. Pinzette da medicazione sterili monouso (2);
9. Confezione di rete elastica di misura media (1);
10. Confezione di cotone idrofilo (1);
11. Confezioni di cerotti di varie misure pronti all'uso (2);
12. Rotoli di cerotto alto cm. 2,5 (2);
13. Un paio di forbici;
14. Lacci emostatici (3);
15. Ghiaccio pronto uso (due confezioni);
16. Sacchetti monouso per la raccolta di rifiuti sanitari (2);
17. Termometro;
18. Apparecchio per la misurazione della pressione arteriosa.

### **3.09 - Impianti di cantiere**

#### **Tipologie di impianto presenti in cantiere**

Nel cantiere sarà necessaria la presenza delle seguenti tipologie di impianto, da realizzare secondo la corretta regola dell'arte e nel rispetto delle normative vigenti in materia:

- l'impianto elettrico per l'alimentazione delle macchine e/o attrezzature presenti in cantiere;
- l'impianto di messa a terra;
- l'impianto idrico di approvvigionamento dell'acqua da utilizzare nei processi di lavoro.

Per quanto riguarda la fornitura di energia elettrica e di acqua corrente, gli impianti di cantiere potranno essere collegati agli impianti già presenti in loco, a servizio della chiesa e della casa parrocchiale e della Piazza Chiesa. Infine, per quanto riguarda gli scarichi delle acque bianche si farà riferimento a chiusini e caditoie presenti nella limitrofa Piazza Chiesa. Di seguito vengono descritte le tipologie di impianti da installare in cantiere.

#### **Impianto idrico di cantiere**

L'acqua da utilizzare per le lavorazioni di cantiere sarà fornita dall'Ente committente con punti idrici collegati alla rete idrica della Piazza Chiesa per le lavorazioni esterne e alle reti idriche degli edifici oggetto intervento per le lavorazioni interne.



COMMITTENTE:	AMMINISTRAZIONE COMUNALE DI VILLAPERUCCIO			
OGGETTO:	LAVORI DI RISTRUTTURAZIONE E ADEGUAMENTO DELLA CHIESA PARROCCHIALE			
DOCUMENTO:	PIANO DI SICUREZZA E COORDINAMENTO DELLE ATTIVITÀ DI CANTIERE	REV.	00	CODICE   PSC_VP.CH

### Smaltimento acque utilizzate in cantiere

Le attività di cantiere non prevedono la produzione significative di acque inquinate e nocive per l'uomo e/o per l'ambiente. Si tratta di acque utilizzate per l'inumidimento degli intonaci da demolire e di quelli da realizzare, oltre che per la preparazione delle malte e per le pulizie ordinarie di cantiere. Le acque in eccesso verranno smaltite nella fognatura dedicata alle acque bianche in dotazione alla Piazza Chiesa per i lavori esterni e agli edifici oggetto di intervento per i lavori interni. Fanno eccezione di liquidi contenenti vernici, pitture, additivi per malte, oli lubrificanti e combustibili, i quali dovranno essere posti entro appositi contenitori e smaltiti presso centro di raccolta autorizzato.

### Impianti elettrici – adempimenti

Per la realizzazione dei lavori esterni verrà installato un quadro di cantiere mobile, a cui dovranno essere collegate le prolunghe per l'alimentazione delle attrezzature elettriche di cantiere. L'Impresa Affidataria dovrà fornire al CSE la dichiarazione di conformità dell'impianto elettrico di cantiere e dovrà essere data comunicazione agli enti competenti. Per le lavorazioni interne si potrà fare riferimento agli impianti esistenti negli edifici oggetto di intervento se ritenuti opportunamente dimensionati in funzione delle attrezzature che le imprese intendono utilizzare.

### Impianti elettrici – prescrizioni generali

Di seguito sono descritte le misure di sicurezza da adottarsi durante le fasi di realizzazione e gestione degli **impianti elettrici di cantiere**. Essi rappresentano un pericolo con magnitudo di gravità alta, in quanto un incidente per elettrocuzione può condurre anche a danni permanenti o alla morte delle persone esposte.

Tutti i componenti dell'impianto elettrico del cantiere (macchinari, attrezzature, cavi, quadri elettrici, ecc.) dovranno essere costruiti e assemblati a regola d'arte e, pertanto, dovranno recare i marchi dei relativi Enti Certificatori. Le installazioni e gli impianti elettrici ed elettronici, affinché possano considerarsi costruiti a regola d'arte dovranno rispettare le norme del Comitato Elettrotecnico Italiano ed essere realizzati, mantenuti e riparati da ditte e/o persone qualificate ai sensi del D.M. 37/2008. Dal punto di vista della sicurezza sul lavoro, i lavori sotto tensione e per quelli in prossimità di parti attive dovranno essere svolti esclusivamente da personale qualificato e autorizzato dal proprio datore di lavoro, ai sensi degli artt. 82 e 83 del D.Lgs. N. 81/2008 e s.m.i.

Il grado di protezione contro la penetrazione di corpi solidi e liquidi di tutte le apparecchiature e componenti elettrici presenti sul cantiere, dovrà essere:

- non inferiore a IP44, se l'utilizzazione avviene in ambiente chiuso;
- non inferiore a IP55, ogni qual volta l'utilizzazione avviene all'aperto con la possibilità di investimenti da parte di getti d'acqua;
- non inferiore a IP55 per gli apparecchi illuminanti.

Le prese a spina presenti sul cantiere dovranno essere conformi alle specifiche CEE Euronorm (CEI 23-12), con il seguente grado di protezione minimo:

- IP 44, contro la penetrazione di corpi solidi e liquidi;
- IP 67, quando vengono utilizzate all'esterno (protette contro l'immersione).

Le prese a spina saranno protette da interruttore differenziale con I<sub>dn</sub> non inferiore a 30 mA (CEI 64-8/7).

### Impianto elettrico – quadro di comando

L'impianto di cantiere sarà dotato di quadro di comando, costruito in serie per cantieri (ASC), munito di targa indelebile indicante il nome del costruttore. Nei quadri elettrici ogni interruttore proteggerà al massimo 6 prese.

Ad evitare che il circuito sia richiuso intempestivamente durante l'esecuzione di lavori elettrici o per manutenzione apparecchi e impianti, gli interruttori generali di quadro saranno del tipo bloccabili in posizione di aperto o alloggiati entro quadri chiudibili a chiave (CEI 64-8/4).

Tutti i quadri elettrici saranno dotati di interruttore generale di emergenza (CEI 64-8/7).

### 3.10 - Sorveglianza del cantiere

Durante lo svolgimento dei lavori dovrà essere disposta ed effettuata la sorveglianza dello stato dell'ambiente esterno e di quello interno, attraverso il controllo dei seguenti elementi: gli ingressi al cantiere, le recinzioni, le reti antipolvere, le vie di transito, le opere preesistenti, le opere costruende, le opere provvisorie, le reti di servizi tecnici, i macchinari, gli impianti, i servizi igienico assistenziali.

<b>COMMITTENTE:</b>	AMMINISTRAZIONE COMUNALE DI VILLAPERUCCIO			
<b>OGGETTO:</b>	LAVORI DI RISTRUTTURAZIONE E ADEGUAMENTO DELLA CHIESA PARROCCHIALE			
<b>DOCUMENTO:</b>	PIANO DI SICUREZZA E COORDINAMENTO DELLE ATTIVITÀ DI CANTIERE	<b>REV.</b>	00	<b>CODICE</b>   PSC_VP.CH

Dopo piogge o particolari fenomeni atmosferici la ripresa dei lavori dovrà essere preceduta da appositi controlli sulla stabilità delle opere provvisorie, delle reti di servizi e di quant'altro suscettibile di averne avuta compromessa la sicurezza.

### 3.11 - Segnaletica di sicurezza

La segnaletica non potrà essere considerata sostitutiva delle misure di prevenzione, ma dovrà favorire l'attenzione su qualsiasi cosa possa provocare rischi (macchine, oggetti, movimentazioni, procedure, ecc.). Essa deve essere conforme ai nuovi requisiti richiesti dal Titolo V del D.Lgs. 81/2008 e s.m.i. e in sintonia con i contenuti della formazione ed informazione fornita al personale. La segnaletica orizzontale e verticale comprenderà cartelli di avvertimento, divieto, prescrizione, gestione delle emergenze, informazione. Essa sarà esposta in maniera stabile e ben visibile nei punti strategici e di maggior frequentazione, quali:

- l'ingresso del cantiere: cartello di cantiere, cartello di divieto di ingresso al personale non autorizzato;
- uffici di cantiere: copia della notifica preliminare alla ASL, indicazione della posizione dei presidi medici e antincendio, cartello indicante le istruzioni da eseguirsi per le chiamate di emergenza;
- cartello indicante la presenza dell'acqua potabile;
- i luoghi di lavoro: cartelli prescrittivi, di avvertimento, di divieto anche con richiami alle Norme di sicurezza.

Adeguate segnaletica sarà esposta anche sui mezzi di trasporto, presso macchinari fissi e quadri elettrici.

Nella tabella che segue sono indicate le modalità di posizionamento della segnaletica.

SEGNALE DI CANTIERE	POSIZIONAMENTO
Divieto di ingresso alle persone non autorizzate	Zone esterne agli accessi al cantiere
Cartello con dati del cantiere	All'esterno del cantiere presso l'accesso principale
Annunciarsi in ufficio prima di accedere al cantiere	All'esterno del cantiere presso l'accesso principale
Vietato passare e sostare nel raggio d'azione del tiro	In corrispondenza di posti di sollevamento dei materiali
Attenzione carichi sospesi	Nelle aree di azione di autogrù. In corrispondenza delle zone di salita e discesa dei carichi e/o di lavori in quota.
Vietato passare o sostare nel raggio d'azione dei mezzi di movimento terra	In prossimità della zona dove sono in corso lavori di scavo e movimento terra con mezzi meccanici
Vietato pulire, oliare, ingrassare organi in moto	Nei pressi di: betoniere, molazze, autobetoniere, escavatori, piegaferri,
Vietato eseguire operazioni di riparazione o registrazione su organi in moto	Nei pressi di: betoniere, molazze, tagliaferri, piegaferri, pompe per cls., autobetoniere, autogrù, ecc.
Pericolo di tagli e proiezioni di schegge e Protezione obbligatoria di occhi, vie respiratorie, udito, ecc.	Nei pressi di attrezzature specifiche: sega circolare, flex, clipper, saldatrici, cannelli, ecc.
Estintori	Zone fisse (baraccamenti, ecc.). Zone mobili dove esiste pericolo di
Divieto di fumare	Nei luoghi chiusi.
Vietato usare l'acqua	Nello spegnimento in prossimità di sostanze nocive o apparecchi elettrici.
Pronto soccorso	Nei pressi delle cassette di medicazione.
Indicazione di portata su apposita targa	Sui mezzi di sollevamento e trasporto. Piattaforme di sbarco dei materiali.
Pericolo di morte con il "contrassegno del teschio"	Presso i quadri elettrici e nei luoghi con impianti ad alta tensione.
Indicazioni recanti "contrassegni tipici avvisanti pericolo da sostanze pericolose"	Recipienti per prodotti o materie pericolose o nocive.

Nella pagina seguente sono stati identificati i simboli dei principali segnali da installare in cantiere, in forma singola o aggregata o che devono essere presenti sulle macchine operatrici, in attuazione delle norme vigenti.

## PERICOLI



PERICOLO  
DI CADUTA



APPARECCHI  
SOTTO TENSIONE  
PERICOLO DI  
FOLGORAZIONE



ATTENZIONE  
PASSAGGIO  
VEICOLI



ATTENZIONE  
CADUTA MATERIALI  
DALL'ALTO

## DIVIETI



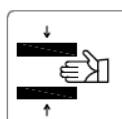
NON SOSTARE NEL  
RAGGIO DI AZIONE  
DELLE MACCHINE  
IN MOVIMENTO



VIETATO  
USARE SCALE IN  
CATTIVO STATO



VIETATO  
OPERARE SU  
ORGANI IN MOTO



PERICOLO  
ATTENZIONE  
ALLE MANI



VIETATO  
L'ACCESSO AL  
PERSONALE NON  
AUTORIZZATO

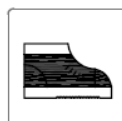


VEICOLI A  
PASSO D'UOMO

## D.P.I.



E' OBBLIGATORIO  
USARE CUFFIE  
DI PROTEZIONE



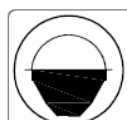
CALZATURE DI  
SICUREZZA  
OBBLIGATORIE



E' OBBLIGATORIO  
USARE OCCHIALI  
DI PROTEZIONE



E' OBBLIGATORIO  
USARE MASCHERE  
DI SICUREZZA



E' OBBLIGATORIO  
USARE IL CASCO  
DI PROTEZIONE



OBBLIGO USARE  
I GUANTI PROTETTIVI

COMMITTENTE:	AMMINISTRAZIONE COMUNALE DI VILLAPERUCCIO			
OGGETTO:	LAVORI DI RISTRUTTURAZIONE E ADEGUAMENTO DELLA CHIESA PARROCCHIALE			
DOCUMENTO:	PIANO DI SICUREZZA E COORDINAMENTO DELLE ATTIVITÀ DI CANTIERE	REV.	00	CODICE   PSC_VP.CH

### 3.12 - Verifica attrezzature di cantiere

Le imprese operanti in cantiere devono indicare nel proprio POS l'elenco delle attrezzature di cantiere, le quali dovranno essere accompagnate in cantiere dal proprio libretto d'uso e manutenzione, dal registro dei controlli e, ove richiesto dalle norme, dai verbali delle verifiche periodiche di legge.

L'utilizzo delle macchine e degli impianti deve essere consentito esclusivamente a personale addestrato ed istruito in quanto comporta numerosi rischi per l'operatore e i terzi. È obbligatorio proteggere e segregare gli elementi pericolosi delle macchine, per evitare ogni pericolo di cesoiamento, schiacciamento, trascinamento. È, altresì, obbligatorio munire di idonei schermi protettivi le macchine che, nell'utilizzo, possono rompersi con conseguente proiezione di materiali.

Si deve rendere impossibile la rimozione delle protezioni quando la macchina è in moto, provocandone l'arresto automatico allo smontaggio delle protezioni e l'impossibilità della rimessa in moto se non dopo il ripristino.

È vietato rimuovere anche temporaneamente dispositivi di sicurezza e pulire, oliare, ingrassare e svolgere operazioni di registrazione e/o riparazione su organi in moto. Qualora sia indispensabile procedere a tali operazioni adottare adeguate cautele per la sicurezza dei lavoratori.

Mantenere in efficienza le macchine, impianti ed attrezzature con manutenzione preventiva e programmata.

I comandi per la messa in moto degli organi lavoratori delle macchine devono essere chiaramente individuabili, conformati e disposti in modo da garantire manovre sicure ed essere protetti contro azionamenti accidentali.

Gli ingranaggi e gli altri organi o elementi di trasmissione vanno segregati o protetti qualora costituiscano pericolo. Le protezioni devono essere appropriate e conformi all'organo da proteggere.

I passaggi e i posti di lavoro vanno protetti contro la rottura di organi di trasmissione e cinghie che comportano pericolo di trascinamento, di strappamento e di schiacciamento.

Gli organi lavoratori delle macchine e relative zone di operazione che presentino pericoli per l'incolumità dei lavoratori, devono essere protetti e segregati. Se per esigenze di lavorazione o per motivi tecnici non si possono adottare carter, vanno adottati accorgimenti quali dispositivi automatici di arresto, delimitazione degli organi lavoratori e delle zone di operazioni pericolose, sistemi di arresto e di blocco automatico, ecc.

Le protezioni devono essere fisse e di opportuna robustezza anche in relazione alle sollecitazioni cui sono sottoposte. Le protezioni amovibili devono essere dotate di un sistema di blocco in grado di arrestare la macchina se rimosse e di impedire l'avviamento fino a loro riposizionamento.

L'equipaggiamento e l'impiantistica elettrica relativi alle macchine ed agli impianti devono rispondere alle norme CEI ed avere adeguate protezioni. Le macchine elettriche devono avere un interruttore di comando generale facilmente accessibile e deve essere garantito il collegamento a terra di tutte le masse metalliche.

### 3.14 – Installazione e smobilizzo del cantiere

Le fasi di installazione e smobilizzo parziale (o totale) del cantiere sono funzionali alla messa in sicurezza dello stesso prima e a seguito dell'esecuzione di una tipologia di lavorazione che preveda la presenza di elementi (apprestamenti, macchine e attrezzature, etc.) differenti da quelle delle fasi successive. La fase di dismissione finale risulta invece propedeutica alla messa in sicurezza prima della fase di utilizzo e gestione dell'opera.

Le procedure di sicurezza durante lo smobilizzo del cantiere devono essere considerate equivalenti a quelle relative al suo impianto. Nel caso in esame sono previste più fasi di dismissione parziale del cantiere, per ognuna delle seguenti macro-fase di lavoro:

- 1) opere di manutenzione straordinaria sull'involucro esterno della chiesa;
- 2) opere di manutenzione straordinaria sull'involucro esterno della casa parrocchiale;
- 3) opere di rinforzo strutturale interne alla chiesa;
- 4) opere di rifacimento del servizio igienico della casa parrocchiale.

In pratica, ogni fase di smobilizzo parziale del cantiere comprende le seguenti sottofasi:

- rimozione delle macchine ed attrezzature fisse non più utilizzate;
- rimozione di materiali e scarti di lavorazione;
- pulizia delle aree di cantiere.

La fase di dismissione finale del cantiere prevede le seguenti fasi:

- disattivazione degli impianti e rimozione di macchine e attrezzature di cantiere;
- rimozione dei baraccamenti;
- rimozione delle recinzioni e delimitazioni di cantiere;
- pulizia finale di fondo delle aree di cantiere.

<b>COMMITTENTE:</b>	AMMINISTRAZIONE COMUNALE DI VILLAPERUCCIO			
<b>OGGETTO:</b>	<b>LAVORI DI RISTRUTTURAZIONE E ADEGUAMENTO DELLA CHIESA PARROCCHIALE</b>			
<b>DOCUMENTO:</b>	PIANO DI SICUREZZA E COORDINAMENTO DELLE ATTIVITÀ DI CANTIERE	<b>REV.</b>	00	<b>CODICE</b>   PSC_VP.CH

La chiusura di un cantiere va considerata come parte integrante delle lavorazioni, pertanto è necessario che venga mantenuto un livello di attenzione alle operazioni da svolgere pari a quello mantenuto in tutte le precedenti lavorazioni.



