

CANEDOLI DANILE

piazza XXV aprile


42032 - BUSANA (RE)

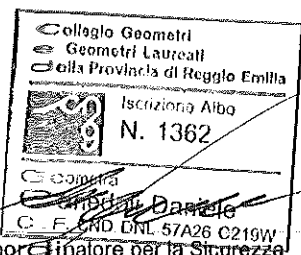
Telefono 0 522891286

e-mail: studio@studiocanedoli.it

# PIANO DI SICUREZZA E COORDINAMENTO

## MODELLO SEMPLIFICATO

0	10/01/2019	PRIMA REVISIONE	CANEDOLI GEOM. DANIELE	
REV	DATA	DESCRIZIONE REVISIONE	REDAZIONE	FIRMA



Il Coordinatore per la Sicurezza



Il Committente



Il Responsabile dei Lavori

## PIANO DI SICUREZZA E COORDINAMENTO

(2.1.1) \*

*Il PSC è specifico per ogni singolo cantiere temporaneo o mobile e di concreta fattibilità, conforme alle prescrizioni dell'art.15 del D.Lgs. n. 81 del 2008, le cui scelte progettuali ed organizzative sono effettuate in fase di progettazione dal progettista dell'opera in collaborazione con il CSP*

## IDENTIFICAZIONE E DESCRIZIONE DELL'OPERA

(2.1.2) \*

<b>Indirizzo del cantiere</b>	PALAZZATTO DEL GHIACCIO CERRETO LAGHI
<b>Descrizione del contesto in cui è collocata l'area di cantiere</b>	Inquadramento territoriale: COLLAGNA FOGLIO 54 MAPPALE 96 Caratterizzazione geotecnica: FABBRICATO ESISTENTE Contestualizzazione dell'intervento: STRUTTURA SPORTIVA ISOLATA
<b>Descrizione sintetica dell'opera con particolare riferimento alle scelte progettuali, architettoniche, strutturali e tecnologiche</b>	LAVORI DI ADEGUAMENTO AI FINI DELLA PREVENZIONE INCENDI, SICUREZZA DEGLI IMPIANTI ELETTRICI ED IGIENICO SANITARI DEL PALAGHIACCIO IN CERRETO LAGHI (RE) PROGETTAZIONE ESECUTIVA IN MATERIA DI SICUREZZA E SICUREZZA IN FASE DI PROGETTAZIONE ED ESECUTIVA.
<b>Individuazione dei soggetti con compiti di sicurezza</b>	Committente: COMUNE DI VENTASSO Responsabile dei lavori: ING. FELICI LAURA Coordinatore per la progettazione: GEOM. DANIELE CANEDOLI Coordinatore per l'esecuzione: GEOM. DANIELE CANEDOLI

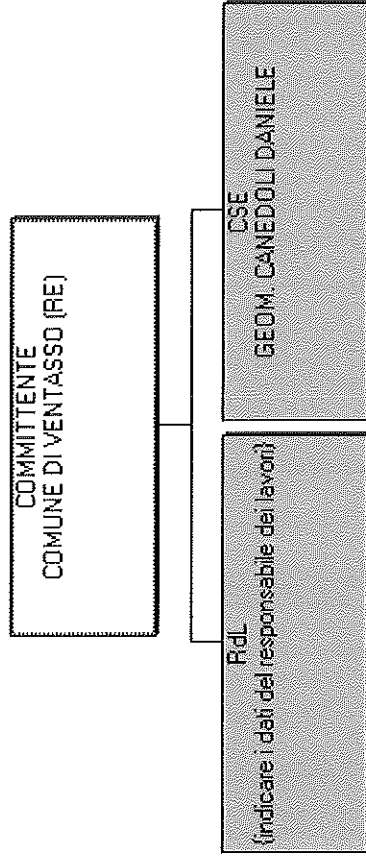
## IDENTIFICAZIONE DELLE IMPRESE ESECUTRICI E DEI LAVORATORI AUTONOMI

(2.1.2 b) \*

*(Aggiornamento da effettuarsi nella fase esecutiva a cura del CSE quando in possesso dei dati)*

Imprese

ORGANIGRAMMA DEL CANTIERE



# INDIVIDUAZIONE ANALISI E VALUTAZIONE DEI RISCHI RELATIVI ALL'AREA DI CANTIERE

(2.1.2 d.2; 2.2.1; 2.2.4)\*

(nella presente tabella andranno analizzati tutti gli elementi della prima colonna ma sviluppati solo quelli pertinenti al cantiere)

CARATTERISTICHE DELL'AREA DI CANTIERE	SCELTE PROGETTUALI ED ORGANIZZATIVE	PROCEDURE	MISURE PREVENTIVE E PROTETTIVE	MISURE DI COORDINAMENTO
DALL'ESTERNO VERSO IL CANTIERE E VICEVERSA				
LAVORI STRADALI E AUTOSTRADALI AL FINE DI GARANTIRE LA SICUREZZA E SALUTE NEI CONFRONTI DEI RISCHI DERIVANTI DAL TRAFFICO CIRCOSTANTE	NON PRESENTE			
LAVORI FERROVIARI: RISCHIO INVESTIMENTO	NON PRESENTE			
ALTRO	<p>{verificare la giacitura e la pendenza}</p> <p>{verificare la portata del terreno}</p> <p>{verificare la possibilità di crollo delle strutture}</p> <p>{verificare la possibilità di incendio}</p> <p>{verificare la possibilità di inquinamento chimico}</p> <p>{verificare la possibilità di frana dello scavo}</p> <p>{verificare la possibilità di allagamento dello scavo}</p> <p>{verificare la necessità di bonifica preventiva da ordigni bellici}</p>	<p>In presenza di forte vento il personale abbandona le strutture e gli apprestamenti che possono intemperatamente crollare (quali ponteggi, strutture a sbalzo, parti della costruzione non ancora stabili).</p> <p>Se nel cantiere è stata installata una gru, in caso in cui essa non possa essere abbassata, l'addetto sblocca la rotazione in modo che la gru possa girare e posizionare il braccio lungo la direzione del vento riducendo così la resistenza.</p> <p>In presenza di nebbia fitta le lavorazioni eseguite in presenza di traffico veicolare sono sospese. Il cantiere è segnalato con lampade a luce gialla lampeggianti.</p> <p>In caso di pioggia le lavorazioni all'aperto sono sospese. Prima della ripresa dei lavori, in presenza di scavi o comunque di pareti che presentino pericolo di crollo, ne viene verificata la loro stabilità.</p>	<p>Alle maestranze vengono forniti indumenti invernali.</p>	