COMMITTENTE:	AMMINISTRAZIONE COMUNALE DI VILLAPERUCCIO			
OGGETTO:	LAVORI DI RISTRUTTURAZIONE E ADEGUAMENTO DELLA CHIESA PARROCCHIALE			
DOCUMENTO:	PIANO DI SICUREZZA E COORDINAMENTO DELLE ATTIVITÀ DI CANTIERE	REV.	00	CODICE   PSC_VP.CH

## SEZIONE 4 - IDENTIFICAZIONE DEI RISCHI IN RIFERIMENTO ALLE LAVORAZIONI

### 4.00 – Note introduttive

All'interno di questa sezione sono descritte misure di prevenzione dai rischi previsti all'interno del cantiere in oggetto, e risulta strutturato nei seguenti punti:

- il Paragrafo 4.01 contiene l'elenco delle misure generali di tutela della salute e della sicurezza delle persone esposte ai rischi, valide per tutte le tipologie di lavorazione;
- il Paragrafo 4.02 contiene di un quadro riepilogativo dei rischi associati ad ogni fase lavorativa;
- i paragrafi successivi contengono l'analisi delle misure di prevenzione e protezione associate ad ogni tipologia di rischio associato alle attività di cantiere.

### 4.01 – Misure generali di tutela (artt. 15 e 95 D.Lgs. N. 81/2008)

In questo paragrafo si fornisce un elenco delle misure generali di tutela dei lavoratori (artt. 15 e 95 del D.Lgs. N. 81/2008) la cui applicazione è a carico dei datori di lavoro delle imprese esecutrici e dei lavoratori autonomi:

- assicurare il mantenimento del cantiere in condizioni ordinate e di soddisfacente salubrità;
- effettuare la scelta dell'ubicazione di posti di lavoro tenendo conto delle condizioni di accesso a tali posti, definendo vie o zone di spostamento o di circolazione;
- effettuare la valutazione delle condizioni di sicurezza per la movimentazione dei vari materiali;
- la manutenzione, il controllo prima dell'entrata in servizio e il controllo periodico degli apprestamenti, delle attrezzature di lavoro degli impianti e dei dispositivi al fine di eliminare i difetti che possono pregiudicare la sicurezza e la salute dei lavoratori;
- la delimitazione e l'allestimento delle zone di stoccaggio e di deposito dei vari materiali, in particolare quando si tratta di materie e di sostanze pericolose;
- assicurare l'adeguamento, in funzione dell'evoluzione del cantiere, della programmazione delle fasi di lavoro;
- garantire la cooperazione e il coordinamento tra datori di lavoro e lavoratori autonomi;
- prevenire i rischi da interazioni con le attività che avvengono sul luogo, all'interno o in prossimità del cantiere.

Di seguito si fornisce un elenco (non esaustivo) di prescrizioni generali destinate per gli operatori del cantiere:

- rispettare la segnaletica di cantiere e le indicazioni eventualmente fornite dai preposti in merito alla circolazione dei mezzi e delle attrezzature nell'area di lavoro;
- per ogni postazione di lavoro è necessario individuare una via di fuga, da mantenere sgombra da ostacoli o impedimenti, che il personale potrà utilizzare per la normale circolazione ed in caso di emergenza;
- tutti i lavoratori devono indossare indumenti ad alta visibilità nel caso in cui operino al di fuori dell'area di cantiere e la giacca impermeabile e gli stivali in caso di precipitazioni meteoriche;
- tutti gli addetti a terra devono tenersi lontani dalle attrezzature in funzione, possibilmente sotto il controllo visivo dell'operatore;
- nelle lavorazioni che richiedono l'impiego di fiamme libere ed a bordo delle macchine è opportuno tenere a portata di mano un estintore;
- prevedere idonei sistemi di comunicazione per contattare direttamente i centri di trasporto di emergenza;
- nelle aree di lavoro è fatto divieto di fumare, mangiare e bere.

<b>COMMITTENTE:</b>	AMMINISTRAZIONE COMUNALE DI VILLAPERUCCIO			
<b>OGGETTO:</b>	LAVORI DI RISTRUTTURAZIONE E ADEGUAMENTO DELLA CHIESA PARROCCHIALE			
<b>DOCUMENTO:</b>	PIANO DI SICUREZZA E COORDINAMENTO DELLE ATTIVITÀ DI CANTIERE	<b>REV.</b>	00	<b>CODICE</b>   PSC_VP.CH

#### 4.02 - Quadro dei rischi correlati alle fasi di lavoro

All'interno di questo paragrafo viene fornito il quadro riepilogativo delle lavorazioni previste in progetto e dei rischi per la salute e la sicurezza delle persone esposte ad esse associati.

Tale quadro viene fornito sotto forma di tabella strutturata in 5 colonne, ad ognuna delle quali è associata una tipologia di informazione, come di seguito indicato:

- 1° colonna: indica la numerazione delle fasi di lavoro;
- 2° colonna: indica la fase di lavoro considerata;
- 3° colonna: contiene l'elenco delle lavorazioni associate ad ogni fase di lavoro;
- 4° colonna: contiene l'elenco dei rischi correlati alla fase di lavoro;
- 5° colonna: contiene l'elenco (non esaustivo) dei dispositivi di protezione individuale e collettiva che devono essere utilizzati nel corso della fase di lavoro.

Ad ogni riga è associata una tipologia di attività, alcune delle quali possono ripetersi per le varie macrofasi di lavoro, descritte nella tabella riportata al paragrafo 1.04 e nel cronoprogramma dei lavori (vedi Sezione N. 5). In particolare, le attività di installazione e dismissione parziale del cantiere si ripeterà con modalità differenti per tutte le macrofasi di lavoro. Nello specifico i ponteggi di facciata saranno installati nelle prime due macrofasi relative alle opere esterne e i ponteggi mobili per l'esecuzione delle restanti macrofasi relative alle opere interne.

N	ATTIVITÀ	LAVORAZIONI	RISCHI	DPI E DPC
1	Installazione del cantiere	<ul style="list-style-type: none"> <li>• delimitazione aree di cantiere, installazione accessi e segnaletica di cantiere;</li> <li>• installazione bagno chimico di cantiere;</li> <li>• installazione impianti di cantiere: elettrici, reti acqua corrente;</li> <li>• sistemazione aree destinate ai depositi;</li> <li>• installazione dei ponteggi di facciata.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• urti, colpi, investimenti;</li> <li>• scivolamenti e cadute a livello;</li> <li>• caduta di persone e oggetti dall'alto;</li> <li>• rischi elettrici;</li> <li>• rischi da rumore e vibrazioni;</li> <li>• mov. manuale dei carichi.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• elmetto copricapo;</li> <li>• guanti;</li> <li>• otoprotettori;</li> <li>• calzature di protezione;</li> <li>• indumenti protettivi;</li> <li>• indumenti ad alta visibilità;</li> <li>• delimitazioni e segnaletica.</li> </ul>
2	Rimozioni temporanee	<ul style="list-style-type: none"> <li>• rimozione di pluviali e altre eventuali componenti impiantistiche presenti in facciata;</li> <li>• rimozione di accessori di facciata: campane, orologio, croci.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• scivolamenti, cadute a livello;</li> <li>• urti, colpi, escoriazioni;</li> <li>• rischi elettrici;</li> <li>• rumore e vibrazioni;</li> <li>• investimento;</li> <li>• polveri e schegge in caso di tagli di elementi in metallo.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• elmetto copricapo;</li> <li>• tute e guanti;</li> <li>• otoprotettori;</li> <li>• calzature di protezione;</li> <li>• occhiali protettivi;</li> <li>• maschere antipolvere;</li> <li>• delimitazioni e segnaletica.</li> </ul>
3	Demolizioni	<ul style="list-style-type: none"> <li>• misurazioni e tracciamenti;</li> <li>• demolizione di intonaci e parti in cemento armato ammalorate;</li> <li>• rimozione di tegole e altri parti delle coperture ammalorate;</li> <li>• demolizione di rivestimenti in ceramica, intonaci e massetti e realizzazione di tracce a muro del bagno della casa parrocchiale;</li> <li>• realizzazione di apertura in breccia su muratura interna della casa parrocchiale;</li> <li>• rimozione di rivestimenti interni in legno;</li> <li>• conferimento dei materiali di risulta presso discarica autorizzata.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• scivolamenti, cadute a livello e cadute dall'alto;</li> <li>• urti, colpi, escoriazioni;</li> <li>• rischi elettrici;</li> <li>• rumore e vibrazioni;</li> <li>• investimento;</li> <li>• polveri, fibre, schegge.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• elmetto copricapo;</li> <li>• tute e guanti;</li> <li>• otoprotettori;</li> <li>• calzature di protezione;</li> <li>• occhiali protettivi;</li> <li>• maschere antipolvere;</li> <li>• delimitazioni e segnaletica.</li> </ul>

<b>COMMITTENTE:</b>		AMMINISTRAZIONE COMUNALE DI VILLAPERUCCIO				
<b>OGGETTO:</b>		LAVORI DI RISTRUTTURAZIONE E ADEGUAMENTO DELLA CHIESA PARROCCHIALE				
<b>DOCUMENTO:</b>		PIANO DI SICUREZZA E COORDINAMENTO DELLE ATTIVITÀ DI CANTIERE	<b>REV.</b>	00	<b>CODICE</b>	PSC_VP.CH
4	Ripristini di opere esterne	<ul style="list-style-type: none"><li>• preparazione e stesura delle malte;</li><li>• posa di casseri e ferri d'armatura per la ricostruzione di parti in c.a.;</li><li>• eventuali ripristini del manto impermeabilizzante di copertura;</li><li>• pulizia di tegole da recuperare e posa delle tegole e di altre parti del manto di copertura;</li><li>• posa dei rivestimenti in pietra;</li><li>• pitture di pareti esterne.</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>• scivolamenti, cadute a livello e cadute dall'alto;</li><li>• urti, contusioni, escoriazioni;</li><li>• rischi elettrici;</li><li>• rischi da rumore e vibrazioni;</li><li>• investimento;</li><li>• movimentazione di carichi;</li><li>• proiezione di polveri, fibre, schegge e schizzi.</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>• elmetto copricapo;</li><li>• tute e guanti;</li><li>• otoprotettori;</li><li>• calzature di protezione;</li><li>• occhiali protettivi;</li><li>• maschere antipolvere;</li><li>• delimitazioni segnaletica.</li></ul>		
5	Ripristini di opere interne	<ul style="list-style-type: none"><li>• preparazione e stesura delle malte da intonaco e per massetti nel bagno della casa parrocchiale;</li><li>• fissaggio degli elementi di rinforzo strutturale in acciaio della chiesa;</li><li>• posa delle piastrelle di ceramica nel bagno della casa parrocchiale;</li><li>• pitture di pareti e soffitti interni;</li><li>• manutenzione del portone della chiesa e ricollocamento nell'apposito vano;</li><li>• posa di infissi interni.</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>• scivolamenti, cadute a livello e cadute dall'alto (da trabatelli o ponti su cavalletto);</li><li>• urti, contusioni, escoriazioni;</li><li>• rischi elettrici;</li><li>• rischi da rumore e vibrazioni;</li><li>• movimentazione di carichi;</li><li>• proiezione di polveri, fibre, schegge e schizzi.</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>• elmetto copricapo;</li><li>• tute e guanti;</li><li>• otoprotettori;</li><li>• calzature di protezione;</li><li>• occhiali protettivi;</li><li>• maschere antipolvere;</li><li>• delimitazioni;</li><li>• seganletica.</li></ul>		
6	Dismissioni parziali e finale del cantiere	<ul style="list-style-type: none"><li>• smantellamento materiali di risulta;</li><li>• allontanamento apprestamenti (ponteggi, baraccamenti, etc.) ed impianti di cantiere;</li><li>• allontanamento materiali e attrezzature;</li><li>• pulizia delle aree di cantiere.</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>• urti, colpi, investimento;</li><li>• cadute a livello e dall'alto;</li><li>• caduta materiale dall'alto;</li><li>• rischi elettrici;</li><li>• rischi da rumore e vibrazioni;</li><li>• mov. manuale dei carichi;</li><li>• polveri, fibre.</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>• elmetto copricapo;</li><li>• tute e guanti;</li><li>• otoprotettori;</li><li>• calzature di protezione;</li><li>• maschere antipolvere;</li><li>• indumenti ad alta visibilità.</li></ul>		

COMMITTENTE:	AMMINISTRAZIONE COMUNALE DI VILLAPERUCCIO			
OGGETTO:	LAVORI DI RISTRUTTURAZIONE E ADEGUAMENTO DELLA CHIESA PARROCCHIALE			
DOCUMENTO:	PIANO DI SICUREZZA E COORDINAMENTO DELLE ATTIVITÀ DI CANTIERE	REV.	00	CODICE   PSC_VP.CH

#### 4.03 - Rischi da caduta (artt. 107, 113, 115 e 117 del D.Lgs. 81/2008)

Di seguito vengono descritte le misure di prevenzione e protezione dei rischi di caduta sia da postazioni di lavoro in quota che per i rischi da cadute in piano, valide per tutte le tipologie di lavorazione previste in cantiere.

##### Identificazione dei lavori in quota

Il TUSSL all'art. 107 definisce le lavorazioni in quota come segue: *“attività lavorativa che espone il lavoratore al rischio di caduta da una quota posta ad altezza superiore a 2 m rispetto ad un piano stabile”*.

Nell'ambito del cantiere in oggetto sono previste lavorazioni in quota nel corso delle fasi di esecuzione delle opere di manutenzione straordinaria degli involucri esterni dei fabbricati oggetto di intervento, sia sui prospetti verticali che sulle coperture, le quali si presentano in parte piane e in parte inclinate.

Per la realizzazione delle opere esterne deve essere installato un ponteggio fisso perimetrale agli edifici oggetto di intervento, il quale potrebbe essere utilizzato, eventualmente, da più imprese, previa stesura delle misure di coordinamento per l'utilizzo in comune dell'apprestamento. L'Impresa installatrice del ponteggio fisso deve consegnare al CSE il relativo Piano di Montaggio Utilizzo e Smontaggio (PiMUS), da redigere ai sensi dell'Allegato XXII al D.Lgs. n. 81/2008 e s.m.i. In funzione della tipologia di ponteggi che l'impresa appaltatrice intende utilizzare (ad elementi prefabbricati, a tubi e giunti, su asse a cremagliera, etc.) e della conformazione degli stessi, in caso di montaggio secondo schemi non ricompresi tra quelli indicati dal costruttore l'impresa dovrà far redigere un progetto da un tecnico competente in materia delle parti di ponteggio fuori standard.

In particolare, si segnala che nei seguenti casi vi è la necessità di scavalcare con elementi a ponte alcuni corpi di fabbrica che si risultano in adiacenza ai prospetti laterali della chiesa:

- sul prospetto laterale nord il fabbricato di proprietà privata (non oggetto di intervento), che separa la Piazza Chiesa dal cortile privato su cui si affaccia il prospetto della chiesa;
- sul prospetto laterale sud il fabbricato che separa il cortiletto antistante l'ingresso alla sacrestia da un lotto di proprietà privata.

Ulteriori accorgimenti con pezzi e conformazioni speciali, standard o fuori standard, dovranno essere adottati per l'installazione di mezzi di sollevamento da fissare ai ponteggi, quali carrucole e/o argani.

Inoltre, sono previste lavorazioni su ponte mobile e/o ponte su cavalletti per l'esecuzione delle opere interne a parete e a soffitto, quai avverranno con un piano di lavoro posto ad una quota posta ad altezza **inferiore** a 2 m rispetto ad un piano stabile e che, pertanto non sono da intendersi lavori in quota i sensi del TUSSL.

Tutti i ponteggi fissi e mobili che verranno utilizzati in cantiere dovranno essere accompagnati dai relativi certificati di omologazione e dalle istruzioni d'uso e manutenzione, da conservare in cantiere e mettere a disposizione degli operatori.

Nella tabella seguente si fornisce il quadro degli apprestamenti che devono essere utilizzati in funzione della tipologia delle lavorazioni in quota o dove sussistono, in generale, rischi di caduta da dislivelli e dei relativi adempimenti. Le imprese esecutrici delle lavorazioni dovranno specificare nel proprio POS quali apprestamenti intendono utilizzare per l'esecuzione di tali lavorazioni e devono, altresì, specificare le modalità di coordinamento per l'uso in comune dei ponteggi fissi e/o di altri apprestamenti.

FASE	LAVORAZIONI	APPRESTAMENTI	ADEMPIMENTI AMMINISTRATIVI
Lavori edili sui prospetti della chiesa e della casa parrocchiale	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Smontaggio di accessori in facciata: pluviali, campane, orologio, croci;</li> <li>• demolizioni di intonaci e di parti in c.a. ammalorate, raschiatura di intonaci;</li> <li>• realizzazione dei nuovi intonaci;</li> <li>• realizzazione delle nuove pitture;</li> <li>• reinstallazione degli accessori di facciata precedentemente smontati.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• trabattelli;</li> <li>• ponti su cavalletti;</li> <li>• scale a libro.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• specificare nel POS tipologia e del numero degli apprestamenti che l'impresa esecutrice intende utilizzare.</li> </ul>
Realizzazione della copertura	<ul style="list-style-type: none"> <li>• eventuale installazione di guaine impermeabilizzanti e pannelli coibenti;</li> <li>• installazione degli elementi di finitura.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• ponteggi fissi;</li> <li>• trabattelli;</li> <li>• ponti su cavalletti;</li> <li>• scale a libro.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• specificare nel POS tipologia e del numero degli apprestamenti che l'impresa esecutrice intende utilizzare;</li> <li>• in caso di utilizzo di ponteggio fisso consegnare al CSE il relativo PiMUS.</li> </ul>

COMMITTENTE:	AMMINISTRAZIONE COMUNALE DI VILLAPERUCCIO			
OGGETTO:	LAVORI DI RISTRUTTURAZIONE E ADEGUAMENTO DELLA CHIESA PARROCCHIALE			
DOCUMENTO:	PIANO DI SICUREZZA E COORDINAMENTO DELLE ATTIVITÀ DI CANTIERE	REV.	00	CODICE   PSC_VP.CH

### **Misure di prevenzione dei rischi di cadute dall'alto (lavori in quota)**

Le principali misure preventive da adottarsi per i lavori in quota sono:

- le misure organizzative volte ad evitare le interferenze tra lavorazioni differenti;
- evitare di compiere lavorazioni in quota qualora le condizioni climatiche non permettano di effettuarli in condizioni di sicurezza;
- l'informazione, la formazione e l'addestramento degli operatori;
- la verifica dell'idoneità dei lavoratori ad effettuare lavori in quota, la verifica dell'idoneità e dell'efficienza di DPC e DPI da utilizzarsi per i lavori in quota;
- la preventiva installazione di opportuni punti di ancoraggio sia per l'installazione di DPC che di DPI;
- la pulizia dei luoghi di lavoro, con particolare riferimento alle vie di transito

Le principali misure protezione da adottarsi per i lavori in quota sono:

- le cadute da un piano di lavoro in quota devono essere impediti con misure di protezione costituite da parapetti di trattenuta applicati ai ponteggi fissi o mobili, alle piattaforme elevatrici, ai cigli di scavi, alle botole e in corrispondenza dei salti di quota in generale; qualora risulti impossibile l'applicazione di tali protezioni devono essere adottati DPI atti ad arrestare le cadute con il minore danno possibile per l'infortunato;
- le operazioni di montaggio e smontaggio dei ponteggi devono essere affidate a personale formato e addestrato ai sensi dell'Allegato XXI al D.Lgs. n. 81/2008 e s.m.i;
- durante le fasi di installazione dei ponteggi gli operatori dovranno essere dotati di dispositivi di protezione individuale per arresto di caduta;
- l'installazione delle reti di protezione dalla diffusione di polveri, schizzi e schegge e della mantovana parasassi.