		In caso di neve le lavorazioni all'aperto sono sospese. Prima della ripresa dei lavori, e in caso di consistente nevicata, viene verificata la stabilità delle strutture e delle opere provvisoriale a supportare il peso della neve. In presenza di gelo sono sospese quelle operazioni che comportino pericolo di scivolamento e di caduta dall'alto. Tutte le operazioni sono comunque sospese se la temperatura nel posto di lavoro scende al di sotto di 5 gradi sotto lo zero.	
VIABILITÀ	NORMALE ACCESSO ALLA STRUTTURA		
FALDE	FABBRICATO EISTENTE		
FOSSATI	{verificare la presenza di fossati}		
ALVEI FLUVIALI	{verificare la presenza di alvei fluviali}		
BANCHINE PORTUALI	{verificare la presenza di banchine portuali}		
RISCHIO DI ANNEGAMENTO	{verificare il rischio di annegamento}		
INFRASTRUTTURE: STRADE	{verificare la presenza di strade}		
INFRASTRUTTURE: FERROVIE	{verificare la presenza di ferrovie}		
INFRASTRUTTURE: IDROVIE	{verificare la presenza di idrovie}		
INFRASTRUTTURE: AEROPORTI	{verificare la presenza di aeroporti}		
MANUFATTI INTERFERENTI O SUI QUALI INTERVENIRE	{verificare la presenza di manufatti interferenti}		
ALBERI	{verificare la presenza di alberi}		
LINEE AREE	{verificare la presenza di linee elettriche}		
CONDUTTURE SOTTERRANEE DI SERVIZI	{verificare la presenza di acquedotto pubblico}		
	{verificare la presenza di		

	conduttura di metano}			
	{verificare la presenza di fognatura pubblica}			
EDIFICI CON ESIGENZA DI TUTELA: CASE DI RIPOSO, OSPEDALI, SCUOLE, ABITAZIONI	{verificare la presenza di edifici da tutelare}			
INSEDIAMENTI PRODUTTIVI	{verificare gli insediamenti produttivi}			
ALTRI CANTIERI	{verificare la presenza di altri cantieri}			
RUMORE	{verificare la presenza di rumore}			
POLVERI	{verificare la presenza di polveri}			
FIBRE	{verificare la presenza di fibre}			
FUMI	{verificare la presenza di fumi}			
VAPORI	{verificare la presenza di vapori}			
ODORI	{verificare la presenza di odori}			
INQUINANTI AERODISPERSI	{verificare la presenza di agenti inquinanti aerodispersi}			
CADUTA DI MATERIALI DALL'ALTO	{verificare la possibilità di caduta di materiali dall'alto}			
LUOGHI CONFINATI	-	-	-	-
GAS	-	-	-	-

ORGANIZZAZIONE DEL CANTIERE

(2.1.2.d 2; 2.2.2, 2.2.4)\*

(nella presente tabella andranno analizzati tutti gli elementi della prima colonna ma sviluppati solo quelli pertinenti al cantiere)

ORGANIZZAZIONE DEL CANTIERE	SCELTE PROGETTUALI ED ORGANIZZATIVE	PROCEDURE	MISURE PREVENTIVE E PROTETTIVE	MISURE DI COORDINAMENTO
MODALITÀ DA SEGUIRE PER LA RECINZIONE, GLI ACCESSI E LE SEGNALAZIONI DEL CANTIERE	<div>LAVORI INTERNI ALLA STRUTTURA</div> <div>{indicare la tipologia di recinzione o delimitazione del cantiere}</div> <div>{verificare la viabilità principale di cantiere}</div> <div>{verificare la viabilità pedonale di cantiere}</div> <div>{verificare la delimitazione del ponteggio sullo spazio pubblico}</div> <div>{verificare le zone pericolose da recintare}</div> <div>{verificare gli avvisatori acustici}</div> <div>{verificare la segnaletica del cantiere}</div>			
ZONE DI DEPOSITO DI ATTREZZATURE E DI STOCCAGGIO MATERIALI E RIFIUTI	<div>NEL PIAZZALE ADIBITO A PARCHEGGIO</div> <div>{Verificare il deposito del materiale di risulta}</div> <div>{Verificare il deposito di materiali pericolosi}</div> <div>{Verificare il deposito del ferro}</div>			
SERVIZI IGIENICO ASSISTENZIALI	<div>{verificare le docce del cantiere}</div> <div>{verificare i dormitori del cantiere}</div> <div>{verificare i refettori del cantiere}</div>			





MODALITÀ DI ACCESSO DI MEZZI PER LA FORNITURA DI MATERIALI	{Verificare la modalità di accesso ai mezzi dei fornitori}		
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	{verificare i telefoni di emergenza} {verificare il comportamento in caso di infortunio} {verificare la sorveglianza sanitaria}		
DISLOCAZIONE DEGLI IMPIANTI DI CANTIERE	{Verificare la dislocazione degli impianti di cantiere}		
DISPOSIZIONI PER L'ATTUAZIONE DELLA CONSULTAZIONE DEI RLS	{verificare le disposizioni di consultazione RLS}		
DISLOCAZIONE DELLE ZONE DI CARICO E SCARICO	{Verificare la dislocazione delle zone di carico e scarico}		

## RISCHI IN RIFERIMENTO ALLE LAVORAZIONI

(2.1.2.d 3; 2.2.3; 2.2.4)\*

I rischi affrontati in questa sezione del PSC, oltre a quelli particolari di cui all'allegato XI del d.lgs. n. 81 del 2008, saranno quelli elencati al punto 2.2.3 dell'allegato XV, ad esclusione di quelli specifici propri delle attività delle singole imprese (2.1.2 lett. d) e 2.2.3). Andrà compilata una scheda per ogni lavorazione, analizzando tutti gli elementi della prima colonna sviluppando solo quelli pertinenti alla lavorazione a cui la scheda si riferisce.