Lo spazio corrispondente al percorso di eventuale caduta deve essere reso preventivamente libero da ostacoli capaci di interferire con le persone in caduta, causandogli danni o modificandone la traiettoria.

Si rammenta, inoltre, che i sistemi di protezione individuale si suddividono in due categorie:

- il sistema di protezione individuale per trattenuta: è costituito da apposito cordino e da una struttura fissa (rigida o flessibile) o mobile per il fissaggio dello stesso cordino;
- il sistema di protezione individuale per arresto di caduta è costituito: da apposito cordino e da una struttura fissa (rigida o flessibile) o mobile per il fissaggio dello stesso cordino, da un sistema ammortizzatore della forza che sviluppa durante la caduta, dall'imbracatura che deve indossare il lavoratore e dai sistemi di connessione (a pinza, ad anello, etc.) tra gli elementi sopracitati.

La programmazione delle misure di prevenzione e protezione deve rispettare i seguenti criteri:

- le misure preventive sono da preferirsi a quelle protettive, in quanto l'efficacia di quest'ultime dipende in maniera sostanziale da fattori soggettivi non sempre preventivabili (cali di concentrazione, scarsa informazione, malori improvvisi, etc.);
- i dispositivi di protezione collettiva (DPC) sono da preferirsi a quelli di protezione individuale (DPI), per le stesse ragioni di cui sopra, in quanto il fattore soggettivo risulta avere maggior peso nell'uso dei DPI;
- le misure di protezione individuale che prevedono la trattenuta sono da preferirsi a quelle che prevedono l'arresto di caduta: ciò in quanto con l'arresto di caduta non esclude l'insorgenza di lesioni e/o problemi cardiovascolari all'infortunato.

### **Misure di prevenzione dei rischi di scivolamenti - cadute a livello**

I percorsi per la movimentazione dei carichi ed il dislocamento dei depositi devono essere scelti in modo da evitare quanto più possibile le interferenze con zone in cui si trovano persone. I percorsi pedonali interni al cantiere devono sempre essere mantenuti sgombri da attrezzature, materiali, macerie o altro capace di ostacolare il cammino degli operatori. Tutti gli addetti devono indossare calzature idonee.

Per ogni postazione di lavoro è necessario individuare la via di fuga più vicina da utilizzare in caso di emergenza.

Deve altresì provvedersi per realizzare il sicuro accesso ai posti di lavoro in piano, in elevazione e in profondità.

Le vie d'accesso al cantiere e quelle corrispondenti ai percorsi interni devono essere illuminate secondo le necessità diurne e notturne.

COMMITTENTE:	AMMINISTRAZIONE COMUNALE DI VILLAPERUCCIO			
OGGETTO:	LAVORI DI RISTRUTTURAZIONE E ADEGUAMENTO DELLA CHIESA PARROCCHIALE			
DOCUMENTO:	PIANO DI SICUREZZA E COORDINAMENTO DELLE ATTIVITÀ DI CANTIERE	REV.	00	CODICE   PSC_VP.CH

#### 4.04 - Rischi da scavi e movimento terra (Sezione III – Titolo IV del D.Lgs. 81/2008)

Allo stato attuale all'interno del cantiere delle opere in oggetto non è prevista l'esecuzione di scavi, qualora tale necessità subentrasse in corso d'opera il CSE si adopererà per fornire le necessarie disposizioni per la prevenzione e la protezione dai relativi rischi da interferenze.

#### 4.05 - Rischi derivanti dall'installazione di opere in carpenteria in legno

All'interno del cantiere in oggetto si farà uso di tavole per la realizzazione delle cassature per i ripristini di parti in cemento armato del campanile. I principali rischi specifici associati a questo tipo di lavorazione sono:

- rischi meccanici: urti, colpi, impatti, punture, tagli, abrasioni;
- rischi elettrici;
- rischi da rumore;
- rischi di caduta materiale dall'alto;
- rischi da movimentazione manuale dei carichi.

L'area destinata alla lavorazione e stoccaggio delle carpenterie in legno deve essere opportunamente delimitata e segnalata in relazione al tipo di lavorazione ed alle modalità di movimentazione dei materiali.

Considerato che le macchine per il taglio dei manufatti in legno sono notevolmente rumorose, devono essere opportunamente isolate dalle altre zone di lavoro, per evitare l'esposizione al rumore dei non addetti.

Le macchine elettriche per la lavorazione del legno devono essere utilizzate con i relativi sistemi di protezione installati come da istruzioni d'uso del fabbricatore.

Durante l'impiego gli addetti devono fare uso dei DPI per la protezione dell'udito e di guanti di protezione da rischi meccanici (strappo, taglio, puntura, lacerazione, etc.).

#### 4.06 - Rischi derivanti dalla lavorazione del ferro d'armatura

In fase di esecuzione delle armature delle opere in cemento armato, per i ripristini delle parti ammalorate del campanile con getti e armature da eseguirsi in opera è necessario individuare una o più postazioni per la lavorazione dei ferri d'armatura.

Il posto di lavorazione del ferro deve essere realizzato in un'area opportunamente delimitata e segnalata, in relazione al tipo di lavorazione ed alla movimentazione del materiale. I posti di lavoro a carattere continuativo sottoposti al rischio di caduta di materiale dall'alto per la presenza di apparecchi di sollevamento od in prossimità di eventuali ponteggi devono essere protetti con solido impalcato sovrastante.

Lo stoccaggio delle gabbie di armatura e dei ferri lavorati deve essere realizzato in modo da garantire la stabilità degli elementi e da effettuare le operazioni di sollevamento e trasporto in condizioni di sicurezza.

Le macchine per la lavorazione del ferro devono essere installate in modo da rendere agevoli e sicure le operazioni di taglio, di piegatura e di confezione delle armature. In particolare, la troncatrice, la macchina piegaferro e il banco di lavoro devono essere tenuti opportunamente distanziati al fine di evitare rischi di interferenza tra le diverse operazioni.

Qualora sia prevista una zona di saldatura questa deve essere localizzata e contenuta con barriere e schermi, anche mobili, in modo da evitare l'esposizione alle radiazioni da parte dei non addetti.

#### 4.07 - Rischio rumore (artt. 103,180 e artt. 187-199 del D.Lgs. 81/2008)

Le principali disposizioni cogenti relative alle modalità da seguirsi per la valutazione del rischio rumore sono quelle contenute al Capo II del Titolo VIII del D.Lgs. N. 81 del 2008 e ss.mm.ii, a cui farà riferimento la presente trattazione. I parametri da utilizzare per l'analisi del rischio rumore sono quelli definiti dall'art. 188:

a) *pressione acustica di picco (p<sub>peak</sub>)*: valore massimo della pressione acustica istantanea ponderata in frequenza "C";

b) *livello di esposizione giornaliera al rumore (LEX,8h)*: [dB(A) riferito a 20 µPa]: valore medio, ponderato in funzione del tempo, dei livelli di esposizione al rumore per una giornata lavorativa nominale di 8 ore, definito dalla Norma ISO 1999:1990 punto 3.6; si riferisce a tutti i rumori sul lavoro, incluso il rumore impulsivo;

c) *livello di esposizione settimanale al rumore (LEX,w)*: valore medio, ponderato in funzione del tempo, dei livelli di esposizione giornaliera al rumore per una settimana nominale di cinque giornate lavorative di 8 ore, definito dalla Norma ISO 1999:1990 punto 3.6, nota 2.

Mentre, l'art. 189 indica che i valori limite di esposizione e i valori di azione, in relazione al livello di esposizione giornaliera al rumore e alla pressione acustica di picco, sono fissati a:

- a) valori limite di esposizione rispettivamente LEX = 87 dB(A) e p<sub>peak</sub> = 200 Pa (140 dB(C) riferito a 20 µPa);
- b) valori superiori di azione: rispettivamente LEX = 85 dB(A) e p<sub>peak</sub> = 140 Pa (137 dB(C) riferito a 20 µPa);



COMMITTENTE:	AMMINISTRAZIONE COMUNALE DI VILLAPERUCCIO			
OGGETTO:	LAVORI DI RISTRUTTURAZIONE E ADEGUAMENTO DELLA CHIESA PARROCCHIALE			
DOCUMENTO:	PIANO DI SICUREZZA E COORDINAMENTO DELLE ATTIVITÀ DI CANTIERE	REV.	00	CODICE   PSC_VP.CH

c) valori inferiori di azione: rispettivamente LEX = 80 dB(A) e ppeak = 112 Pa (135 dB(C) riferito a 20 µPa).

#### **Misure specifiche di prevenzione dal rischio rumore**

Le imprese esecutrici dovranno indicare nei propri POS i valori di esposizione al rumore e alla pressione acustica derivanti dall'uso delle macchine da lavoro che le stesse prevedono di utilizzare all'interno del cantiere oggetto, nonché, l'esito della valutazione del rischio da rumore relativo alle attività di propria competenza. Poiché, alcune delle lavorazioni previste su questo cantiere potrebbero essere in parte svolte anche contemporaneamente, è opportuno che ogni impresa consideri anche il rischio da rumore derivante da attività di competenza di altre imprese che si svolgono in contemporanea con quelle di propria competenza.

Per i lavoratori sottoposti al rischio da rumore i Datori di lavoro delle imprese esecutrici hanno l'obbligo di:

- monitorare il cantiere e redigere il "Rapporto di valutazione del rumore";
- informare i lavoratori sui rischi derivanti dal rumore;
- formare i lavoratori sull'uso corretto dei mezzi personali di protezione, degli utensili, delle macchine ed apparecchiature, per ridurre al minimo i rischi per l'udito;
- organizzare di riunioni di coordinamento tra i preposti alla sicurezza delle imprese operanti in cantiere potenzialmente coinvolte dal rischio di inquinamento acustico da interferenza tra lavorazioni differenti, anche al fine di programmare lo sfalsamento temporale e/o spaziale di dette lavorazioni;
- sottoporre i lavoratori a controllo sanitario, che comprende: la visita medica preventiva, con esame della funzione uditiva; la visita di controllo effettuata non oltre un anno dopo la visita preventiva; le visite successive periodiche, con la frequenza stabilita dal medico competente;
- i luoghi di lavoro dove i lavoratori possono essere esposti ad un rumore al di sopra dei valori superiori di azione devono essere indicati da appositi segnali; dette aree sono inoltre delimitate e l'accesso alle stesse è limitato, ove ciò sia tecnicamente possibile e giustificato dal rischio di esposizione;
- esigere che i lavoratori utilizzino i dispositivi di protezione individuale dell'udito;
- scegliere dispositivi di protezione individuale dell'udito che consentono di eliminare il rischio per l'udito o di ridurlo al minimo, previa consultazione dei lavoratori o dei loro rappresentanti;
- verificare l'efficacia dei dispositivi di protezione individuale dell'udito.

#### **Misure generali di prevenzione dal rischio rumore**

Le imprese esecutrici hanno l'obbligo di rispettare le ore di silenzio, se imposte dalle procedure di lavoro dell'azienda committente.

Nell'acquisto di nuove attrezzature occorre prestare particolare attenzione alla silenziosità d'uso.

Le attrezzature devono essere correttamente mantenute e utilizzate, in conformità alle indicazioni del fabbricante, al fine di limitarne la rumorosità eccessiva.

Durante il funzionamento schermi e paratie delle attrezzature devono essere mantenute chiuse e si dovranno evitare i rumori inutili.

Quando il rumore di una lavorazione o di una attrezzatura non può essere eliminato o ridotto, si devono porre in essere protezioni collettive quali la delimitazione dell'area interessata e/o la posa in opera di schermature supplementari della fonte di rumore.

Se la rumorosità non è diversamente abbattibile è necessario adottare i dispositivi di protezione individuali conformi a quanto indicato nel rapporto di valutazione del rumore e prevedere la rotazione degli addetti alle mansioni rumorose.

#### **4.08 - Rischio elettrocuzione/fulgorazione (artt. 80-86, 117 e Allegato XI del D.Lgs. 81/2008)**

Il rischio elettrocuzione è presente in tutte le lavorazioni in cui si gli operatori entrano a contatto con gli impianti elettrici di cantiere e con le macchine di cantiere alimentate ad energia elettrica, nonché, durante le fasi di realizzazione dei nuovi impianti elettrici in progetto. In generale, tutti i lavori che comportano rischio elettrico devono essere eseguiti da personale competente, informato, formato e autorizzato ad eseguire tali lavorazioni dal datore di lavoro, ai sensi del Capo III del Titolo III del D.Lgs. n. 81/2008 e s.m.i. e della Norma CEI 27/11 IV Edizione, per la sicurezza sugli impianti elettrici. Ciò vale anche per gli operatori che devono eseguire lavori **non elettrici** nei pressi di parti di impianti elettrici in tensione. Di seguito si forniscono le disposizioni minime di sicurezza che devono essere eseguite da lavoratori che eseguono lavori in cui è presente il rischio elettrico.

COMMITTENTE:	AMMINISTRAZIONE COMUNALE DI VILLAPERUCCIO			
OGGETTO:	LAVORI DI RISTRUTTURAZIONE E ADEGUAMENTO DELLA CHIESA PARROCCHIALE			
DOCUMENTO:	PIANO DI SICUREZZA E COORDINAMENTO DELLE ATTIVITÀ DI CANTIERE	REV.	00	CODICE   PSC_VP.CH

### **Valutazione del rischio di scariche atmosferiche**

Dalla valutazione del rischio di accadimento di scariche atmosferiche eseguita per il cantiere in oggetto si è constatato che le strutture ivi presenti (baraccamenti, macchine e attrezzature di cantiere) non hanno dimensioni tali da richiedere l'esecuzione dell'impianto di protezione contro il rischio da fulminazione. Anche il campanile della chiesa, con composizione bidimensionale costituita da un setto in cemento armato con forometrie atte ad ospitare le campane, risulta di modeste dimensioni.

### **Misure di prevenzione dei rischi elettrici da impianti e macchine di cantiere**

L'impianto elettrico del cantiere in oggetto verrà alimentato dagli impianti esistenti in loco, come evidenziato al Paragrafo 3.09 di questo documento.

La scelta degli impianti e delle attrezzature elettriche per le attività edili deve essere effettuata in funzione dello specifico ambiente di lavoro, verificandone la conformità alle norme di Legge e di buona tecnica.

Le carpenterie metalliche dei quadri elettrici e tutte le parti metalliche delle attrezzature e degli impianti elettrici che possono entrare in tensione per contatto diretto o indiretto con le parti in tensione devono essere connesse tra loro e all'impianto di terra per assicurare l'equipotenzialità.

Ogni linea di alimentazione deve essere protetta a monte da un interruttore magnetotermico con taratura coordinata all'assorbimento, alla sezione e alla lunghezza del percorso.

Tutti i conduttori di terra devono essere verificati per assicurare la continuità elettrica dei collegamenti.

Istruzioni per gli addetti alla posa, manutenzione e smantellamento degli impianti elettrici di cantiere e/o impianti elettrici esistenti:

- a) tutto il personale non espressamente addetto deve evitare di intervenire su impianti o parti di impianto sotto tensione;
- b) qualora si presenti una anomalia nell'impianto elettrico è necessario segnalarla immediatamente al responsabile del cantiere;
- c) il personale non deve compiere, di propria iniziativa, riparazioni o sostituzioni di parti di impianto elettrico;
- d) disporre con cura i conduttori elettrici, evitando che intralcino i passaggi, che corrano per terra o che possano comunque essere danneggiati;
- e) verificare sempre l'integrità degli isolamenti prima di impiegare conduttori elettrici per allacciamenti di macchine od utensili;
- f) l'allacciamento al quadro di utensili, macchine, etc., deve avvenire sulle prese a spina appositamente predisposte;
- g) non inserire o disinserire macchine o utensili su prese in tensione;
- h) se la macchina o l'utensile, allacciati e messi in moto, non funzionano o provocano l'intervento di una protezione elettrica (valvola, interruttore automatico o differenziale) è necessario che l'addetto provveda ad informare immediatamente il responsabile del cantiere senza cercare di risolvere il problema autonomamente;
- i) gli addetti ad interventi su impianti in tensione devono utilizzare calzature con suola isolante e guanti isolanti in lattice.

### **Impianto elettrico – posa in opera**

I componenti elettrici non devono essere rotti o fessurati, i pressa-cavi devono essere idonei e ben posizionati.

Durante l'installazione dei quadri elettrici gli addetti alle opere di assistenza non devono poter accedere alle parti in tensione. Prima di mettere in tensione i quadri gli impiantisti devono applicare tutti gli schermi protettivi e collaudare il funzionamento dei quadri.

Prima di inserire spine di derivazione facenti capo a prolunghe di derivazione verificare il buono stato della guaina esterna, l'assenza di giunti, nastrature e rigonfiamenti facendo particolare attenzione ai pressa-cavi di entrata e al corretto stato dei ferma-cavi. Le spine devono essere inserite e disinserite agendo direttamente su di esse e non tirando il conduttore facente capo alla spina.

Le linee aeree devono essere realizzate evitando di sottoporre i cavi a sforzi di trazione. Le linee posizionate in luoghi di passaggio devono essere collocate ad altezza tale da eliminare ogni possibilità di contatto accidentale con i mezzi in manovra. Le linee di alimentazione devono essere opportunamente identificate con l'ausilio di specifica segnaletica conforme a quanto disposto dal Titolo V del D.Lgs. 81/2008. I collegamenti elettrici devono essere effettuati da personale qualificato ai sensi del D.M. n. 37/2008, che deve provvedere alla verifica dell'impianto prima dell'utilizzo.

COMMITTENTE:	AMMINISTRAZIONE COMUNALE DI VILLAPERUCCIO			
OGGETTO:	LAVORI DI RISTRUTTURAZIONE E ADEGUAMENTO DELLA CHIESA PARROCCHIALE			
DOCUMENTO:	PIANO DI SICUREZZA E COORDINAMENTO DELLE ATTIVITÀ DI CANTIERE	REV.	00	CODICE   PSC_VP.CH

### **Misure di prevenzione dei rischi elettrici correlate all'uso delle attrezzature di cantiere**

Tutte le macchine alimentate dall'impianto di cantiere devono essere collegate a terra mediante il cavo di alimentazione che deve comprendere il conduttore giallo-verde (meglio definito: conduttore di protezione).

A protezione della linea di alimentazione delle macchine, contro i contatti indiretti, devono essere installato un interruttore magnetotermico - differenziale con soglia di massima di intervento non superiore a 30 mA.

A bordo delle macchine, per la protezione contro le sovracorrenti, devono essere installati un interruttore magnetotermico o fusibili (entrambi opportunamente dimensionati).

I componenti elettrici esterni (motore, interruttore, scatole di derivazione, prese a spina, ecc.), per la presenza di polvere ed umidità, devono avere un grado di protezione adeguato (almeno IP 55) in quanto il lavaggio della macchina viene fatto con getti d'acqua. Usare cavi flessibili tipo H07 RN-F resistenti all'acqua ed all'abrasione.

### **Misure di prevenzione dei rischi elettrici da condutture sotterranee**

All'interno dell'area di cantiere, sono presenti alcune linee di servizi tecnologici interrati (reti dell'impianto di irrigazione) interrate, le quali devono individuate, prima dell'avvio ai lavori, al fine di verificare l'eventuale interferenza delle stesse con le opere in progetto. ***I percorsi e la profondità delle linee interrate in tensione devono essere rilevati e segnalati in superficie quando interessano direttamente la zona di lavoro.*** Devono essere altresì formulate apposite e dettagliate istruzioni scritte per i preposti e gli addetti ai lavori in prossimità di linee elettriche.

Quando occorre effettuare lavori in prossimità di linee elettriche o di impianti elettrici con parti attive non protette o che per circostanze particolari si debbano ritenere non sufficientemente protette, ferme restando le norme di buona tecnica, si deve rispettare almeno una delle seguenti precauzioni:

- a) mettere fuori tensione ed in sicurezza le parti attive per tutta la durata dei lavori;
- b) posizionare ostacoli rigidi che impediscano l'avvicinamento alle parti attive;
- c) tenere in permanenza, persone, macchine operatrici, apparecchi di sollevamento ed ogni altra attrezzatura a distanza di sicurezza.

La distanza di sicurezza deve essere tale che non possano avvenire contatti diretti o scariche pericolose per le persone tenendo conto del tipo di lavoro, delle attrezzature usate e delle tensioni presenti.

### **4.09 – Rischio di caduta di materiale dall'alto (art. 114 D.Lgs. 81/2008)**

Nelle aree ricomprese nelle immediate vicinanze del posto di caricamento e sollevamento dei materiali, devono essere presenti esclusivamente le persone autorizzate al compimento delle necessarie manovre di guida delle macchine di sollevamento e dei mezzi di trasporto. Le persone autorizzate al compimento di tali mansioni devono indossare l'elmetto di protezione del capo e seguire tutte le prescrizioni dettate dai POS e dalla normativa vigente in materia. Tali aree devono essere delimitate con recinzione costituita da paletti in ferro e nastro bicolore.

### **4.10 - Rischio contusioni e tagli da proiezione di schegge (art. 114 D.Lgs. 81/2008)**

Nei lavori che possono dar luogo a proiezione di schegge, come quelli di spaccatura o scalpellatura di blocchi di calcestruzzo, laterizio, marmo, pietra e simili, devono essere predisposti efficaci mezzi di protezione a difesa sia delle persone direttamente addette a tali lavori sia di coloro che sostano o transitano in vicinanza. Tali misure non sono richieste per i lavori di normale adattamento di pietrame nella costruzione di muratura comune.

### **4.10 - Rischio vibrazioni (artt 200-206 del D.Lgs. 81/2008)**

Nel cantiere in oggetto sono soggetti al rischio vibrazioni gli operatori che: guidano mezzi meccanici (autocarro, pale caricatori frontali, escavatori, rulli, gru, etc.) e utilizzano utensili elettrici (flessibili, avvitatori, etc.).

Le imprese esecutrici sono tenute a redigere il proprio documento di "Valutazione de rischio vibrazioni" per le lavorazioni di propria competenza, che dovrà allegare al proprio POS afferente il cantiere in oggetto. In particolare, i datori di lavoro dovranno adottare le misure di prevenzione e protezione dei lavoratori dal rischio vibrazioni previste dall' art. 203 del D.Lgs. 81/2008 e s.m.i.

L'art. 200 del D.Lgs. 81/2008, definisce i parametri da utilizzare per la valutazione del rischio vibrazioni:

- a) *vibrazioni trasmesse al sistema mano-braccio*: le vibrazioni meccaniche che, se trasmesse al sistema mano-braccio nell'uomo, comportano un rischio per la salute e la sicurezza dei lavoratori, in particolare disturbi vascolari, osteoarticolari, neurologici o muscolari;
- b) *vibrazioni trasmesse al corpo intero*: le vibrazioni meccaniche che, se trasmesse al corpo intero, comportano rischi per la salute e la sicurezza dei lavoratori, in particolare lombalgie e traumi del rachide;

COMMITTENTE:	AMMINISTRAZIONE COMUNALE DI VILLAPERUCCIO			
OGGETTO:	LAVORI DI RISTRUTTURAZIONE E ADEGUAMENTO DELLA CHIESA PARROCCHIALE			
DOCUMENTO:	PIANO DI SICUREZZA E COORDINAMENTO DELLE ATTIVITÀ DI CANTIERE	REV.	00	CODICE   PSC_VP.CH

c) esposizione giornaliera a vibrazioni trasmesse al sistema mano-braccio A(8): [ms-2]: valore mediato nel tempo, ponderato in frequenza, delle accelerazioni misurate per una giornata lavorativa nominale di otto ore;  
d) *esposizione giornaliera* a vibrazioni trasmesse al corpo intero A(8): [ms-2]: valore mediato nel tempo, ponderato, delle accelerazioni misurate per una giornata lavorativa nominale di otto ore.

L'art. 201 del D.Lgs. 81/2008, indica che i valori limite di esposizione e i valori di azione, in relazione al livello di esposizione giornaliera alle vibrazioni, sono:

a) per le vibrazioni trasmesse al sistema mano-braccio:

1) il valore limite di esposizione giornaliero, normalizzato a un periodo di riferimento di 8 ore, è fissato a 5 m/s<sup>2</sup>; mentre su periodi brevi e' pari a 20 m/s<sup>2</sup>;

2) il valore d'azione giornaliero, normalizzato a un periodo di riferimento di 8 ore, che fa scattare l'azione, è fissato a 2,5 m/s<sup>2</sup>.

b) per le vibrazioni trasmesse al corpo intero:

1) il valore limite di esposizione giornaliero, normalizzato a un periodo di riferimento di 8 ore, è fissato a 1,0 m/s<sup>2</sup>; mentre

su periodi brevi e' pari a 1,5 m/s<sup>2</sup>;

2) il valore d'azione giornaliero, normalizzato a un periodo di riferimento di 8 ore, è fissato a 0,5 m/s<sup>2</sup>.

#### **Misure di prevenzione dei rischi da vibrazioni**

Qualora non sia possibile evitare l'utilizzo diretto di utensili ed attrezzature comunque capaci di trasmettere vibrazioni al corpo dell'operatore, queste ultime devono essere dotate di tutte le soluzioni tecniche più efficaci per la protezione dei lavoratori (es.: manici antivibrazioni, dispositivi di smorzamento, etc.) ed essere mantenute in stato di perfetta efficienza. I lavoratori addetti devono essere sottoposti a sorveglianza sanitaria e deve essere valutata l'opportunità di adottare la rotazione tra gli operatori.

#### **4.11 - Rischi da sbalzi eccessivi di temperatura**

All'interno del cantiere in oggetto non sono previsti lavori di saldatura e, più in generale attività che comportino l'emissione di calore e non sono previste lavorazioni entro spazi confinati.

Considerato che le lavorazioni che si svolgono all'aperto, si deve provvedere alla difesa dei lavoratori contro le temperature troppo alte o troppo basse mediante misure tecniche localizzate o mezzi personali di protezione.

#### **4.12 - Rischi da urti - colpi - impatti - compressioni**

Le attività che richiedono sforzi fisici violenti e/o repentini devono essere eliminate o ridotte anche attraverso l'impiego di attrezzature idonee alla mansione. Gli utensili, gli attrezzi e gli apparecchi per l'impiego manuale devono essere tenuti in buono stato di conservazione ed efficienza e quando non utilizzati devono essere tenuti in condizioni di equilibrio stabile (es. riposti in contenitori o assicurati al corpo dell'addetto) e non devono ingombrare posti di passaggio o di lavoro. I depositi di materiali in cataste, pile e mucchi devono essere organizzati in modo da evitare crolli o cedimenti e permettere una sicura e agevole movimentazione.

#### **4.13 - Rischi di cesoiamento - stritolamento**

Il cesoiamento e lo stritolamento di persone tra parti mobili di macchine e parti fisse delle medesime o di opere, strutture provvisorie o altro, deve essere impedito limitando con mezzi materiali il percorso delle parti mobili o segregando stabilmente la zona pericolosa. Qualora ciò non risulti possibile deve essere installata una segnaletica appropriata e devono essere osservate opportune distanze di rispetto; ove del caso devono essere disposti comandi di arresto di emergenza in corrispondenza dei punti di potenziale pericolo.

#### **4.14 - Rischi da investimento**

Per l'accesso al cantiere degli addetti ai lavori e dei mezzi di lavoro devono essere predisposti percorsi sicuri.

Deve essere comunque sempre impedito l'accesso di estranei alle zone di lavoro.

All'interno del cantiere la circolazione degli automezzi e delle macchine semoventi deve essere regolata con norme il più possibile simili a quelle della circolazione sulle strade pubbliche e la velocità deve essere limitata a seconda delle caratteristiche e condizioni dei percorsi e dei mezzi. In generale, i mezzi pesanti di cantiere devono accedere solo ai luoghi dotati di pavimentazioni carrabili per la portata e le dimensioni degli stessi mezzi.

Per l'accesso degli addetti ai rispettivi luoghi di lavoro devono essere approntati percorsi sicuri e, quando necessario, separati da quelli dei mezzi meccanici.

COMMITTENTE:	AMMINISTRAZIONE COMUNALE DI VILLAPERUCCIO			
OGGETTO:	LAVORI DI RISTRUTTURAZIONE E ADEGUAMENTO DELLA CHIESA PARROCCHIALE			
DOCUMENTO:	PIANO DI SICUREZZA E COORDINAMENTO DELLE ATTIVITÀ DI CANTIERE	REV.	00	CODICE   PSC_VP.CH

#### 4.15 - Rischi da movimentazione manuale dei carichi

La movimentazione manuale dei carichi deve essere ridotta al minimo e razionalizzata al fine di non richiedere un eccessivo impegno fisico del personale addetto.

In ogni caso è opportuno ricorrere ad accorgimenti quali la movimentazione ausiliata con mezzi meccanici (mezzi d'opera, carrelli, cariole, argani, etc.) o la ripartizione del carico tra più operatori.

Il carico da movimentare deve essere facilmente afferrabile e non deve presentare caratteristiche tali da provocare lesioni al corpo dell'operatore, anche in funzione della tipologia della lavorazione.

In relazione alle caratteristiche ed entità dei carichi, l'attività di movimentazione manuale deve essere preceduta ed accompagnata da una adeguata azione di informazione e formazione, previo accertamento, per attività non sporadiche, delle condizioni di salute degli addetti.

#### 4.16 - Rischi da polveri e fibre

Nelle lavorazioni che prevedono l'impiego di materiali in grana minuta o in polvere oppure fibrosi e nei lavori che comportano l'emissione di polveri o fibre dei materiali lavorati, la produzione e/o la diffusione delle stesse deve essere ridotta al minimo utilizzando tecniche e attrezzature idonee. Le polveri e le fibre captate e quelle depositatesi, se dannose, devono essere sollecitamente raccolte ed eliminate con i mezzi e gli accorgimenti richiesti dalla loro natura.

Qualora la quantità di polveri o fibre presenti superi i limiti tollerati e comunque nelle operazioni di raccolta ed allontanamento di quantità importanti delle stesse, devono essere forniti ed utilizzati indumenti di lavoro e DPI idonei alle attività ed eventualmente, ove richiesto, il personale interessato deve essere sottoposto a sorveglianza sanitaria. Particolare cura dovrà essere posta nella gestione delle polveri prodotte dalle operazioni di **demolizione di intonaci, opere in calcestruzzo, massetti, piastrelle e nelle operazioni di taglio di rivestimenti in pietra e in ceramica**. Le imprese esecutrici sono tenute a indicare nel proprio POS quali sostanze potenzialmente pericolose intendono utilizzare in cantiere (cementi, diluenti, vernici, fissativi, etc.) ed allegare le relative **schede di sicurezza**.

#### 4.17 - Rischi di gas - vapori

Nei lavori a freddo o a caldo, eseguiti a mano o con apparecchi, con materiali, sostanze e prodotti che possono dar luogo, da soli o in combinazione, a sviluppo di gas, vapori, nebbie, aerosol e simili, dannosi alla salute, devono essere adottati provvedimenti atti a impedire che la concentrazione di inquinanti nell'aria superi il valore massimo tollerato indicato nelle norme vigenti. Particolare cura dovrà essere posta nella gestione di gas e vapori prodotti dalle operazioni di **posa di guaine a caldo e di pitturazione di pareti e soffitti**.

Le imprese esecutrici sono tenute a indicare nel proprio POS quali sostanze potenzialmente pericolose intendono utilizzare in cantiere (cementi, disarmanti per cassature, additivi per calcestruzzo, pitture, etc.) ed allegare le relative schede di sicurezza.

All'interno del cantiere in oggetto non sono previste lavorazioni in ambienti confinati.

#### 4.18 - Rischi di allergeni

Tra le sostanze utilizzate in edilizia, alcune sono capaci di azioni allergizzanti (riniti, congiuntiviti, dermatiti allergiche da contatto). I fattori favorenti l'azione allergizzante sono: brusche variazioni di temperatura, azione disidratante e lipolitica dei solventi e dei leganti, presenza di sostanze vasoattive. La sorveglianza sanitaria va attivata in presenza di sintomi sospetti anche in considerazione dei fattori personali di predisposizione a contrarre questi tipi di affezione. In tutti i casi occorre evitare il contatto diretto di parti del corpo con materiali resinosi, polverulenti, liquidi, aerosol e con prodotti chimici in genere, utilizzando indumenti da lavoro e DPI appropriati (guanti, maschere, occhiali etc.).

#### 4.19 - Sorveglianza sanitaria e visite mediche (artt 38-42 del D.Lgs. 81/2008)

Per ogni impresa esecutrice la sorveglianza sanitaria sarà effettuata dal proprio medico competente e comporta l'esecuzione delle seguenti attività:

- accertare preventivamente l'assenza di controindicazioni al lavoro e l'idoneità alle mansioni specifiche di ogni singolo lavoratore;
- esprimere i giudizi di idoneità specifica al lavoro;
- istituire per ogni lavoratore esposto all'agente pericoloso una cartella sanitaria e di rischio da custodire presso il datore di lavoro, con la salvaguardia del segreto professionale;

<b>COMMITTENTE:</b>	AMMINISTRAZIONE COMUNALE DI VILLAPERUCCIO			
<b>OGGETTO:</b>	<b>LAVORI DI RISTRUTTURAZIONE E ADEGUAMENTO DELLA CHIESA PARROCCHIALE</b>			
<b>DOCUMENTO:</b>	PIANO DI SICUREZZA E COORDINAMENTO DELLE ATTIVITÀ DI CANTIERE	<b>REV.</b>	00	<b>CODICE</b>   PSC_VP.CH

- accertare periodicamente nel corso delle lavorazioni, lo stato di salute di ogni singolo lavoratore, esprimere il giudizio sulla conferma di idoneità alla mansione specifica ed aggiornare le cartelle sanitarie;
- informare ogni lavoratore interessato dei risultati del controllo sanitario;
- partecipare alla programmazione del controllo dell'esposizione dei lavoratori, esprimendo pareri di competenza sui risultati e sulle valutazioni.

Si rammenta che anche per i lavoratori che non sono soggetti a visita medica, è obbligatorio il Vaccino antitetanico ed i successivi richiami, la cui certificazione deve essere comunque custodita in una personale "Cartella sanitaria".



COMMITTENTE:	AMMINISTRAZIONE COMUNALE DI VILLAPERUCCIO			
OGGETTO:	LAVORI DI RISTRUTTURAZIONE E ADEGUAMENTO DELLA CHIESA PARROCCHIALE			
DOCUMENTO:	PIANO DI SICUREZZA E COORDINAMENTO DELLE ATTIVITÀ DI CANTIERE	REV.	00	CODICE   PSC_VP.CH

## SEZIONE 5 – CRONOPROGRAMMA DEI LAVORI E INTERFERENZE TRA LE LAVORAZIONI

### 5.01 – Cronoprogramma dei lavori

Il cronoprogramma dei lavori relativo all'opera in oggetto (riportato nella pagina seguente) è stato predisposto tenendo conto delle caratteristiche dell'opera, del contesto in cui questa sarà inserita e delle esigenze del committente.