### LAVORAZIONE: ASSISTENZA MURARIE IN GENERE

Scelte progettuali e procedure di realizzazione: 1. Esecuzione di rainure; 2. Sigillature

Attrezzature: Martello demolitore elettrico; Scanalatrice elettrica per esecuzione di rainure; Badile; Carriola; Cazzuola (per i rischi vedasi le rispettive schede)

Macchinari: Betoniera a bicchiere (per i rischi vedasi le rispettive schede)

Sostanze pericolose: Cemento (per i rischi vedasi le rispettive schede)

DPI: Tutti i lavoratori presenti in cantiere indossano la tuta da lavoro, le scarpe antinfortunistiche, l'elmetto ed i guanti di uso generale (DPI standard). Inoltre i lavoratori per questa lavorazione utilizzano: Guanti antivibrazioni; Maschera monouso per polveri e fumi; Occhiali in policarbonato

RISCHI IN RIFERIMENTO ALLE LAVORAZIONI	SCELTE PROGETTUALI ED ORGANIZZATIVE	PROCEDURE	MISURE PREVENTIVE E PROTETTIVE	MISURE DI COORDINAMENTO
Per questa fase i rischi derivano dall'uso dei macchinari, delle attrezzature, degli apprestamenti e delle sostanze utilizzate. Vedasi le relative schede				Per questa fase si applicano le misure preventive e protettive previste per i macchinari, le attrezzature, gli apprestamenti e le sostanze utilizzate. Vedasi le relative schede

### LAVORAZIONE: IMPIANTO DI CLIMATIZZAZIONE A POMPA DI CALORE ARIA-ARIA

Scelte progettuali e procedure di realizzazione: 1. Posa delle canalizzazioni e scambiatori (split); 2. Installazione del compressore e condensatore; 3. Allacciamento alla rete elettrica  
 Attrezzature: Cannello ossiacetilenico; Filettatrice elettrica; Martello demolitore elettrico; Trapano elettrico; Pinze taglia-spella cavi (per i rischi vedasi le rispettive schede)

Macchinari: Autocarro (per i rischi vedasi le rispettive schede)

DPI: Tutti i lavoratori presenti in cantiere indossano la tuta da lavoro, le scarpe antinfortunistiche, l'elmetto ed i guanti di uso generale (DPI standard). Inoltre i lavoratori per questa lavorazione utilizzano: Grembiale per saldature; Guanti anticalore; Maschera per saldatura; Guanti antivibrazioni; Maschera monouso per polveri e fumi; Guanti dielettrici; Scarpe isolanti

RISCHI IN RIFERIMENTO ALLE LAVORAZIONI	SCELTE PROGETTUALI ED ORGANIZZATIVE	PROCEDURE	MISURE PREVENTIVE E PROTETTIVE	MISURE DI COORDINAMENTO
TAGLI E ABRASIONI ALLE MANI NEL MANEGGIARE TUBI E SIMILI Indice di rischio: Basso			- le maestranze utilizzano guanti di uso generale	
MOVIMENTAZIONE MANUALE DEI CARICHI IN GENERE Indice di rischio: Basso		- i pesi superiori a 25 Kg (15 per le donne) vengono manovrati in due - preferibilmente vengono utilizzati mezzi di sollevamento quali carriole, argani e simili	- i lavoratori sono formati e informati sulla movimentazione manuale dei carichi - vengono utilizzati preferibilmente attrezzature per il sollevamento - il singolo lavoratore solleva non oltre 20 Kg - quando necessario e nell'impossibilità di utilizzare	

ELETTROCUZIONE NELL'INSTALLAZIONE DELL'IMPIANTO ELETTRICO Indice di rischio: Alto		sollevatori, il peso è ripartito in un numero adeguati di lavoratori		
	- viene rimosso prima l'impianto elettrico e poi l'impianto di terra e il salvavita - nessuna attrezzatura è collegata all'impianto durante le fasi di installazione	- l'operatore indossa guanti dielettrici e calzature isolanti		
LAVORAZIONE: IMPIANTO DI ESTINZIONE ANTINCENDIO AUTOMATICO A PIOGGIA COMPLETO Scelte progettuali e procedure di realizzazione: 1. Posa dei tubi in acciaio e dei collettori; 2. Posa e collegamento degli erogatori; 3. Posa dei rilevatori, delle sirene e del quadro di controllo Apprestamenti: Ponte a cavalletto alto 2 m (per i rischi vedasi le rispettive schede) Attrezzature: Filetatrice elettrica; Flessibile o smerigliatrice; Utensili manuali vari; Utensili manuali per lavori elettrici (per i rischi vedasi le rispettive schede) DPI: Tutti i lavoratori presenti in cantiere indossano la tuta da lavoro, le scarpe antinfortunistiche, l'elmetto ed i guanti di uso generale (DPI standard). Inoltre i lavoratori per questa lavorazione utilizzano: Guanti antitaglio in pelle; Maschera monouso per polveri e fumi; Occhiali in policarbonato; Guanti dielettrici; Scarpe isolanti				
RISCHI IN RIFERIMENTO ALLE LAVORAZIONI	SCELTE PROGETTUALI ED ORGANIZZATIVE	PROCEDURE	MISURE PREVENTIVE E PROTETTIVE	MISURE DI COORDINAMENTO
INCIAMPI E CADUTE A LIVELLO IN GENERE Indice di rischio: Molto basso			- i passaggi sono tenuti sgombri	
TAGLI E ABRASIONI ALLE MANI NEL MANEGGIARE TUBI E SIMILI Indice di rischio: Basso			- le maestranze utilizzano guanti di uso generale	
ELETTROCUZIONE NELL'INSTALLAZIONE DELL'IMPIANTO ELETTRICO Indice di rischio: Alto		- viene rimosso prima l'impianto elettrico e poi l'impianto di terra e il salvavita - nessuna attrezzatura è collegata all'impianto durante le fasi di installazione	- l'operatore indossa guanti dielettrici e calzature isolanti	
LAVORAZIONE: IMPIANTO ELETTRICO CIVILE Scelte progettuali e procedure di realizzazione: 1. Posa delle guaine; 2. Inserimento dei fili; 3. Posa quadri elettrici; 4. Attivazione dell'impianto Attrezzature: Trapano elettrico; Utensili manuali per lavori elettrici (per i rischi vedasi le rispettive schede) DPI: Tutti i lavoratori presenti in cantiere indossano la tuta da lavoro, le scarpe antinfortunistiche, l'elmetto ed i guanti di uso generale (DPI standard). Inoltre i lavoratori per questa lavorazione utilizzano: Maschera monouso per polveri e fumi; Occhiali in policarbonato; Guanti dielettrici; Scarpe isolanti				
RISCHI IN RIFERIMENTO ALLE LAVORAZIONI	SCELTE PROGETTUALI ED ORGANIZZATIVE	PROCEDURE	MISURE PREVENTIVE E PROTETTIVE	MISURE DI COORDINAMENTO
TAGLI E ABRASIONI ALLE MANI IN GENERE Indice di rischio: Medio			- le maestranze utilizzano guanti di uso generale	
ELETTROCUZIONE NELL'INSTALLAZIONE DELL'IMPIANTO ELETTRICO		- viene rimosso prima l'impianto elettrico e poi l'impianto di terra e	- l'operatore indossa guanti dielettrici e calzature isolanti	