Le varie fasi di lavoro sono state pianificate nel tempo tenendo conto della logica consecuzione delle varie lavorazioni e della produttività attuabile nel rispetto delle condizioni di sicurezza.

Le produttività stimate sono quelle medie di un numero di operai tale da consentire la realizzazione dell'opera nei tempi previsti, ma per rispondere a particolari esigenze dettate da imprevisti o da recupero di eventuali ritardi sarà possibile aumentare l'entità della forza lavoro contemporaneamente presente in cantiere salvo che il coordinatore in fase di esecuzione non ravvisi particolari situazioni di rischio.

Nel cronoprogramma dei lavori è possibile individuare l'avvicinarsi temporale delle singole lavorazioni e la durata, espressa in giorni lavorativi stimata per ogni macro-fase.

In generale, il Cronoprogramma prevede uno sfalsamento temporale attraverso la semplice consequenzialità delle varie fasi, con una relazione tra le varie fasi del tipo “**fine fase precedente – inizio fase successiva**”.

Pertanto, considerata la linearità della consequenzialità delle lavorazioni e l'esiguo numero delle stesse, si è scelto di **non sovrapporre temporalmente le fasi lavorative**, salvo alcune sottofasi facilmente sfalsabili e l'evenienza di imprevisti e situazioni contingenti che comporteranno la riprogrammazione delle attività di cantiere. Complessivamente il cantiere avrà una durata di **120 giorni naturali e consecutivi**, distribuiti come da diagramma illustrato nel cronoprogramma allegato al presente documento.

<b>COMMITTENTE:</b>	AMMINISTRAZIONE COMUNALE DI VILLAPERUCCIO			
<b>OGGETTO:</b>	LAVORI DI RISTRUTTURAZIONE E ADEGUAMENTO DELLA CHIESA PARROCCHIALE			
<b>DOCUMENTO:</b>	PIANO DI SICUREZZA E COORDINAMENTO DELLE ATTIVITÀ DI CANTIERE	<b>REV.</b>	00	<b>CODICE</b>   PSC_VP.CH

## 5.02 – Interferenze tra le lavorazioni

In questo paragrafo è stato affrontato il problema del coordinamento tra le varie fasi lavorative, al fine di garantire la sicurezza dei lavoratori anche nei casi in cui alcune fasi di lavoro si svolgeranno contemporaneamente su siti limitrofi. Le lavorazioni previste per la realizzazione dell'opera devono essere tali da non esporre i lavoratori ai rischi dovuti alla interferenza delle diverse fasi lavorative o alla presenza contemporanea nello stesso luogo di un numero eccessivo di lavoratori impegnati in operazioni non coordinate tra loro.

Per quanto già evidenziato nel paragrafo precedente le sovrapposizioni tra lavorazioni differenti sono state escluse tra macrofasi, mentre potrebbero sussistere tra sottofasi di lavoro.

In generale, le imprese che eseguiranno le opere impiantistiche si avvicenderanno senza sovrapporsi a quelle che eseguiranno le opere edili, se queste tipologie di lavorazioni verranno eseguite da ditte differenti.

La tabella seguente riassume le temporali sovrapposizioni spaziali e/o temporali tra lavorazioni e le relative prescrizioni operative.

N	FASE INTERFERENZA LAVORAZIONI	SFASAMENTO SPAZIALE	SFASAMENTO TEMPORALE	PRESCRIZIONI OPERATIVE
1	Installazione recinzioni, segnaletica e apprestamenti. Installazione impianti di cantiere.	X		Le lavorazioni saranno sfasate spazialmente.
2	Demolizione di intonaci e di opere in c.a. Rimozione di tegole e demolizioni in copertura Trasporto materiali di risulta a discarica	X	X	Le lavorazioni saranno sfasate temporalmente e spazialmente.
3	Opere di demolizione del bagno esistente. Opere di posa delle componenti di distribuzione degli impianti del bagno esistente. Opere edili del nuovo bagno.		X	Le lavorazioni saranno sfasate temporalmente.

Di seguito si riporta un quadro delle misure di prevenzione e protezione da adottare per prevenire i rischi da interferenza, con riferimento alla tabella sopra illustrata.

N	MISURE PREVENTIVE E PROTETTIVE DA ATTUARE	DISPOSITIVI DI PROTEZIONE DAI RISCHI DA INTERFERENZA DA ADOTTARE	SOGGETTO ATTUATORE	NOTE
1	Sfalsamento spaziale	Indumenti catarifrangenti, elmetto copricapo	Imprese operanti in cantiere	
2	Sfalsamento spaziale e temporale	Indumenti catarifrangenti, elmetto copricapo, otoprotettori		

<b>COMMITTENTE:</b>	AMMINISTRAZIONE COMUNALE DI VILLAPERUCCIO			
<b>OGGETTO:</b>	LAVORI DI RISTRUTTURAZIONE E ADEGUAMENTO DELLA CHIESA PARROCCHIALE			
<b>DOCUMENTO:</b>	PIANO DI SICUREZZA E COORDINAMENTO DELLE ATTIVITÀ DI CANTIERE	<b>REV.</b>	00	<b>CODICE</b>   PSC_VP.CH

## SEZIONE 6 – PROCEDURE COMPLEMENTARI E DI DETTAGLIO DA ESPlicitARE NEL POS

In questa sezione sono indicate le procedure complementari e di dettaglio da esplicitare nei POS delle imprese esecutrici previste in questa fase.

Qualora sopraggiungesse la necessità in corso d'opera di integrare l'elenco di seguito illustrato, il CSE provvederà a fornire adeguata e tempestiva informazione alle imprese, le quali di conseguenza, dovranno fornire le integrazioni/modifiche al proprio POS.

PROCEDURE COMPLEMENTARI O DI DETTAGLIO DA ESPlicitARE NEL POS			
N	LAVORAZIONE	PROCEDURA	SOGGETTO DESTINATARIO
1	Modalità di esecuzione dei ponteggi di facciata,	Specificare quali tipologie di ponteggio si intende utilizzare in cantiere e, in particolare, quali tipologie di elementi si intende utilizzare nelle parti a scavalco di coperture esistenti. Specificare con quali modalità si intende movimentare i ponteggi nelle aree non direttamente accessibili dai mezzi di trasporto.	Impresa esecutrice della lavorazione

COMMITTENTE:	AMMINISTRAZIONE COMUNALE DI VILLAPERUCCIO			
OGGETTO:	LAVORI DI RISTRUTTURAZIONE E ADEGUAMENTO DELLA CHIESA PARROCCHIALE			
DOCUMENTO:	PIANO DI SICUREZZA E COORDINAMENTO DELLE ATTIVITÀ DI CANTIERE	REV.	00	CODICE   PSC_VP.CH

## SEZIONE 7 – PIANO DI COORDINAMENTO

### 7.01 - Disposizioni per l'organizzazione tra i datori di lavoro, ivi compresi i lavoratori autonomi, della cooperazione e del coordinamento delle attività nonché la loro reciproca informazione

Tutte le imprese operanti in cantiere sono obbligate a prendere visione e rispettare i contenuti del presente Piano di sicurezza e delle eventuali successive integrazioni. Le Imprese appaltatrici avranno il compito e la responsabilità di farli rispettare, con lo scopo preminente di tutelare la sicurezza dei luoghi di lavoro da interferenze potenzialmente pericolose. Tutte le imprese operanti in cantiere nella stesura delle proprie procedure di lavoro dovranno tener conto, oltre che delle interferenze con le lavorazioni di cantiere di competenza di altre imprese, anche delle potenziali interferenze con le attività dell'azienda committente. Tali interferenze dovranno essere gestite previa consultazione dei rappresentanti della stessa azienda committente e del Coordinatore per la sicurezza in fase di esecuzione.

Qualora siano autorizzati subappalti per lavorazioni di cantiere, le Ditte dovranno accettare il presente Piano di sicurezza e di Coordinamento (e le eventuali successive integrazioni) sottoscrivendolo prima dell'inizio dei lavori di cui trattasi (ai sensi del comma 2 dell'art. 96 del DLgs. 81/2008 e s.m.i.).

Tutte le Imprese esecutrici dovranno redigere il proprio Piano Operativo di Sicurezza (POS) per quanto attiene alle proprie scelte relative responsabilità nell'organizzazione del cantiere e nell'esecuzione dei lavori. In ogni caso le disposizioni contenute nei POS non devono essere in contrasto con quelle contenute nel presente PSC.

Pertanto, l'attuazione del coordinamento avverrà, in fase esecutiva, anche in funzione dei contenuti dei "POS" che le imprese appaltatrici ed esecutrici presenteranno prima dell'inizio dei lavori di cui trattasi.

Le linee guida indicate nei riferimenti dei tempi previsti nel "Cronoprogramma dei lavori" saranno perfezionate, in fase esecutiva e di reale coordinamento, in funzione dell'effettivo avanzamento dei lavori.

#### Precisazioni per le ditte che interverranno nel corso dei lavori

Le Imprese appaltatrici coordineranno gli interventi di protezione e prevenzione in Cantiere, ma tutti i Datori di lavoro delle imprese opereranno all'interno del cantiere in oggetto, saranno tenuti ad osservare le misure generali di tutela della salute e della sicurezza dei lavoratori e cureranno ciascuno per la parte di competenza:

- il mantenimento del cantiere in condizioni ordinate e di soddisfacente salubrità;
- la scelta dell'ubicazione di posti di lavoro tenendo conto delle condizioni di accesso a tali posti, definendo vie o zone di spostamento o di circolazione;
- le condizioni di movimentazione dei vari materiali;
- la manutenzione, il controllo prima dell'entrata in servizio e il controllo periodico degli impianti e dei dispositivi al fine di eliminare i difetti che possono pregiudicare la sicurezza e la salute dei lavoratori;
- la delimitazione e l'allestimento delle zone di stoccaggio e di deposito dei vari materiali, in particolare quando si tratta di materie e di sostanze pericolose;
- l'adeguamento, in funzione dell'evoluzione del cantiere, della durata effettiva da attribuire ai vari tipi di lavoro o fasi di lavoro;
- la cooperazione tra datori di lavoro e lavoratori autonomi;
- le interazioni con le attività che avvengono sul luogo, all'interno o in prossimità del cantiere.

#### Funzioni del coordinatore in fase di esecuzione

Per conto del Committente, il Coordinatore per l'esecuzione promuoverà la cooperazione ed il coordinamento di tutte le Imprese, Ditte e Lavoratori autonomi che opereranno all'interno del cantiere in esame (ai sensi dell'art. 92 del DLgs. 81/2008 e s.m.i.).

### 7.02 - Misure di coordinamento relative all'uso comune di apprestamenti, attrezzature, infrastrutture, mezzi e servizi di protezione collettiva

All'interno del cantiere in oggetto potrebbe avvenire, previo accordo tra le imprese appaltatrici, l'utilizzo in comune delle seguenti tipologie apprestamenti, attrezzature, infrastrutture, mezzi e servizi di protezione collettiva

- ← recinzione di cantiere;
- ← impianti di cantiere;
- ← baraccamenti e bagno chimico di cantiere;
- ← ponteggi fissi e mobili di cantiere.

L'utilizzo in comune degli elementi sopraelencati dovrà avvenire previa riunione di coordinamento presenziata dal CSE, finalizzata a stabilire le modalità 'd'uso in comune di detti elementi. A seguito di tale riunione il CSE

COMMITTENTE:	AMMINISTRAZIONE COMUNALE DI VILLAPERUCCIO			
OGGETTO:	LAVORI DI RISTRUTTURAZIONE E ADEGUAMENTO DELLA CHIESA PARROCCHIALE			
DOCUMENTO:	PIANO DI SICUREZZA E COORDINAMENTO DELLE ATTIVITÀ DI CANTIERE	REV.	00	CODICE   PSC_VP.CH

redigerà un apposito verbale che sarà inviato a mezzo di posta elettronica a tutte le imprese partecipanti alla stessa riunione.

I contenuti di tale verbale dovranno essere recepiti dai Piani Operativi di Sicurezza delle imprese interessate dalla misura di coordinamento.

### 7.03 - Modalità organizzative della cooperazione e del coordinamento

Il Coordinatore in materia di sicurezza durante l'esecuzione dei lavori svolgerà il proprio incarico avvalendosi anche di opportune "Riunioni di coordinamento" (convocandole preliminarmente e nel corso delle lavorazioni programmate, con la frequenza che egli stesso riterrà opportuno adottare).

#### *Riunione preliminare all'inizio dei lavori*

Preliminarmente all'inizio dei lavori sarà effettuata una riunione presieduta dal Coordinatore per la sicurezza in fase di esecuzione a cui dovranno prendere parte obbligatoriamente i responsabili di cantiere delle ditte appaltatrici che, se lo riterranno opportuno, potranno far intervenire anche i responsabili delle ditte fornitrici o subappaltatrici coinvolte in attività di cantiere.

Durante la riunione preliminare il coordinatore illustrerà le caratteristiche principali del piano di sicurezza e stenderà il calendario delle eventuali riunioni successive e periodiche. All'inizio della riunione potranno essere presentate proposte di modifica e integrazione al piano di sicurezza e/o le osservazioni a quanto esposto dal coordinatore.

#### *Riunioni periodiche durante l'effettuazione dell'attività*

Periodicamente, con cadenza preferibilmente settimanale, durante l'esecuzione dei lavori, saranno effettuate delle riunioni con modalità simili a quelle della riunione preliminare. Durante la riunione, in relazione allo stato di avanzamento dei lavori, si valuteranno i problemi inerenti la sicurezza, il coordinamento delle attività che si dovranno svolgere in cantiere e le interferenze tra le attività lavorative. Al termine dell'incontro sarà redatto un verbale da sottoscrivere da parte di tutti i partecipanti.

Il CSE organizzerà le riunioni di coordinamento presso gli uffici di cantiere con cadenza settimanale a cui saranno invitati a partecipare i referenti per il cantiere delle imprese incaricate dall'esecuzione di lavorazioni programmate per il periodo considerato.

#### *Verballi delle riunioni di cantiere*

Al fine di trasmettere ai presenti e agli altri soggetti aventi responsabilità in materia di sicurezza per il cantiere in oggetto, i contenuti delle decisioni e delle direttive scaturite nel corso delle riunioni di cantiere, il CSE redigerà un verbale, il quale sarà inviato a mezzo di posta elettronica a tutte le imprese partecipanti e al committente.

Oltre alle osservazioni su quanto rilevato in cantiere e le relative misure di coordinamento, il verbale conterrà anche la programmazione delle attività di cantiere che dovranno essere svolte nel corso della settimana successiva.

Il coordinatore, anche in relazione all'andamento dei lavori, ha facoltà di variare la frequenza delle riunioni.

#### *Sopralluoghi in cantiere*

In occasione della sua presenza in cantiere, il coordinatore in fase di esecuzione eseguirà dei sopralluoghi assieme al responsabile dell'impresa appaltatrice o ad un suo referente (il cui nominativo sarà comunicato all'atto della prima riunione) per verificare l'attuazione delle misure previste nel piano di sicurezza ed il rispetto della legislazione in materia di prevenzione infortuni ed igiene del lavoro da parte delle imprese presenti in cantiere.

In caso di evidente mancanza di rispetto delle norme, il coordinatore farà presente tali irregolarità al responsabile di cantiere dell'impresa inadempiente. In caso di infrazione non grave, rilascerà un verbale di non conformità nel quale denoterà l'infrazione ed il richiamo al rispetto della norma. Il verbale sarà firmato per ricevuta dal responsabile di cantiere, il quale ne conserverà una copia e provvederà a sanare la situazione.

Il coordinatore in fase di esecuzione ha facoltà di annotare sul giornale dei lavori eventuali osservazioni da lui presentate in merito all'andamento dei lavori.

Se il mancato rispetto dei documenti e delle norme di sicurezza può causare un grave infortunio il coordinatore in fase di esecuzione richiederà l'immediata messa in sicurezza della situazione. Qualora ciò non fosse possibile, procederà all'immediata sospensione della lavorazione comunicando ciò al committente.

COMMITTENTE:	AMMINISTRAZIONE COMUNALE DI VILLAPERUCCIO			
OGGETTO:	LAVORI DI RISTRUTTURAZIONE E ADEGUAMENTO DELLA CHIESA PARROCCHIALE			
DOCUMENTO:	PIANO DI SICUREZZA E COORDINAMENTO DELLE ATTIVITÀ DI CANTIERE	REV.	00	CODICE   PSC_VP.CH

Qualora il caso lo richieda, il coordinatore in fase di esecuzione potrà concordare con il responsabile dell'impresa istruzioni di sicurezza non previste dal piano di sicurezza e coordinamento. Tali istruzioni saranno date sotto forma di comunicazioni scritte che verranno firmate per accettazione dal responsabile dell'Impresa esecutrice.

#### 7.04 - Disposizioni per l'attuazione della consultazione dei RLS (art. 102 D.Lgs. 81/2008)

I Rappresentanti dei lavoratori per la sicurezza delle imprese esecutrici dovranno poter aver accesso a tutti i Piani per la sicurezza inerenti il cantiere in oggetto, che dovranno sottoscrivere per conoscenza e accettazione. In merito alle modalità di accettazione del presente documento da parte dei RLS delle imprese esecutrici i relativi datori di lavoro dovranno attenersi alle indicazioni di cui all'art. 102 del D.Lgs. n. 81/2008 e s.m.i. di seguito riportato:

*“1. Prima dell'accettazione del piano di sicurezza e di coordinamento di cui all'articolo 100 e delle modifiche significative apportate allo stesso, il datore di lavoro di ciascuna impresa esecutrice consulta il rappresentante dei lavoratori per la sicurezza e gli fornisce eventuali chiarimenti sul contenuto del piano. Il rappresentante dei lavoratori per la sicurezza ha facoltà di formulare proposte al riguardo”.*

#### 7.05 - Redazione del piano operativo per la sicurezza (POS)

Le Imprese esecutrici hanno l'obbligo di redigere il proprio “Piano Operativo di Sicurezza - POS”, ovvero il documento che definisce e illustra le proprie scelte autonome e relative responsabilità nell'organizzazione del Cantiere e nell'esecuzione dei lavori (così come definito alla lett. h, comma 1, art. 89 del D.Lgs. 81/2008).

Il P.O.S. da considerare come “Piano complementare di dettaglio del Piano di sicurezza e di coordinamento” e dovrà essere verificato prima di iniziare i lavori dal “Coordinatore per l'esecuzione” (art. 92 del D.Lgs. 81/2008).

Di seguito si riportano i contenuti minimi che un Piano Operativo di Sicurezza deve contenere, come stabilito dall'allegato XV del D.Lgs. 81/2008:

a) i dati identificativi dell'impresa esecutrice, che comprendono:

- il nominativo del datore di lavoro, gli indirizzi ed i riferimenti telefonici della sede legale e degli uffici di cantiere;
- la specifica attività e le singole lavorazioni svolte in cantiere dall'impresa esecutrice e dai lavoratori autonomi subaffidatari;
- i nominativi degli addetti al pronto soccorso, antincendio ed evacuazione dei lavoratori e, comunque, alla gestione delle emergenze in cantiere, del rappresentante dei lavoratori per la sicurezza, aziendale o territoriale, ove eletto o designato;
- il nominativo del medico competente ove previsto;
- il nominativo del RSPP;
- i nominativi del direttore tecnico di cantiere e del capocantiere;
- il numero e le relative qualifiche dei lavoratori dipendenti dell'impresa esecutrice e dei lavoratori autonomi operanti in cantiere per conto della stessa impresa;

b) le specifiche mansioni, inerenti la sicurezza, svolte in cantiere da ogni figura nominata allo scopo dall'impresa esecutrice;

c) la descrizione dell'attività di cantiere, delle modalità organizzative e dei turni di lavoro;

d) l'elenco dei ponteggi, dei ponti su ruote a torre e di altre opere provvisorie di notevole importanza, delle macchine e degli impianti utilizzati nel cantiere;

e) l'elenco delle sostanze e preparati pericolosi utilizzati nel cantiere con le relative schede di sicurezza;

f) l'esito del rapporto di valutazione del rumore;

g) l'individuazione delle misure preventive e protettive, integrative rispetto a quelle contenute nel PSC quando previsto, adottate in relazione ai rischi connessi alle proprie lavorazioni in cantiere;

h) le procedure complementari e di dettaglio, richieste dal PSC quando previsto;

i) l'elenco dei dispositivi di protezione individuale forniti ai lavoratori occupati in cantiere;

j) la documentazione in merito all'informazione ed alla formazione fornite ai lavoratori occupati in cantiere.

#### 7.06 - Attribuzioni delle responsabilità in materia di sicurezza

L'attribuzione delle responsabilità e dei compiti in materia di sicurezza è uno dei cardini fondamentali per armonizzare la conduzione dei lavori nel Cantiere e per la salvaguardia della sicurezza dei lavoratori.

Della stessa importanza è la divulgazione dei compiti e delle responsabilità di ogni componente l'organico del Cantiere, che dovrà avvenire utilizzando - tra l'altro - le Riunioni per la Formazione ed Informazione del personale, una corretta cartellonistica e la distribuzione di Opuscoli (se necessario anche differenziati per categorie di lavoro, fornitori, ecc.) contenenti almeno:



COMMITTENTE:	AMMINISTRAZIONE COMUNALE DI VILLAPERUCCIO			
OGGETTO:	LAVORI DI RISTRUTTURAZIONE E ADEGUAMENTO DELLA CHIESA PARROCCHIALE			
DOCUMENTO:	PIANO DI SICUREZZA E COORDINAMENTO DELLE ATTIVITÀ DI CANTIERE	REV.	00	CODICE   PSC_VP.CH

- l'organigramma del cantiere,
- le competenze dei responsabili del cantiere e dei referenti per la sicurezza,
- le competenze e gli obblighi delle maestranze,
- l'informazione dei rischi esistenti in cantiere, con particolare riferimento alle mansioni affidate ed alle fasi lavorative in atto,
- le indicazioni di carattere generale quali il divieto di iniziare o proseguire i lavori quando siano carenti le misure di sicurezza e quando non siano rispettate le disposizioni operative delle varie Fasi lavorative programmate e le informazioni sui luoghi di lavoro al servizio del Cantiere.

L'impresa aggiudicataria dei lavori dovrà nominare un Direttore di cantiere e Responsabile della sicurezza in cantiere, al quale dovrà essere conferita apposita procura.

Si riportano di seguito i compiti più importanti delle seguenti figure che saranno presenti nell'Organigramma di Cantiere:

#### **DIRETTORE DI CANTIERE (e Responsabile per la sicurezza e le emergenze)**

Ha la responsabilità della gestione tecnico-esecutiva dei lavori e del Piano di sicurezza che, nell'ambito della "Formazione ed Informazione", illustrerà a tutto il personale dipendente ed a tutte le persone che saranno comunque coinvolte nel processo delle lavorazioni.

Predisporrà, vigilerà e verificherà affinché il Capo Cantiere, i Preposti, le Maestranze e quanti altri saranno impegnati nella realizzazione dei lavori, eseguano i lavori nel rispetto del presente Piano di sicurezza e delle leggi vigenti, del Progetto e delle norme di buona tecnica.

Istruirà il Capo Cantiere con tutte le informazioni necessarie alla esecuzione dei lavori in sicurezza e disporrà per l'utilizzo di mezzi, attrezzi e materiali.

#### **CAPO CANTIERE**

Presiederà all'esecuzione delle Fasi lavorative nel Cantiere vigilando affinché i lavori vengano eseguiti correttamente e senza rischi particolari o non sufficientemente programmati.

Fornirà ai Preposti le istruzioni necessarie per svolgere i lavori in sicurezza.

Disporrà affinché tutte le macchine e le attrezzature siano utilizzate correttamente e mantenute in efficienza.

Provvederà affinché sia costantemente aggiornata la segnaletica di sicurezza nel Cantiere.

#### **PREPOSTI (Assistenti e Capi Squadra) (\*\*)**

Presiederanno all'esecuzione di singole fasi lavorative in ottemperanza alle disposizioni del Capo Cantiere (quando non coincidono con tale figura), vigilando affinché i lavori vengano eseguiti dalle maestranze correttamente e senza iniziative personali che possano modificare le disposizioni impartite per la sicurezza.

(\*\*) N.B. è opportuno che ad un preposto sia dato l'incarico di "Sostituto del Responsabile delle emergenze" (poiché è presumibile che sia sempre presente in cantiere).

#### **MAESTRANZE**

Sono tenute all'osservanza di tutti gli obblighi e doveri posti a carico dei lavoratori dalle norme di legge e ad attuare tutte le disposizioni ricevute dal Preposto incaricato, dal Capo Cantiere e dal Direttore di Cantiere.

Devono sempre utilizzare i dispositivi di protezione ricevuti in dotazione personale e quelli forniti di volta in volta per lavori particolari.

Non devono rimuovere o modificare le protezioni ed i dispositivi di sicurezza ma segnalare al diretto superiore le eventuali anomalie o insufficienze riscontrate.

Altre figure coinvolte nella responsabilità della sicurezza, nel cantiere:

#### **RESPONSABILI DI ALTRE DITTE E LAVORATORI AUTONOMI**

Debbono cooperare nell'attuazione delle misure di prevenzione e protezione dai rischi sul lavoro (oltre che fornendo al Coordinatore per la sicurezza in fase d'esecuzione i propri piani operativi per la sicurezza) anche informandosi reciprocamente, al fine di eliminare i rischi dovuti alle interferenze tra i diversi lavori (art. 94 del D. Lgs. 81/2008). La responsabilità diretta si estende inoltre a tutti i rischi specifici propri dell'attività lavorativa che svolgono.

#### **COORDINATORE PER LA SICUREZZA IN FASE DI ESECUZIONE DEI LAVORI**

Il Coordinatore per la sicurezza in fase di esecuzione dei lavori detiene anche la carica di Direttore dei lavori. Egli nello svolgimento dei propri compiti si rapporterà esclusivamente con il Responsabile di Cantiere dell'impresa Appaltatrice o con il suo sostituto. I compiti del Coordinatore per l'esecuzione dei lavori (art. 92 del DLgs 81/2008 e s.m.i.) possono essere riassunti in questo modo:

<b>COMMITTENTE:</b>	AMMINISTRAZIONE COMUNALE DI VILLAPERUCCIO			
<b>OGGETTO:</b>	LAVORI DI RISTRUTTURAZIONE E ADEGUAMENTO DELLA CHIESA PARROCCHIALE			
<b>DOCUMENTO:</b>	PIANO DI SICUREZZA E COORDINAMENTO DELLE ATTIVITÀ DI CANTIERE	<b>REV.</b>	00	<b>CODICE</b>   PSC_VP.CH

- *Verifica con opportune azioni di coordinamento e di controllo, l'applicazione, da parte delle Imprese esecutrici e dei Lavoratori autonomi, delle disposizioni loro pertinenti contenute nel "Piano di sicurezza e di Coordinamento" di cui all'art. 100 e la corretta applicazione delle relative procedure di lavoro (comma 1, lett. a);*
- *Verifica l'idoneità del POS redatto dalle Imprese, da considerare come piano complementare di dettaglio del PSC di cui all'art. 100, assicurandone la coerenza con quest'ultimo e il fascicolo di cui all'articolo 91, comma 1, lettera b), in relazione all'evoluzione dei lavori ed alle eventuali modifiche intervenute, valutando le proposte delle imprese esecutrici dirette a migliorare la sicurezza in cantiere, verifica che le imprese esecutrici adeguino, se necessario, i rispettivi piani operativi di sicurezza (comma 1, lettera b);*
- *Organizza tra i Datori di lavoro, ivi compresi i Lavoratori autonomi, la cooperazione ed il coordinamento delle attività nonché la loro reciproca informazione (comma 1, lettera c),*
- *Verifica l'attuazione di quanto previsto in relazione agli accordi tra le parti sociali e coordina i Rappresentanti per la sicurezza (comma 1, lettera d),*
- *Segnala al Committente o al Responsabile dei lavori, previa contestazione scritta alle Imprese ed ai Lavoratori autonomi interessati, le inosservanze alle disposizioni degli articoli 94, 95 e 96 e alle prescrizioni del piano di cui all'articolo 100, e propone la sospensione dei lavori, l'allontanamento delle imprese o dei lavoratori autonomi dal cantiere, o la risoluzione del contratto. Nel caso in cui il committente o il responsabile dei lavori non adotti alcun provvedimento in merito alla segnalazione, senza fornire idonea motivazione, il coordinatore per l'esecuzione da' comunicazione dell'inadempienza alla azienda unità sanitaria locale e alla direzione provinciale del lavoro territorialmente competenti (comma 1, lettera e),*
- *Sospende in caso di pericolo grave imminente, direttamente riscontrato, le singole Fasi lavorative fino alla verifica degli avvenuti adeguamenti effettuati dalle Imprese interessate (comma 1, lettera f).*

2. *Nei casi di cui all'articolo 90, comma 5, il coordinatore per l'esecuzione, oltre a svolgere i compiti di cui al comma 1, redige il di sicurezza e di coordinamento e predispone il fascicolo, di cui all'articolo 91, comma 1, lettere a) e b), (comma 2).*

Nel caso, la tenuta del suddetto "Giornale di cantiere" sarà a cura dell'Impresa principale, mentre gli aggiornamenti e le nuove prescrizioni che in esso trascriverà il Coordinatore costituiranno adeguamento dello stesso "Piano di Sicurezza e Coordinamento".

Si rammenta alle Imprese che per l'inosservanza delle Norme di sicurezza vigenti in generale e dei contenuti del Piano di sicurezza in particolare, lo stesso Coordinatore potrà adottare i provvedimenti che riterrà più opportuni tra quelli compresi nell'art. 92 del D.Lgs. 81/2008.

Le Imprese appaltatrici e le Ditte interessate dai lavori dovranno tener conto che anche i Fornitori esterni ed i Visitatori costituiscono potenziali pericoli attivi e passivi per cui sarà opportuno che ne disciplinino le presenze in Cantiere considerando, tra l'altro, che è statisticamente provato che i giorni in cui accadono più incidenti nei Cantieri sono il Lunedì ed il Venerdì (avvio e chiusura della settimana lavorativa), mentre il giorno più "sicuro" è il Mercoledì (quando si suppone che le lavorazioni procedano a regime).

## 7.07 - Eventuali proposte di integrazione o modifica al PSC

Il comma 5 dell'art. 100 del D.Lgs. 81/2008 consente all'Impresa che si aggiudica i lavori di presentare al Coordinatore per l'esecuzione dei lavori proposta di integrazione al "Piano di sicurezza e di coordinamento (PSC)", ove ritenga di poter meglio garantire la sicurezza nel cantiere sulla base della propria esperienza.

Il presente piano di sicurezza e coordinamento potrà essere rivisto, in fase di esecuzione, in occasione di:

- modifiche organizzative;
- modifiche progettuali;
- varianti in corso d'opera;
- modifiche procedurali;
- introduzione di nuova tecnologia non prevista.

In nessun caso le integrazioni potranno essere in contrasto con le linee guida ed i criteri espressi nel Piano di sicurezza redatto dal Coordinatore per la sicurezza in fase di progettazione.

Eventuali integrazioni del PSC proposte dall'Impresa sono comunque soggette ad approvazione da parte del Coordinatore per l'esecuzione dei lavori.

In nessun caso, le eventuali integrazioni possono giustificare modifiche o adeguamento dei prezzi pattuiti.

Il Coordinatore dopo la revisione del piano, ne consegnerà una copia all'appaltatore attraverso il modulo di consegna degli aggiornamenti del piano.

<b>COMMITTENTE:</b>	AMMINISTRAZIONE COMUNALE DI VILLAPERUCCIO			
<b>OGGETTO:</b>	LAVORI DI RISTRUTTURAZIONE E ADEGUAMENTO DELLA CHIESA PARROCCHIALE			
<b>DOCUMENTO:</b>	PIANO DI SICUREZZA E COORDINAMENTO DELLE ATTIVITÀ DI CANTIERE	<b>REV.</b>	00	<b>CODICE</b> PSC_VP.CH

L'appaltatore provvederà immediatamente affinché tutte le imprese ed i lavoratori autonomi presenti o che interverranno in cantiere, ne ricevano una copia. Per attestare la consegna dell'aggiornamento dovranno utilizzare il modulo di consegna predisposto. Il modulo di consegna dovrà essere conservato dall'impresa a disposizione del Coordinatore in fase di esecuzione.

## 7.08 - Gestione del programma lavori

Il programma dei lavori deve essere preso a riferimento dalle imprese esecutrici per l'organizzazione delle proprie attività lavorative e per gestire il rapporto con i propri subappaltatori e fornitori.

Prima dell'inizio effettivo dell'attività del cantiere, le imprese appaltatrici dovranno consegnare al coordinatore per l'esecuzione, un proprio programma dei lavori con la tempistica di svolgimento delle attività, inserito nel Piano Operativo di Sicurezza.

Il Coordinatore verificherà i programmi dei lavori e nel caso in cui nella successione delle diverse fasi lavorative non siano presenti situazioni di interferenza ulteriori rispetto a quelle contemplate nel programma lavori allegato al piano, li adotterà per la gestione del cantiere.

Nel caso in cui il programma dei lavori delle imprese esecutrici offra una diversa successione delle fasi lavorative rispetto a quelle individuate nel presente documento, è compito dell'impresa esecutrice fornire al Coordinatore per l'esecuzione la proposta delle misure di prevenzione e protezione che si intendono adottare per eliminare i rischi di interferenza introdotti.

Il Coordinatore, valutate le proposte dell'impresa, potrà accettarle, chiedere delle misure di prevenzione e protezione integrative a quelle dell'impresa oppure richiamare la stessa al rispetto del piano di sicurezza.

Ogni necessità di modifica del programma dei lavori deve essere comunicata al Coordinatore per la sicurezza in fase di esecuzione prima dell'inizio dell'attività previste.

Il Coordinatore per l'esecuzione nel caso in cui si presentino situazioni di rischio, per meglio tutelare la sicurezza e la salute dei lavoratori, può decidere di modificare il programma dei lavori (essendo in questo caso anche Direttore dei Lavori). Di ciò sarà data preliminarmente notizia agli appaltatori per permettere la presentazione di osservazioni e proposte.

Nel caso in cui le modifiche al programma dei lavori introducano delle situazioni di rischio non contemplate o comunque non controllabili dal presente documento, sarà compito del Coordinatore in fase di esecuzione procedere alle modifiche e/o integrazioni del piano di sicurezza e coordinamento secondo le modalità previste nel presente documento, comunicando le modifiche a tutte le imprese coinvolte nell'area di cantiere.

Le modifiche del programma dei lavori approvate dal Coordinatore in fase di esecuzione costituiscono parte integrante del piano di sicurezza e coordinamento.

COMMITTENTE:	AMMINISTRAZIONE COMUNALE DI VILLAPERUCCIO			
OGGETTO:	LAVORI DI RISTRUTTURAZIONE E ADEGUAMENTO DELLA CHIESA PARROCCHIALE			
DOCUMENTO:	PIANO DI SICUREZZA E COORDINAMENTO DELLE ATTIVITÀ DI CANTIERE	REV.	00	CODICE   PSC_VP.CH

## SEZIONE 8 - FORMAZIONE E INFORMAZIONE DEL PERSONALE

### 8.01 - Formazione ed informazione del personale (artt 36 e 37 del D.Lgs. 81/2008)

Le imprese appaltatrici ed esecutrici provvederanno alle attività di formazione ed informazione del proprio personale secondo quanto disposto dalla normativa vigente in materia, con particolare riguardo alle attività che svolgeranno all'interno del cantiere in oggetto.

#### **Informazione dei lavoratori**

Il datore di lavoro provvede affinché ciascun lavoratore riceva un'adeguata informazione su:

- a) i rischi per la sicurezza e la salute connessi all'attività dell'impresa in generale;
- b) le misure e le attività di protezione e prevenzione adottate;
- c) i rischi specifici cui è esposto in relazione all'attività svolta, le normative di sicurezza e le disposizioni aziendali in materia;
- d) i pericoli connessi all'uso delle sostanze e dei preparati pericolosi sulla base delle schede dei dati di sicurezza previste dalla normativa vigente e dalle norme di buona tecnica;
- e) le procedure che riguardano il pronto soccorso, la lotta antincendio, l'evacuazione dei lavoratori;
- f) il responsabile del servizio di prevenzione e protezione ed il medico competente;
- g) i nominativi dei lavoratori incaricati di applicare le misure di cui agli articoli 12 e 15 (prevenzione incendi, pronto soccorso, evacuazione, ecc.).

#### **Formazione dei lavoratori**

Il datore di lavoro, assicura che ciascun lavoratore, riceva una formazione sufficiente ed adeguata in materia di sicurezza e di salute, con particolare riferimento al proprio posto di lavoro e alle proprie mansioni.