Indice di rischio: Alto	il salvavita - nessuna attrezzatura è collegata all'impianto durante le fasi di installazione			
<b>LAVORAZIONE: IMPIANTO DI DISTRIBUZIONE GAS</b> Scelte progettuali e procedure di realizzazione: 1. Posa dei tubi; 2. Sigillatura Attrezzature: Filettatrice elettrica; Flessibile o smerigliatrice; Trapano elettrico; DPI: Tutti i lavoratori presenti in cantiere indossano la tuta da lavoro, le scarpe antinfortunistiche, l'elmetto ed i guanti di uso generale (DPI standard). Inoltre i lavoratori per questa lavorazione utilizzano: Guanti antitaglio in pelle; Maschera monouso per polveri e fumi; Occhiali in policarbonato				
<b>RISCHI IN RIFERIMENTO ALLE LAVORAZIONI</b>	<b>SCELTE PROGETTUALI ED ORGANIZZATIVE</b>	<b>PROCEDURE</b>	<b>MISURE PREVENTIVE E PROTETTIVE</b>	<b>MISURE DI COORDINAMENTO</b>
INCENDIO ED ESPLOSIONE DEL GAS PRESENTE IN TUBI NUOVI Indice di rischio: Medio		<ul style="list-style-type: none"><li>- l'adduzione del gas avviene solo dopo il completamento dell'impianto</li><li>- prima della messa in funzione l'impianto è testato utilizzando apposite apparecchiature</li><li>- prima di iniziare i lavori su tubi adduttori i medesimi vengono svuotati dal gas residuo anche mediante il pompaggio di aria</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>- i lavori sono eseguiti da personale esperto</li><li>- è fatto divieto di fumare e di usare fiamme libere in presenza di gas</li></ul>	
<b>LAVORAZIONE: IMPIANTO TERMICO COMPLETO A METANO/GPL/GASOLIO</b> Scelte progettuali e procedure di realizzazione: 1. Posa dei tubi e dei collettori; 2. Posa degli elementi radianti a muro o a pavimento; 3. Posa e collegamento della caldaia; 4. Installazione del termostato Attrezzature: Cannello ossiacetilenico; Filettatrice elettrica; Trapano elettrico; Saldatrice per polietilene; Utensili manuali per lavori elettrici (per i rischi vedasi le rispettive schede) Macchinari: Gru a torre senza cabina (per i rischi vedasi le rispettive schede) DPI: Tutti i lavoratori presenti in cantiere indossano la tuta da lavoro, le scarpe antinfortunistiche, l'elmetto ed i guanti di uso generale (DPI standard). Inoltre i lavoratori per questa lavorazione utilizzano: Grembiiale per saldature; Guanti anticalore; Maschera per saldatura; Maschera monouso per polveri e fumi; Occhiali in policarbonato; Guanti dielettrici; Scarpe isolanti				
<b>RISCHI IN RIFERIMENTO ALLE LAVORAZIONI</b>	<b>SCELTE PROGETTUALI ED ORGANIZZATIVE</b>	<b>PROCEDURE</b>	<b>MISURE PREVENTIVE E PROTETTIVE</b>	<b>MISURE DI COORDINAMENTO</b>
TAGLI E ABRASIONI ALLE MANI IN GENERE Indice di rischio: Medio			<ul style="list-style-type: none"><li>- le maestranze utilizzano guanti di uso generale</li></ul>	
MOVIMENTAZIONE MANUALE DEI CARICHI IN GENERE Indice di rischio: Basso		<ul style="list-style-type: none"><li>- i pesi superiori a 25 Kg (15 per le donne) vengono manovrati in due</li><li>- preferibilmente vengono utilizzati mezzi di sollevamento quali carriole, argani e simili</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>- i lavoratori sono formati e informati sulla movimentazione manuale dei carichi</li><li>- vengono utilizzati preferibilmente attrezzature per il sollevamento</li><li>- il singolo lavoratore solleva non oltre 20 Kg</li><li>- quando necessario e</li></ul>	

			nell'impossibilità di utilizzare sollevatori, il peso è ripartito in un numero adeguati di lavoratori	
ELETTROCUZIONE NEL COLLEGAMENTO ALL'IMPIANTO ELETTRICO Indice di rischio: Alto	- prima dell'allacciamento viene attivato l'impianto di terra e il salvavita - nessuna attrezzatura è collegata all'impianto durante le fasi di installazione - l'adduzione del gas avviene solo dopo il completamento dell'impianto - prima della messa in funzione l'impianto è testato utilizzando apposite apparecchiature - prima di iniziare i lavori su tubi adduttori i medesimi vengono svuotati dal gas residuo anche mediante il pompaggio di aria	- l'operatore indossa guanti dielettrici e calzature isolanti		
INCENDIO ED ESPLOSIONE DEL GAS PRESENTE IN TUBI NUOVI Indice di rischio: Medio		- i lavori sono eseguiti da personale esperto - è fatto divieto di fumare e di usare fiamme libere in presenza di gas		
<b>LAVORAZIONE: INTONACO INTERNO IN CALCE FINITO AL CIVILE STESO A MANO</b>				
Scelte progettuali e procedure di realizzazione: 1. Preparazione dell'impianto; 2. Stesura dell'impiasto Attrezzature: Badile; Carriola; Frattazzo liscio o dentato (per i rischi vedasi le rispettive schede) Macchinari: Betoniera a borchiere (per i rischi vedasi le rispettive schede) Sostanze pericolose: Cemento (per i rischi vedasi le rispettive schede) DPI: Tutti i lavoratori presenti in cantiere indossano la tuta da lavoro, le scarpe antinfortunistiche, l'elmetto ed i guanti di uso generale (DPI standard).				
<b>RISCHI IN RIFERIMENTO ALLE LAVORAZIONI</b>	<b>SCELTE PROGETTUALI ED ORGANIZZATIVE</b>	<b>PROCEDURE</b>	<b>MISURE PREVENTIVE E PROTETTIVE</b>	<b>MISURE DI COORDINAMENTO</b>
DANNI SPINO-DORSALI NEL SOLLEVAMENTO DEI SACCHI DI CEMENTO Indice di rischio: Molto basso		- i sacchi superiori a 25 Kg )15 per le donne) vengono maneggiati in due o tagliati a metà prima di sollevarli	- i lavoratori sono formati e informati sulla corretta posizione di sollevamento	
<b>LAVORAZIONE: PITTURAZIONE INTERNA</b>				
Scelte progettuali e procedure di realizzazione: 1. Preparazione del fondo mediante pulitura/raschiatura/stuccatura; 2. Stesura del primo e secondo strato Attrezzature: Scala doppia; Utensili manuali vari; Pennello o rullo per pittori (per i rischi vedasi le rispettive schede) Sostanze pericolose: Pittura colorata all'acqua per interni (per i rischi vedasi le rispettive schede) DPI: Tutti i lavoratori presenti in cantiere indossano la tuta da lavoro, le scarpe antinfortunistiche, l'elmetto ed i guanti di uso generale (DPI standard).				
<b>RISCHI IN RIFERIMENTO ALLE LAVORAZIONI</b>	<b>SCELTE PROGETTUALI ED ORGANIZZATIVE</b>	<b>PROCEDURE</b>	<b>MISURE PREVENTIVE E PROTETTIVE</b>	<b>MISURE DI COORDINAMENTO</b>
Per questa fase i rischi derivano dall'uso dei macchinari, delle attrezzature, degli apprestamenti e delle sostanze utilizzate.				Per questa fase si applicano le misure preventive e protettive previste per i macchinari, le

Vedasi le relative schede			attrezzature, gli apprestamenti e le sostanze utilizzate. Vedasi le relative schede
---------------------------	--	--	---

APPRESTAMENTO: PONTE A CAVALLETTO ALTO 2 M				
Utilizzato nelle seguenti fasi lavorative: Impianto di estinzione antincendio automatico a pioggia completo				
RISCHI IN RIFERIMENTO ALLE LAVORAZIONI	SCELTE PROGETTUALI ED ORGANIZZATIVE	PROCEDURE	MISURE PREVENTIVE E PROTETTIVE	MISURE DI COORDINAMENTO
CADUTA DAL PONTEGGIO A CAVALLETTI Indice di rischio: Alto	- il piano di lavoro è di spessore e di resistenza adeguata (per l'intavolato spessore non inferiore a 4 cm e luce non superiore a 3,00 mt e 5 cm per luci di 4 mt) - il ponteggio è posizionato su suolo stabile		- il piano di lavoro del ponte è ad altezza non superiore a 2 m dal suolo - per la parte prospiciente il vuoto, il ponte è munito di parapetto regolamentare - il ponte è tenuto sgombrato da materiali - la larghezza degli impalcati è maggiore di 90 cm	
CROLLO DEL PONTEGGIO SU CAVALLETTI Indice di rischio: Molto basso	- la larghezza è maggiore di 90 cm - le tavole sono fissate ai cavalletti  - la distanza massima tra due cavalletti non è superiore a m 3,60, e le tavole hanno sezione trasversale di cm 30 x 5 e lunghe m 4 e le tavole di dimensioni trasversali minori, poggiano su tre cavalletti		- il ponteggio poggia su superficie solida - i cavalletti sono in buono stato di conservazione	

ATTREZZATURA: MARTELLO DEMOLITORE ELETTRICO				
Utilizzata nelle seguenti fasi lavorative: Assistenza murarie in genere; Impianto di climatizzazione a pompa di calore aria-aria DPI: Guanti antivibrazioni; Maschera monouso per polveri e fumi				
RISCHI IN RIFERIMENTO ALLE LAVORAZIONI	SCELTE PROGETTUALI ED ORGANIZZATIVE	PROCEDURE	MISURE PREVENTIVE E PROTETTIVE	MISURE DI COORDINAMENTO
ELETTROCUZIONE NELL'USO DEL MARTELLO ELETTRICO Indice di rischio: Medio		- le operazioni vengono sospese in caso di surriscaldamento dell'attrezzo	- il martello elettrico è dotato di doppio isolamento - il cavo è posto in modo da non interferire con la punta dell'attrezzo	
INALAZIONE DI POLVERI IN GENERE		- vengono utilizzate procedure	- l'addetto utilizza apposite	

Indice di rischio: Molto basso	atte a ridurre l'emissione di polveri	mascherine	
PROIEZIONE DI SCHEGGE IN GENERE Indice di rischio: Basso		- le mascherine utilizzano appositi occhiali	
RUMORE NELL'USO DEL MARTELLO ELETTRICO/PNEUMATICO Indice di rischio: Alto	- vengono rispettate le ore di silenzio imposte da leggi o regolamenti - viene eseguita la turnazione dei lavoratori	- la zona esposta a livello elevato di rumorosità è segnalata - i non addetti ai lavori vengono allontanati - le mascherine utilizzano cuffie o tappi auricolari	
VIBRAZIONI NELL'USO DI ATTREZZI MANUALI Indice di rischio: Basso		- l'attrezzo è dotato di impugnatura in grado di ridurre le vibrazioni indotte - l'addetto utilizza guanti in grado di ridurre l'effetto delle vibrazioni	

#### ATTREZZATURA: SCANALATRICE ELETTRICA PER ESECUZIONE DI RAINURE

Utilizzata nelle seguenti fasi lavorative: Assistenza murarie in genere

DPI: Guanti antivibrazioni; Maschera monouso per polveri e fumi; Occhiali in policarbonato

RISCHI IN RIFERIMENTO ALLE LAVORAZIONI	SCELTE PROGETTUALI ED ORGANIZZATIVE	PROCEDURE	MISURE PREVENTIVE E PROTETTIVE	MISURE DI COORDINAMENTO
INALAZIONE DI POLVERI NELL'USO DELLA SCANALATRICE Indice di rischio: Medio		- i locali sono costantemente aerati	- la scanalatrice è dotata di sistema aspirante - nessuno altro lavoratore opera nei locali - l'operatore utilizza apposite maschere filtranti	
PROIEZIONE DI SCHEGGE NELL'USO DELLA SCANALATRICE Indice di rischio: Medio			- nessuno altro lavoratore opera nei locali - l'addetto utilizza appositi occhiali	
RUMORE NELL'USO DELLA SCANALATRICE Indice di rischio: Molto basso			- nessun altro lavoratore oltre all'addetto opera nei locali - l'addetto utilizza cuffie o tappi auricolari	
TAGLI E ABRASIONI NELL'USO DELLA SCANALATRICE Indice di rischio: Medio			- l'addetto utilizza appositi guanti	
VIBRAZIONI NELL'USO DELLA SCANALATRICE Indice di rischio: Molto basso			- l'attrezzo è dotato di impugnatura in grado di ridurre le vibrazioni indotte - l'addetto utilizza guanti in grado di ridurre l'effetto delle vibrazioni	