La formazione deve avvenire in occasione:

- a) dell'assunzione;
  - b) del trasferimento o cambiamento di mansioni;
  - c) dell'introduzione di nuove attrezzature di lavoro o di nuove tecnologie, di nuove sostanze e preparati pericolosi.
- La formazione deve essere periodicamente ripetuta in relazione all'evoluzione dei rischi ovvero all'insorgenza di nuovi rischi. Il rappresentante per la sicurezza dei lavoratori ha diritto ad una formazione particolare in materia di salute e sicurezza, concernente la normativa in materia di sicurezza e salute e i rischi specifici esistenti nel proprio ambito di rappresentanza, tale da assicurargli adeguate nozioni sulle principali tecniche di controllo e prevenzione dei rischi.

I lavoratori incaricati dell'attività di prevenzione incendi e lotta antincendio, di evacuazione dei lavoratori in caso di pericolo grave ed immediato, di salvataggio, di pronto soccorso e, comunque, di gestione dell'emergenza, devono essere adeguatamente formati, ai sensi del comma 9, art. 37 del D.Lgs. n. 81/2008 e s.m.i.

Si rammenta, inoltre, all'Impresa principale - e per suo tramite ad eventuali Subappaltatori autorizzati, ecc. - che è esteso anche a questi ultimi l'obbligo di documentare al Coordinatore per l'esecuzione dei lavori fornire i servizi di formazione ed informazione al proprio personale.

Inoltre, dovranno provvedere a verbalizzare sia le riunioni che le attribuzioni delle relative nomine.

COMMITTENTE:	AMMINISTRAZIONE COMUNALE DI VILLAPERUCCIO			
OGGETTO:	LAVORI DI RISTRUTTURAZIONE E ADEGUAMENTO DELLA CHIESA PARROCCHIALE			
DOCUMENTO:	PIANO DI SICUREZZA E COORDINAMENTO DELLE ATTIVITÀ DI CANTIERE	REV.	00	CODICE   PSC_VP.CH

## SEZIONE 9 - ORGANIZZAZIONE DEI SERVIZI DI GESTIONE DELLE EMERGENZE

### 9.01 - Procedure generali per la gestione delle emergenze

Le imprese appaltatrici devono provvedere ad adottare all'interno del cantiere in esame le procedure generali di gestione dell'emergenza di seguito elencate (ai sensi dall'art. 43, comma 1, del D.Lgs. 81/08):

- informazione di tutti i lavoratori che possono essere esposti a un pericolo grave ed immediato circa le misure predisposte e i comportamenti da adottare;
- programmazione degli interventi, presi i provvedimenti e date le istruzioni affinché i lavoratori, in caso di pericolo grave e immediato che non può essere evitato, possano cessare la loro attività, o mettersi al sicuro, abbandonando immediatamente il luogo di lavoro;
- adozione dei provvedimenti necessari affinché qualsiasi lavoratore, in caso di pericolo grave ed immediato per la propria sicurezza o per quella di altre persone e nell'impossibilità di contattare il competente superiore gerarchico, possa prendere le misure adeguate ad evitare le conseguenze di tale pericolo, tenendo conto delle sue conoscenze e dei mezzi tecnici disponibili;

All'interno dell'area di cantiere, durante l'orario di lavoro, dovranno essere sempre presenti gli addetti al pronto soccorso, alla prevenzione incendi ed alla evacuazione, i quali in caso di emergenza dovranno coordinarsi anche con gli addetti alla gestione delle emergenze dell'azienda committente.

Il personale operante in cantiere dovrà conoscere le procedure e gli incarichi a ciascuno assegnati per comportarsi positivamente al verificarsi di una emergenza. Alcuni lavoratori saranno incaricati di uno o più specifici compiti per la gestione delle emergenze, quali:

- coordinatore dell'emergenza;
- addetto all'estinzione di incendi;
- addetto all'evacuazione;
- addetto alle chiamate del pronto soccorso esterno;
- addetto alla disattivazione delle fonti di energia;
- addetto al primo soccorso.

Ad alcuni operatori potrebbero essere assegnati più di un incarico, allo stesso tempo, lo stesso tipo di incarico potrebbe essere assegnato a più operatori.

All'interno del cantiere, in prossimità dell'ingresso all'edificio che ospita gli apprestamenti, dovrà essere affisso a parete un documento che contiene i numeri telefonici degli enti da contattare in caso di emergenza e le istruzioni da seguire in caso di chiamata dei soccorsi, come da esempio riportato nella tabella seguente.

ENTE	NOME OPERATORE	N. DI TELEFONO		INDIRIZZO
Vigili del Fuoco	Comando di Carbonia	115	0781-63999	Via Roma, 1- Carbonia
Pronto soccorso	Presidio Ospedaliero Sirai	118	0781 3921	Via Ospedale, Carbonia
Pronto soccorso	Polizia Municipale	113	0781 509762	Via G. Mazzini, 68 – Masainas
Carabinieri	Comando Stazione di Giba	112	0781 963134	Via Umberto I – Giba

In caso di situazione di emergenza (incendio, infortunio, calamità) il lavoratore che per primo si accorge della situazione di pericolo dovrà chiamare l'addetto all'emergenza che si attiverà secondo le indicazioni sotto riportate.

Solo in assenza dell'addetto all'emergenza, il lavoratore potrà attivare la procedura sotto riportata per la **chiamata soccorsi esterni in caso d'incendio**:

- chiamare i VIGILI DEL FUOCO componendo il numero telefonico 115.
- rispondere con calma alle domande dell'operatore dei vigili del fuoco che richiederà: indirizzo e telefono dell'azienda, informazioni sull'incendio.
- non interrompere la comunicazione finché non lo decide l'operatore.
- attendere i soccorsi esterni al di fuori dell'azienda.

COMMITTENTE:	AMMINISTRAZIONE COMUNALE DI VILLAPERUCCIO			
OGGETTO:	LAVORI DI RISTRUTTURAZIONE E ADEGUAMENTO DELLA CHIESA PARROCCHIALE			
DOCUMENTO:	PIANO DI SICUREZZA E COORDINAMENTO DELLE ATTIVITÀ DI CANTIERE	REV.	00	CODICE   PSC_VP.CH

## 9.02 - Gestione del rischio da incendio

Dall'analisi del rischio incendio, per il cantiere in oggetto, si desume che le fonti potenziali di pericolo interne al cantiere si hanno in corrispondenza:

- dei depositi del legname per casserature per i lavori di ripristino di parti in cemento armato ammalorate;
- dei depositi di oli lubrificanti, disarmanti, additivi per malte e eventuali altre sostanze pericolose;
- dei depositi di cavidotti, pozzetti e tubazioni in materiale plastico;
- dei depositi di guaine impermeabilizzanti e nelle fasi di stesura delle stesse;
- dei depositi di pitture per interni ed esterni;
- delle zone in cui si fa uso di apparecchiature con motore a scoppio ed elettriche.

In generale in cantiere non si dovrà far uso di fiamme libere.

Per quanto riguarda le eventuali fonti esterne di incendio sono da tenere in considerazione: i cortili delle abitazioni private in cui sarà installato il cantiere in cui possono essere presenti sterpaglie e altro materiale vegetale secco.

Nei pressi e all'interno del cantiere sarà vietato fumare.

I materiali e i rifiuti di cantiere combustibili e infiammabili dovranno essere depositati in luoghi protetti da eventuali incendi esterni.

Le imprese esecutrici dovranno organizzarsi (con mezzi, uomini e procedure) per far fronte, in modo efficace e tempestivo, alle emergenze che, per diversi motivi, dovessero verificarsi nel corso dell'esecuzione dei lavori: emergenza incendio, emergenza infortunio, evacuazione del cantiere.

Un estintore, **del tipo portatile a polvere Kg 6 classe 34A 233BC**, dovrà essere posizionato uno in prossimità dei depositi di materiali e attrezzature pericolose e dovrà essere mantenuto in perfetto stato di manutenzione.

In un punto ben visibile del cantiere sarà affisso un cartello con i principali numeri per le emergenze e le modalità con le quali si deve richiedere primo intervento dei VV.F. e dell'emergenza sanitaria, le planimetrie di cantiere con le principali modalità di gestione dell'emergenza e di evacuazione del cantiere.

La gestione dell'emergenza rimane in capo alle ditte esecutrici dei lavori e fornitrici in modo da rispettare quanto di seguito, *i quali dovranno coordinarsi con gli addetti alla gestione delle emergenze dell'azienda committente*. I lavoratori incaricati per l'emergenza dovranno essere dotati di specifici dispositivi individuali di protezione e degli strumenti idonei al pronto intervento e dovranno essere addestrati in modo idoneo al tipo di emergenza.

Prima dell'inizio dei lavori il responsabile di cantiere di ogni impresa appaltatrice dovrà comunicare al coordinatore in fase di esecuzione i nominativi delle persone addette alla gestione dell'emergenza incendio e dovrà essere rilasciata una dichiarazione in merito alla formazione seguita da queste persone.

Di seguito si forniscono le procedure comportamentali da seguire in caso di pericolo grave ed immediato.

### ***Istruzioni per la gestione delle emergenze da incendio.***

Per incendi di modesta entità:

- intervenire tempestivamente con i presidi (estintori) di tipo adeguato alle sostanze combuste;
- a fuoco estinto controllare accuratamente l'avvenuto spegnimento totale delle eventuali braci;
- arieggiare i locali chiusi prima di permettere l'accesso delle persone;

Per incendi di vaste proporzioni:

- dare il più celermente possibile l'allarme e fare allontanare tutte le persone presenti nell'area interessata dall'incendio;
- allontanare dalle zone di incendio i materiali infiammabili.

### ***Regole fondamentali per l'uso degli estintori.***

Per un efficace intervento di spegnimento con estintori portatili, dopo avere scelto il tipo più idoneo a disposizione e averlo attivato secondo le istruzioni d'uso, occorre:

- agire con progressione iniziando lo spegnimento del focolaio più vicino sino a raggiungere il principale, dirigendo il getto alla base delle fiamme e avvicinandosi il più possibile senza pericoli per la persona;
- erogare il getto con precisione evitando gli sprechi;
- non erogare il getto controvento né contro le persone;
- non erogare sostanze conduttrici della corrente elettrica (ad esempio acqua e schiuma) su impianti e apparecchiature in tensione.



COMMITTENTE:	AMMINISTRAZIONE COMUNALE DI VILLAPERUCCIO			
OGGETTO:	LAVORI DI RISTRUTTURAZIONE E ADEGUAMENTO DELLA CHIESA PARROCCHIALE			
DOCUMENTO:	PIANO DI SICUREZZA E COORDINAMENTO DELLE ATTIVITÀ DI CANTIERE	REV.	00	CODICE   PSC_VP.CH

### 9.03 - Misure di emergenza in caso di infortuni da folgorazione/elettrocuzione

Le persone che dovranno assistere persone rimaste vittime da infortuni da folgorazione/elettrocuzione dovranno conoscere ed applicare i seguenti principi e le conseguenti prescrizioni:

- il corpo umano al passaggio della corrente si riscalda fortemente: ne risultano scottature esterne o interne, talvolta gravi o addirittura mortali;
- l'elettricità altresì produce frequentemente altri effetti: sul cuore (fibrillazioni); sui muscoli (crampi la cui intensità può essere tanto elevata da provocare slogature di articolazioni e rotture di ossa); sul sistema nervoso (paralisi);
- gli effetti sono diversi a seconda della qualità e della quantità dell'energia elettrica trasmessa;
- nel caso in cui l'infortunato resti in contatto con un conduttore a bassa tensione non disattivabile che sia facilmente spostabile, è necessario che quest'ultimo venga allontanato con un supporto in materiale isolante, ad es. con una tavola di legno ben asciutta, eseguendo un movimento rapido e preciso; se il suolo è bagnato occorre che il soccorritore si isoli anche da terra ad es. mettendo sotto i piedi una tavola di legno asciutta;
- se non è possibile rimuovere il conduttore è necessario spostare l'infortunato e in questo caso il soccorritore deve:

- controllare che il suo corpo (piedi compresi) siano isolati da terra (suolo o parti di costruzioni o di impalcature macchinari bagnati o metallici) isolare bene le mani anche con mezzi di fortuna (es.: maniche della giacca);
- prendere l'infortunato per gli abiti evitando il contatto con parti umide (es.: sotto le ascelle), possibilmente con una mano sola allontanare l'infortunato con una manovra rapida e precisa dopo aver provveduto ad isolare l'infortunato è indispensabile ricorrere d'urgenza al pronto soccorso più vicino.

### 9.04 - Procedure di emergenza da allagamenti e smottamenti

Nel caso di allagamento delle aree di cantiere interne ai fabbricati o ai cortili dei lotti privati, a causa di intemperie o perdite di impianti idrici, sarà necessario attuare le procedure di emergenza che comprendono l'evacuazione delle stesse, previa delimitazione delle aree "a rischio", l'attivazione immediata di idonei sistemi di deflusso delle acque, ove ritenuto necessario dal CSE. La ripresa dei lavori dovrà essere condizionata da una valutazione delle superfici di posa dei ponteggi, del grado di umidità delle opere murarie e dalla messa in atto di procedure o sistemi protettivi per garantirne la stabilità.

Sarà cura dell'Impresa effettuare le necessarie opere di aggettamento qualora negli ambienti interni ai fabbricati risultassero presenti depositi d'acqua. In particolare, le imprese appaltatrici provvederanno a dotare il cantiere delle seguenti macchine, attrezzature e DPI:

- tubazioni provvisorie per il convogliamento delle acque negli impianti fognari;
- una o più pompe sommerse,
- stivali e giacche impermeabili per gli operatori del cantiere.

### 9.05 - Procedure di pronto soccorso

Poiché nelle emergenze è essenziale non perdere tempo, è fondamentale conoscere alcune semplici misure che consentano di agire adeguatamente e con tempestività:

- garantire l'evidenza del numero di chiamata del Pronto Soccorso, VV.F. negli uffici di cantiere (vedi sopra);
- predisporre indicazioni chiare e complete per permettere ai soccorsi di raggiungere il luogo dell'incidente (indirizzo, telefono, strada più breve, punti di riferimento);
- cercare di fornire già al momento del primo contatto con i soccorritori, un'idea abbastanza chiara di quanto è accaduto, il fattore che ha provocato l'incidente, quali sono state le misure di primo soccorso e la condizione attuale del luogo e dei feriti;
- in caso di incidente grave, qualora il trasporto dell'infortunato possa essere effettuato con auto privata, avvisare il Pronto Soccorso dell'arrivo informandolo di quanto accaduto e delle condizioni dei feriti;
- in attesa dei soccorsi tenere sgombra e segnalare adeguatamente una via di facile accesso;
- prepararsi a riferire con esattezza quanto è accaduto, le attuali condizioni dei feriti;
- controllare periodicamente le condizioni e la scadenza del materiale e dei farmaci di primo soccorso.

#### **Come si può assistere l'infortunato**

Di seguito si forniscono alcune nozioni elementari di primo soccorso:

- valutare quanto prima se la situazione necessita di altro aiuto oltre al proprio;

<b>COMMITTENTE:</b>	AMMINISTRAZIONE COMUNALE DI VILLAPERUCCIO			
<b>OGGETTO:</b>	LAVORI DI RISTRUTTURAZIONE E ADEGUAMENTO DELLA CHIESA PARROCCHIALE			
<b>DOCUMENTO:</b>	PIANO DI SICUREZZA E COORDINAMENTO DELLE ATTIVITÀ DI CANTIERE	<b>REV.</b>	00	<b>CODICE</b>   PSC_VP.CH

- evitare di diventare una seconda vittima: se attorno all'infortunato c'è pericolo (di scarica elettrica, esalazioni gassose ecc.) prima d'intervenire, adottare tutte le misure di prevenzione e protezione necessarie;
- spostare la persona dal luogo dell'incidente solo se necessario o c'è pericolo imminente o continuato, senza comunque sottoporsi agli stessi rischi;
- accertarsi del danno subito: tipo di danno (grave, superficiale ecc.), regione corporea colpita, probabili conseguenze immediate (svenimento, insufficienza cardio -respiratoria);
- accertarsi delle cause: causa singola o multipla (caduta, folgorazione e caduta ecc.), agente fisico o chimico (scheggia, intossicazione ecc.);
- porre nella posizione più opportuna (di sopravvivenza) l'infortunato e apprestare le prime cure;
- assicurare l'infortunato e spiegargli che cosa sta succedendo cercando di instaurare un clima di reciproca fiducia;
- conservare stabilità emotiva per riuscire a superare gli aspetti spiacevoli di una situazione d'urgenza e controllare le sensazioni di sconcerto o disagio che possono derivare da essi.

<b>COMMITTENTE:</b>	AMMINISTRAZIONE COMUNALE DI VILLAPERUCCIO			
<b>OGGETTO:</b>	LAVORI DI RISTRUTTURAZIONE E ADEGUAMENTO DELLA CHIESA PARROCCHIALE			
<b>DOCUMENTO:</b>	PIANO DI SICUREZZA E COORDINAMENTO DELLE ATTIVITÀ DI CANTIERE	<b>REV.</b>	00	<b>CODICE</b>   PSC_VP.CH

## SEZIONE 10 - COSTI PER LA SICUREZZA

In questa sezione viene illustrato il computo metrico estimativo dei costi per la sicurezza afferenti il cantiere in oggetto, divisi in categorie. La stima tiene conto dei rischi correlati alle attività di cantiere, della presenza in cantiere di apprestamenti messi a disposizione dell'azienda committente (area destinata alla zona logistica, allaccio idrico, recinzione in muratura di pietrame, etc.) e dell'effettiva durata dei lavori.

In coda è stato riportato un quadro riepilogativo degli oneri per la sicurezza previsti per il cantiere i oggetto.