ATTREZZATURA: BADILE				
Utilizzata nelle seguenti fasi lavorative: Assistenza murarie in genere; Intonaco interno in calce finito al civile steso a mano				
RISCHI IN RIFERIMENTO ALLE LAVORAZIONI	SCELTE PROGETTUALI ED ORGANIZZATIVE	PROCEDURE	MISURE PREVENTIVE E PROTETTIVE	MISURE DI COORDINAMENTO
DANNI SPINO-DORSALI PER MOVIMENTI RIPETITIVI DI CARICHI Indice di rischio: Medio			<ul style="list-style-type: none"> <li>- l'azione di movimentazione viene periodicamente sospesa</li> <li>- il lavoratore assume una posizione tale da evitare torsioni dannose del busto</li> <li>- nella scelta dei materiali, vengono privilegiati quelli a minor peso</li> </ul>	
DANNI ALL'APPARATO SPINO/DORSALE NELL'USO DI ATTREZZI MANUALI Indice di rischio: Molto basso		- nell'uso prolungato di attrezzi manuali è applicata la turnazione dei lavoratori	<ul style="list-style-type: none"> <li>- il manico dell'attrezzo è proporzionato all'altezza dell'operatore</li> <li>- l'attrezzo è mantenuto in buono stato</li> <li>- le maestranze sono formate e informate sull'uso dell'attrezzo</li> <li>- in caso di movimenti ripetuti viene eseguita la turnazione dei lavoratori</li> </ul>	

ATTREZZATURA: CARRIOLA				
Utilizzata nelle seguenti fasi lavorative: Assistenza murarie in genere; Intonaco interno in calce finito al civile steso a mano				
RISCHI IN RIFERIMENTO ALLE LAVORAZIONI	SCELTE PROGETTUALI ED ORGANIZZATIVE	PROCEDURE	MISURE PREVENTIVE E PROTETTIVE	MISURE DI COORDINAMENTO
CADUTA DI MATERIALI DALLA CARRIOLA O CARRELLO Indice di rischio: Medio			- il carico non supera i bordi della carriola	
DANNI ALL'APPARATO SPINO/DORSALE NELL'USO DELLA CARRIOLA O CARRELLO Indice di rischio: Medio		- viene prevista la turnazione dei lavoratori	<ul style="list-style-type: none"> <li>- la carriola è caricata per un peso inferiore a 40 Kg</li> <li>- le ruote sono mantenute ben gonfie</li> </ul>	
CADUTE A LIVELLO NELL'USO DELLA CARRIOLA O CARRELLO Indice di rischio: Basso			<ul style="list-style-type: none"> <li>- i passaggi sono mantenuti sgombri</li> <li>- le passerelle hanno dimensione regolamentare</li> </ul>	

ATTREZZATURA: CAZZUOLA				
Utilizzata nelle seguenti fasi lavorative: Assistenza murarie in genere; Impianto di distribuzione gas; Intonaco interno in calce finito al civile steso a mano				

RISCHI IN RIFERIMENTO ALLE LAVORAZIONI	SCELTE PROGETTUALI ED ORGANIZZATIVE	PROCEDURE	MISURE PREVENTIVE E PROTETTIVE	MISURE DI COORDINAMENTO
DERMATOSI PER CONTATTO CON IL CEMENTO Indice di rischio: Basso			- le maestranze utilizzano guanti di uso generale	
<b>ATTREZZATURA: CANNELLO OSSIA CETILENICO</b> Utilizzata nelle seguenti fasi lavorative: Impianto di climatizzazione a pompa di calore aria-aria; Impianto termico completo a metano/gpl/gasolio DPI: Grembiale per saldature; Guanti anticalore; Maschera per saldatura				
RISCHI IN RIFERIMENTO ALLE LAVORAZIONI	SCELTE PROGETTUALI ED ORGANIZZATIVE	PROCEDURE	MISURE PREVENTIVE E PROTETTIVE	MISURE DI COORDINAMENTO
INALAZIONE DI GAS NELL'USO DEL CANNELLO Indice di rischio: Medio		- i locali chiusi vengono ventilati naturalmente o artificialmente	- l'operatore utilizza apposta maschera - il cannello non viene utilizzato nei locali completamente interrati e non aerati	
RUMORE NELL'USO DI ATTREZZI GENERICI Indice di rischio: Basso			- per valori di esposizione maggiori a 85 db l'operatore utilizza cuffie o tappi auricolari	
USTIONI NELL'USO DEL CANNELLO Indice di rischio: Alto			- gli operatori utilizzano guanti, occhiali, grembiale in cuoio ed elmetto protettivo - l'accessione avviene solo dopo che il cannello è direzionato sull'elemento da saldare/tagliare - il cannello è utilizzato da personale esperto	
INCENDI ED ESPLOSIONI NELL'USO DEL CANNELLO OSSIA CETILENICO Indice di rischio: Alto		- la fiamma viene spenta quando il cannello viene appoggiato - le bombole di acetilene sono ancorate in verticale- gli spostamenti delle bombole avvengono con carrello portabombole	- il cannello non viene utilizzato vicino a sostanze infiammabili - le bombole di acetilene sono dotate di dispositivi di sicurezza contro il ritorno di fiamma - le bombole sono tenute lontane da fonti di calore - è disponibile un estintore a polvere - nei recipienti chiusi viene soffiata aria prima delle operazioni di taglio e/o saldatura - il cannello è utilizzato da personale esperto	

**ATTREZZATURA: FILETTATRICE ELETTRICA**

Utilizzata nelle seguenti fasi lavorative: Impianto di climatizzazione a pompa di calore aria-aria; Impianto di estinzione antincendio automatico a pioggia completo; Impianto di distribuzione gas; Impianto termico completo a metano/gpl/gasolio

RISCHI IN RIFERIMENTO ALLE LAVORAZIONI	SCELTE PROGETTUALI ED ORGANIZZATIVE	PROCEDURE	MISURE PREVENTIVE E PROTETTIVE	MISURE DI COORDINAMENTO
IMBRIGLIAMENTO DI INDUMENTI Indice di rischio: Alto			- le maestranze non indossano indumenti svolazzanti o braccialetti che possano impigliarsi - l'attrezzo dispone di pulsante per l'arresto di emergenza	
CONTATTO CON OLI NELL'USO DELLA FILETTATRICE ELETTRICA Indice di rischio: Basso			- l'operatore utilizza appositi guanti	
ELETTROCUZIONE NELL'USO DELLA FILETTATRICE ELETTRICA Indice di rischio: Molto basso			- la filettatrice è collegata all'impianto di terra	
PUNTURE E LACERAZIONI ALLE MANI NELL'USO DELLA FILETTATRICE ELETTRICA Indice di rischio: Medio			- l'operatore utilizza guanti antitaglio	
RUMORE NELL'USO DI ATTREZZI GENERICI Indice di rischio: Basso			- per valori di esposizione maggiori a 85 db l'operatore utilizza cuffie o tappi auricolari	

**ATTREZZATURA: TRAPANO ELETTRICO**

Utilizzata nelle seguenti fasi lavorative: Impianto di climatizzazione a pompa di calore aria-aria; Impianto di estinzione antincendio automatico a pioggia completo; Impianto elettrico civile; Impianto di distribuzione gas; Impianto termico completo a metano/gpl/gasolio  
DPI: Maschera monouso per polveri e fumi

RISCHI IN RIFERIMENTO ALLE LAVORAZIONI	SCELTE PROGETTUALI ED ORGANIZZATIVE	PROCEDURE	MISURE PREVENTIVE E PROTETTIVE	MISURE DI COORDINAMENTO
CONTATTO CON LINEE ELETTRICHE SOTTO TRACCIA NELL'USO DEL TRAPANO ELETTRICO Indice di rischio: Medio		- prima dell'inizio dei lavori vengono verificate la presenza di tubi	- prima dell'inizio dei lavori viene disattivata la linea in vicinanza dei punti di intervento	
ELETTROCUZIONE NELL'USO DEL TRAPANO ELETTRICO Indice di rischio: Basso			- il trapano è dotato di doppio isolamento	
INALAZIONE DI POLVERI IN GENERE Indice di rischio: Molto basso		- vengono utilizzate procedure atte a ridurre l'emissione di polveri	- l'addetto utilizza apposite mascherine	

LACERAZIONI AGLI ARTI NELL'USO DEL TRAPANO ELETTRICO Indice di rischio: Alto	- l'operatore evita di esercitare eccessiva pressione sull'attrezzo	- la punta non è consumata ed è fissata in modo regolare - l'addetto utilizza guanti antitaglio	
RUMORE NELL'USO DEL TRAPANO ELETTRICO Indice di rischio: Molto basso	- per un utilizzo continuo superiore a un ora, viene eseguita la turnazione degli operai	- gli altri lavoratori vengono allontanati dalla zona di intervento - le maestranze utilizzano apposite cuffie o tappi auricolari	

<b>ATTREZZATURA: MARTELLO MANUALE</b> Utilizzata nelle seguenti fasi lavorative: Impianto di climatizzazione a pompa di calore aria-aria			
RISCHI IN RIFERIMENTO ALLE LAVORAZIONI	SCELTE PROGETTUALI ED ORGANIZZATIVE	PROCEDURE	MISURE PREVENTIVE E PROTETTIVE
COLPI ALLE MANI NELL'USO DEL MARTELLO Indice di rischio: Basso		- vengono utilizzati idonei paracolpi per punte e scalpelli	- l'operatore utilizza appositi guanti
PROIEZIONE DI SCHEGGE NELL'USO DEL MARTELLO MANUALE Indice di rischio: Medio			- le maestranze utilizzano occhiali o maschere - la testa del martello è mantenuta libera da parti deteriorate
RUMORE NELL'USO DEL MARTELLO MANUALE Indice di rischio: Medio			- in caso di uso prolungato le maestranze utilizzano tappi auricolari

<b>ATTREZZATURA: PINZE TAGLIA-SPELLA CAVI</b> Utilizzata nelle seguenti fasi lavorative: Impianto di climatizzazione a pompa di calore aria-aria DPI: Guanti dielettrici; Scarpe isolanti			
RISCHI IN RIFERIMENTO ALLE LAVORAZIONI	SCELTE PROGETTUALI ED ORGANIZZATIVE	PROCEDURE	MISURE PREVENTIVE E PROTETTIVE
ELETTROCUZIONE PER MANCANZA DI ISOLAMENTO Indice di rischio: Molto basso		- gli utensili non vengono utilizzati se bagnati - in presenza di deterioramento dell'isolamento l'attrezzo viene sostituito	- gli utensili sono provvisti di isolamento
TAGLI E ABRASIONI ALLE MANI NELL'USO DI UTENSILI MANUALI Indice di rischio: Medio			- l'addetto utilizza appositi guanti antitaglio

<b>ATTREZZATURA: FLESSIBILE O SMERIGLIATRICE</b> Utilizzata nelle seguenti fasi lavorative: Impianto di estinzione antincendio automatico a pioggia completo; Impianto di distribuzione gas DPI: Guanti antitaglio in pelle			
---	--	--	--

RISCHI IN RIFERIMENTO ALLE LAVORAZIONI	SCELTE PROGETTUALI ED ORGANIZZATIVE	PROCEDURE	MISURE PREVENTIVE E PROTETTIVE	MISURE DI COORDINAMENTO
INALAZIONE DI POLVERI NELL'USO DEL FLESSIBILE Indice di rischio: Medio		- è evitato il taglio in ambienti chiusi	- durante il taglio di materiali che comportano l'emissioni di polveri in ambienti chiusi viene utilizzato il sistema di aspirazione - l'operatore utilizza mascherine antipolvere	
PROIEZIONE DI SCHEGGE NELL'USO DEL FLESSIBILE Indice di rischio: Medio		- l'operatore evita di esercitare eccessiva pressione sull'utensile	- l'operatore indossa occhiali o maschera - il disco usurato o danneggiato viene sostituito	
RUMORE NELL'USO DEL FLESSIBILE/LEVIGATRICE Indice di rischio: Alto			- i non addetti sono allontanati dalla zona di lavoro - l'operatore utilizza cuffie o tappi auricolari	
TAGLI AGLI ARTI INFERIORI E SUPERIORI NELL'USO DEL FLESSIBILE Indice di rischio: Medio		- la sostituzione del disco avviene con spina distaccata	- l'operatore utilizza guanti antitaglio e scarpe antinfortunistiche - il flessibile dispone di interruttore a uomo presente - il disco è dotato di apposita protezione	
USTIONI NELL'USO DEL FLESSIBILE Indice di rischio: Basso		- l'operatore impugna il flessibile con entrambe le mani	- l'operatore utilizza appositi guanti - l'operatore prima di maneggiare l'elemento tagliato attende almeno un minuto	