### COMPUTO DEGLI ONERI PER LA SICUREZZA RELATIVI AI DISPOSITIVI DI PROTEZIONE INDIVIDUALE

COMPUTO DEGLI ONERI PER LA SICUREZZA RELATIVI AI DISPOSITIVI DI PROTEZIONE INDIVIDUALE							
Nr.	TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	par. ug.	mesi	Q.tà	I M P O R T I	
						unitario	totale
DPI.01	D.0014.0001.0008	Dispositivi di protezione individuale, dotati di marchio di conformità CE ai sensi del DLgs 475/92: <b>Elmetto in polietilene</b> ad alta densità, bardatura regolabile, fascia antisudore, sedi laterali per inserire adattatori per cuffie e visiere, peso pari a 300 g; costo di utilizzo mensile  Per tutta la durata dei lavori SOMMANO	4	3	12	0,38	4,56
DPI.02	D.0014.0001.0011	<b>Occhiali di sicurezza a stanghette</b> , anche regolabili, ripari laterali e sopraccigliari, lenti in policarbonato antiurto e antigraffio; costo di utilizzo mensile.  Per tutta la durata dei lavori SOMMANO	2	3	6	0,45	2,70
DPI.03	D.0014.0001.0013	<b>Cuffia antirumore</b> leggera per breve esposizione a livelli medio-bassi di rumore, peso 148 g, confezionata a norma UNI-EN 352/01 con riduzione semplificata del rumore (SNR) pari a 25 dB; costo di utilizzo mensile.  Per tutta la durata dei lavori SOMMANO	4	3	12	0,75	9,00
DPI.04	S2.02.0060.001	Maschera di protezione dalle polveri. Misurato per ogni giorno di utilizzo, limitatamente ai periodi temporali (fasi di lavoro), previsti dal PSC .... Senza valvola (monouso).  Per tutta la durata dei lavori SOMMANO	60		60	0,20	12,00
DPI.05	S2.02.0150	Giubbotto ad alta visibilità. Misurato per ogni giorno di utilizzo, limitatamente ai periodi temporali (fasi di lavoro), previsti dal PSC per l'esecuzione di lavorazioni interferenti, al fine di garantire la sicurezza dei lavoratori.  Per tutta la durata dei lavori SOMMANO	4	3	12	0,37	4,44
		<b>T O T A L E euro</b>					<b>32,70</b>

<b>COMMITTENTE:</b>	AMMINISTRAZIONE COMUNALE DI VILLAPERUCCIO					
<b>OGGETTO:</b>	LAVORI DI RISTRUTTURAZIONE E ADEGUAMENTO DELLA CHIESA PARROCCHIALE					
<b>DOCUMENTO:</b>	PIANO DI SICUREZZA E COORDINAMENTO DELLE ATTIVITÀ DI CANTIERE	<b>REV.</b>	00	<b>CODICE</b>	PSC_VP.CH	

#### COMPUTO DEGLI ONERI PER LA SICUREZZA RELATIVI ALLA SEGNALETICA DI CANTIERE

Nr.	TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	par. ug.	mesi	Q.tà	IMPORTI	
						unitario	totale
SEG.01	PF.0014.0002.0003	Coni in gomma con rifrangenza di classe 2 (in osservanza del Regolamento di attuazione del Codice della strada, fig.II. 396), utilizzati per delineare zone di lavoro o operazioni di manutenzione ordinaria di breve durata: b) altezza del cono pari a 50 cm, con 3 fasce rifrangenti; costo di utilizzo di ogni cono per un mese, compreso eventuali perdite e/o danneggiamenti					
		Coni in gomma per 1 mese - SOMMANO cad	10	3	30	1,67	50,10
SEG.02	PF.0014.0002.0005	Segnalazione di cantieri temporanei costituito da cartelli conformi alle norme stabilite dal Codice della Strada e dal Regolamento di attuazione, con scatolatura perimetrale di rinforzo e attacchi universali saldati sul retro: 1- cartello di forma triangolare, fondo giallo (in osservanza del Regolamento di attuazione del Codice della strada, fig.II 383390, 404), in lamiera di acciaio spessore 10/10 mm; costo di utilizzo del segnale per un mese: a) lato 60 cm, rifrangenza classe I					
		N. 2 cartelli per tutta la durata dei lavori - SOMMANO cad	2	3	6	1,45	8,70
SEG.03	PF.0014.0002.0011	Cartello di forma circolare, segnalante divieti o obblighi (in osservanza del Regolamento di attuazione del Codice della strada, fig.II 4675), in lamiera di acciaio spessore 10/10 mm; costo di utilizzo del segnale per un mese: a) lato 60 cm, rifrangenza classe I					
		N. 2 cartelli per tutta la durata dei lavori - SOMMANO cad	2	3	6	2,43	14,58
SEG.04	PF.0014.0002.0021	Nastro segnaletico per delimitazione di zone di lavoro, p ... n opera, al fine di garantire la sicurezza dei lavoratori.					
		Nastro segnaletico - metri	100		100	0,47	47,00
SEG.05	PF.0014.0002.0026	Tabella lavori, fondo giallo (in osservanza del Regolamento di attuazione del Codice della strada, fig II 382) da apporre in cantieri di durata superiore ai sette giorni di dimensioni 200x150 cm, in lamiera di acciaio spessore 10/10 mm a rifrangenza classe I; costo di utilizzo del segnale per un mese					
		Cartello di cantiere - cadauno per mese	1	3	3	34,66	103,98
<b>TOTALE euro</b>							<b>224,36</b>

#### COMPUTO DEGLI ONERI PER LA SICUREZZA RELATIVI A RECINZIONI E ALTRI APPRESTAMENTI DI CANTIERE

Nr.	TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	par. ug.	mesi/ anni	L	H	Q.tà	IMPORTI	
								unitario	totale
APP.01	PF.0014.0001.0006	Tettoie per la protezione dall'investimento di oggetti caduti dall'alto fissate su struttura, non inclusa nel prezzo, compreso fornitura del materiale, riferita al costo di utilizzo per un anno, montaggio, smontaggio e ritiro dello stesso a fine lavoro: a) con tavole di legno di spessore pari a 4 cm Nolo per un anno							
		Noleggio per 3 mesi di tettoie per la protezione ingressi lato piazza	2	0,3			0,50	16,10	8,05
APP.02	PF.0014.0001.0033	Trabattello mobile prefabbricato in tubolare di lega per esecuzione opere interne, completo di piani di lavoro, botole e scale di accesso ai piani, protezioni e quanto altro previsto dalle norme vigenti, compresi gli oneri di noleggio, montaggio, smontaggio e ritiro a fine lavori, per anno o frazione di anno b) per altezze da 3,6 m fino a 5,4 m							
		Trabatelli per lavori interni - cadauno	1	1			1	102,19	102,19

COMMITTENTE:		AMMINISTRAZIONE COMUNALE DI VILLAPERUCCIO							
OGGETTO:		LAVORI DI RISTRUTTURAZIONE E ADEGUAMENTO DELLA CHIESA PARROCCHIALE							
DOCUMENTO:		PIANO DI SICUREZZA E COORDINAMENTO DELLE ATTIVITÀ DI CANTIERE			REV.	00	CODICE	PSC_VP.CH	
APP.03	PF.0013.0001.0005	Nolo mensile (o per frazione di mese) di ponteggio metallico fisso a montanti e traversi prefabbricati passo m 1,80 o m 2,50 realizzato in acciaio S235JR e S355JR zincato a caldo diam. 48 mm, sp. 3,2 mm. Incluso nolo, trasporto, scarico, movimentazione in cantiere, montaggio, smontaggio e carico con trasporto ad opera ultimata. Completo di predisposizione di piani di lavoro in legno o metallici, tavole fermapiEDE, mantovana parasassi, teli di protezione in HPDE, scale di collegamento tra i piani di lavoro, correnti, diagonali, basette, ancoraggi, travi per varchi. Compresi tutti gli accessori necessari per realizzare il ponteggio nel rispetto delle normative vigenti, in conformità alle autorizzazioni ministeriali rilasciate per l'impiego. Realizzato secondo D.P.R. 547/1955 e D.P.R. 164/1956 e succ. mod, in conformità D.M. 115/1990. Il tutto valutato secondo lo sviluppo del ponteggio in proiezione verticale di facciata. Incluso ogni onere e magistero per dare l'opera realizzata a perfetta regola d'arte. Ponteggio prospetto frontale Chiesa Ponteggio prospetto frontale campanile Ponteggio prospetto posteriore campanile <b>Sommano</b>	1 1 1	9,00 3,65 3.65	7,00 11,00 4,00	63,00 40,15 14,60 <b>117,65</b>	<b>20,63</b>	<b>2429,18</b>	
APP.04	PF.0013.0001.0006	Proroga mensile (o frazione di mese) per noleggio di ponteggio metallico fisso a montanti e traversi prefabbricati passo m 1,80 o m 2,50 realizzato in acciaio S235JR e S355JR zincato a caldo diam. 48 mm, sp. 3,2 mm. Ponteggio prospetto frontale casa parrocchiale Ponteggio lato sud della Chiesa (sacrestia) – P.T. Ponteggio lato sud della Chiesa – Parte superiore Ponteggio lato est della Chiesa Ponteggio lato nord della Chiesa <b>Sommano</b>	1 1 1 1 1	7,20 3,20 6,82 8,20 23,60	7,00 1,42 4,18 7,00 7,00	50,40 4,54 28,51 57,40 165,20 <b>306,05</b>	<b>3,61</b>	<b>1104,85</b>	
APP.05	PF.0014.0003.0003	Cancello in pannelli di lamiera zincata ondulata per reci ... o di cancello posto in opera, per mese o frazione di mese. cancello carrabile dim. 2,80 mx2,00 m - mq per mese	1	3		3	39,46	118,38	
APP.06	PF.0014.0003.0006	Recinzione realizzata con rete in polietilene alta densità, peso 240 g/mq, resistente ai raggi ultravioletti, indeformabile, colore arancio, sostenuta da appositi paletti di sostegno in ferro zincato fissati nel terreno a distanza di 1 m: a) altezza 1,00 m, costo di utilizzo materiali per tutta la durata dei lavori Recinzione realizzata con rete in polietilene - metri	80			80	2,48	198,40	
APP.07	28.A05.D05.005	NUCLEO ABITATIVO per servizi di cantiere. Prefabbricato monoblocco ad uso ufficio, spogliatoio e servizi di cantiere. Caratteristiche: Struttura di acciaio, parete perimetrale realizzata con pannello sandwich, dello spessore minimo di 40 mm,.....i; l'uso dell'autogru per la movimentazione e la collocazione nell'area predefinita e per l'allontanamento a fine opera. Arredamento minimo: armadi, tavoli e sedie Dimensioni esterne massime m 2,40 x 6,40 x 2,45 circa (modello base) - Costo primo mese o frazione di mese Nucleo abitativo - costo per nolo mensile - cadauno	1			1	368,67	368,67	
APP.04	PF.0014.0004.0008	Costo di utilizzo, per la salute e l'igiene dei lavorator ... Bagno chimico portatile, per ogni mese in più o frazione. costo per i mesi successivi al primo - cadauno <b>TOTALE euro</b>	2			2	84,44	168,88 <b>5058,21</b>	

<b>COMMITTENTE:</b>	AMMINISTRAZIONE COMUNALE DI VILLAPERUCCIO			
<b>OGGETTO:</b>	LAVORI DI RISTRUTTURAZIONE E ADEGUAMENTO DELLA CHIESA PARROCCHIALE			
<b>DOCUMENTO:</b>	PIANO DI SICUREZZA E COORDINAMENTO DELLE ATTIVITÀ DI CANTIERE	<b>REV.</b>	00	<b>CODICE</b> PSC_VP.CH

Con la tabella seguente si fornisce il quadro di riepilogo dei computi parziali sopra illustrati.

<b>QUADRO DI RIEPILOGO DEGLI ONERI PER LA SICUREZZA</b>		
<b>Nr.</b>	<b>DESIGNAZIONE DEI LAVORI</b>	<b>IMPORTI</b>
1	ONERI PER LA SICUREZZA RELATIVI AI DISPOSITIVI DI PROTEZIONE INDIVIDUALE E COLLETTIVA	32,70
2	ONERI PER LA SICUREZZA RELATIVI ALLA SEGNALETICA DI CANTIERE	224,36
3	ONERI PER LA SICUREZZA RELATIVI A RECINZIONI E ALTRI APPRESTAMENTI DI CANTIERE	5058,21
<b>T O T A L E euro</b>		<b>5315,27</b>

COMMITTENTE:	AMMINISTRAZIONE COMUNALE DI VILLAPERUCCIO			
OGGETTO:	LAVORI DI RISTRUTTURAZIONE E ADEGUAMENTO DELLA CHIESA PARROCCHIALE			
DOCUMENTO:	PIANO DI SICUREZZA E COORDINAMENTO DELLE ATTIVITÀ DI CANTIERE	REV.	00	CODICE   PSC_VP.CH

## SEZIONE 11 – DOCUMENTI DA CONSERVARE IN CANTIERE

Di seguito si riporta l'elenco, non esaustivo, della documentazione che le imprese esecutrici ed i lavoratori autonomi (ogni per quanto di propria competenza) dovrà tenere in cantiere, in luogo accessibile alla Direzione Lavori, al Coordinatore per la sicurezza in fase di esecuzione e agli organi ispettivi.

### DOCUMENTI DA ARCHIVIARE A CURA DELL'IMPRESA CHE DETIENE LA GESTIONE DEL CANTIERE

- Piano di sicurezza e di coordinamento (copia custodita da parte dell'impresa che detiene la gestione del cantiere);
- Dichiarazioni di Accettazione del Piano di sicurezza e di coordinamento da parte di ognuna delle imprese esecutrici e dei lavoratori autonomi operanti in cantiere, previa consultazione dei Rappresentanti dei lavoratori per la sicurezza;
- Eventuali proposte di integrazioni al "Piano di sicurezza e di coordinamento";
- Trasmissione (da parte dell'impresa) dei dati inerenti alla sicurezza relativi:
  - all'Impianto elettrico di cantiere (ove presente);
  - alla denuncia all'INAIL e alla ASL degli impianti di messa a terra (ove presente).
- Notifica preliminare ad ASL e Dipartimento Provinciale del Lavoro (affissione di copia in cantiere).
- Comunicazioni in merito all'ingresso in cantiere di subappaltatori, imprese con contratti assimilabili a sub-appalto, e lavoratori autonomi;

### DOCUMENTI DA ARCHIVIARE A CURA DI OGNI IMPRESA OPERANTE IN CANTIERE

- Piano operativo di sicurezza afferente il cantiere in oggetto, di ogni singola impresa presente in cantiere;
- Dichiarazione di non essere oggetto di provvedimenti di sospensione o interdittivi di cui all'art. 14 del TUSSL;
- Certificato iscrizione Camera di commercio artigianato e agricoltura;
- Dichiarazione dell'organico medio annuo, distinto per qualifica, corredata dagli estremi delle denunce dei lavoratori effettuate all'INPS, all'INAIL e alle casse edili, nonché una dichiarazione relativa al contratto collettivo stipulato dalle organizzazioni sindacali, applicato ai lavoratori dipendenti;
- Attestati di formazione in materia di salute e sicurezza sul lavoro degli operatori, in funzione della mansione ricoperta e verbali di nomina degli addetti alle emergenze;
- Attestazione dell'avvenuta consegna dei DPI ai lavoratori;
- Manuali d'uso e manutenzione e verbali di verifica periodica relativi alle attrezzature utilizzati in cantiere.
- Schede tecniche di sicurezza delle sostanze pericolose impiegati nelle lavorazioni;
- Certificati degli estintori presenti in cantiere;
- Documenti relativi all'impiego di maestranze (Registro infortuni, Registro delle vaccinazioni antitetaniche, Registro delle visite mediche obbligatorie, Libro unico del lavoro, Dichiarazione rispetto obblighi previdenziali ed assicurativi);
- Formulare dei materiali conferiti presso discarica autorizzata.

### DOCUMENTI DA ARCHIVIARE A CURA DI OGNI LAVORATORE AUTONOMO OPERANTE IN CANTIERE

- Certificato iscrizione Camera di commercio artigianato e agricoltura;
- elenco dei dispositivi di protezione individuali in dotazione;
- attestati di formazione (ove richiesto dalle norme per l'uso di attrezzature e DPI) e la relativa idoneità sanitaria *ove espressamente* previsti dal TUSSL;
- Manuali d'uso e manutenzione e verbali di verifica periodica relativi a macchine e attrezzature utilizzati in cantiere.
- Schede tecniche di sicurezza delle sostanze pericolose impiegati nelle lavorazioni;
- Certificati degli estintori presenti in cantiere;
- Formulare dei materiali conferiti a discarica.



<b>COMMITTENTE:</b>	AMMINISTRAZIONE COMUNALE DI VILLAPERUCCIO			
<b>OGGETTO:</b>	<b>LAVORI DI RISTRUTTURAZIONE E ADEGUAMENTO DELLA CHIESA PARROCCHIALE</b>			
<b>DOCUMENTO:</b>	PIANO DI SICUREZZA E COORDINAMENTO DELLE ATTIVITÀ DI CANTIERE	<b>REV.</b>	00	<b>CODICE</b>   PSC_VP.CH

## SEZIONE 12 – ALLEGATI AL PSC

In allegato alla presente si trasmettono i seguenti documenti:

- Allegato 1: Planimetria dell'area di cantiere.
- Allegato 2: Prospetti dei ponteggi di facciata.
- Allegato 3: Cronoprogramma dei lavori.

<b>COMMITTENTE:</b>	AMMINISTRAZIONE COMUNALE DI VILLAPERUCCIO			
<b>OGGETTO:</b>	LAVORI DI RISTRUTTURAZIONE E ADEGUAMENTO DELLA CHIESA PARROCCHIALE			
<b>DOCUMENTO:</b>	PIANO DI SICUREZZA E COORDINAMENTO DELLE ATTIVITÀ DI CANTIERE	<b>REV.</b>	00	<b>CODICE</b>   PSC_VP.CH

## SEZIONE 13 – FIRME SUL DOCUMENTO

Il presente documento è composto da **n. 55 pagine** e **N. 3 allegati**.

Di seguito si riporta il quadro riepilogativo delle firme per accettazione e di avvenuta consultazione del presente documento spettanti per legge ai datori di lavoro, ai rappresentanti dei lavoratori e ai lavoratori autonomi.

FIRME DELL'IMPRESA ..... - Indirizzo sede legale: .....		
1. Il Datore di lavoro dell'impresa		
Nominativo: .....	Data .....	Firma .....
2. Il RLS / RLST per Consultazione		
Nominativo: .....	Data .....	Firma .....

FIRME DELL'IMPRESA ..... - Indirizzo sede legale: .....		
1. Il Datore di lavoro dell'impresa		
Nominativo: .....	Data .....	Firma .....
2. Il RLS / RLST per Consultazione		
Nominativo: .....	Data .....	Firma .....