#### ATTREZZATURA: UTENSILI MANUALI VARI

Utilizzata nelle seguenti fasi lavorative: Impianto di estinzione automatico a pioggia completo; Pitturazione interna

RISCHI IN RIFERIMENTO ALLE LAVORAZIONI	SCELTE PROGETTUALI ED ORGANIZZATIVE	PROCEDURE	MISURE PREVENTIVE E PROTETTIVE	MISURE DI COORDINAMENTO
TAGLI E ABRASIONI ALLE MANI NELL'USO DI UTENSILI MANUALI Indice di rischio: Medio			- l'addetto utilizza appositi guanti antitaglio	

#### ATTREZZATURA: UTENSILI MANUALI PER LAVORI ELETTRICI

Utilizzata nelle seguenti fasi lavorative: Impianto di estinzione automatico a pioggia completo; Impianto elettrico civile; Impianto termico completo a metano/gpl/gasolio  
DPI: Guanti dielettrici; Scarpe isolanti

RISCHI IN RIFERIMENTO ALLE LAVORAZIONI	SCELTE PROGETTUALI ED ORGANIZZATIVE	PROCEDURE	MISURE PREVENTIVE E PROTETTIVE	MISURE DI COORDINAMENTO
ELETTROCUZIONE PER MANCANZA DI ISOLAMENTO Indice di rischio: Molto basso		- gli utensili non vengono utilizzati se bagnati - in presenza di deterioramento dell'isolamento l'attrezzo viene sostituito	- gli utensili sono provvisti di isolamento	

<b>ATTREZZATURA: SALDATRICE PER POLIETILENE</b> Utilizzata nelle seguenti fasi lavorative: Impianto termico completo a metano/gpl/gasolio DPI: Guanti dielettrici; Scarpe isolanti				
RISCHI IN RIFERIMENTO ALLE LAVORAZIONI	SCELTE PROGETTUALI ED ORGANIZZATIVE	PROCEDURE	MISURE PREVENTIVE E PROTETTIVE	MISURE DI COORDINAMENTO
ELETTROCUZIONE NELL'USO DI ATTREZZATURA ELETTRICA PORTATILE Indice di rischio: Basso		- l'attrezzo viene collegato all'impianto di terra e l'impianto di alimentazione è dotato di salvavita	- i cavi di alimentazione hanno resistenza alla penetrazione ip 44	
INALAZIONE DI GAS NELL'USO DELLA SALDATRICE PER POLIETILENE Indice di rischio: Basso			- durante l'operazione di saldatura, l'addetto utilizza apposite mascherine	
USTIONI NELL'USO DELLA SALDATRICE PER POLIETILENE Indice di rischio: Medio			- l'addetto utilizza appositi guanti - l'operatore utilizza la pistola mediante l'apposita impugnatura evitando di toccare gli elementi di contatto - al termine dell'utilizzo la saldatrice viene spenta	

<b>ATTREZZATURA: FRATTAZZO LISCIO O DENTATO</b> Utilizzata nelle seguenti fasi lavorative: Intonaco interno in calce finito al civile steso a mano				
RISCHI IN RIFERIMENTO ALLE LAVORAZIONI	SCELTE PROGETTUALI ED ORGANIZZATIVE	PROCEDURE	MISURE PREVENTIVE E PROTETTIVE	MISURE DI COORDINAMENTO
PROIEZIONE DI SCHEGGE IN GENERE Indice di rischio: Basso			- le maestranze utilizzano appositi occhiali	
TAGLI E ABRASIONI ALLE MANI IN GENERE Indice di rischio: Medio			- le maestranze utilizzano guanti di uso generale	
DANNI ALL'APPARATO SPINO/DORSALE NELL'USO DI ATTREZZI MANUALI Indice di rischio: Molto basso		- nell'uso prolungato di attrezzi manuali è applicata la turnazione dei lavoratori	- il manico dell'attrezzo è proporzionato all'altezza dell'operatore	

						<ul style="list-style-type: none"> <li>- l'attrezzo è mantenuto in buono stato</li> <li>- le maestranze sono formate e informate sull'uso dell'attrezzo</li> <li>- in caso di movimenti ripetuti viene eseguita la turnazione dei lavoratori</li> </ul>	
--	--	--	--	--	--	---	--

ATTREZZATURA: SCALA DOPPIA Utilizzata nelle seguenti fasi lavorative: Pitturazione interna						
RISCHI IN RIFERIMENTO ALLE LAVORAZIONI	SCELTE PROGETTUALI ED ORGANIZZATIVE	PROCEDURE	MISURE PREVENTIVE E PROTETTIVE	MISURE DI COORDINAMENTO		
CADUTA DALL'ALTO DALLA SCALA DOPPIA Indice di rischio: Molto basso		- l'operatore si limita ad ascendere non oltre il penultimo scalino	<ul style="list-style-type: none"> <li>- la scala è posizionata su superficie non cedevole</li> <li>- lo spostamento della scala avviene con operatore a terra</li> </ul>			
ROTTURA DEI PIOLI DELLA SCALA Indice di rischio: Basso			<ul style="list-style-type: none"> <li>- i pioli sono incastrati nei montanti</li> <li>- è fatto divieto di utilizzare pioli artigianali</li> </ul>			
ROVESCIAMENTO DELLA SCALA DOPPIA Indice di rischio: Alto		- l'operatore si limita ad ascendere non oltre il penultimo scalino	<ul style="list-style-type: none"> <li>- la scala è dotata di tirante</li> <li>- la scala è posizionata su superficie non cedevole</li> <li>- la scala ha altezza inferiore a 5 m</li> </ul>			

ATTREZZATURA: PENNELLO O RULLO PER PITTORI Utilizzata nelle seguenti fasi lavorative: Pitturazione interna						
RISCHI IN RIFERIMENTO ALLE LAVORAZIONI	SCELTE PROGETTUALI ED ORGANIZZATIVE	PROCEDURE	MISURE PREVENTIVE E PROTETTIVE	MISURE DI COORDINAMENTO		
DANNI AL POLSO NELL'USO DEL PENNELLO Indice di rischio: Basso		- è applicata la turnazione dei lavoratori	<ul style="list-style-type: none"> <li>- le maestranze fanno uso di pennelli in buono stato e di pitture di qualità</li> </ul>			

MACCHINARIO: BETONIERA A BICCHIERE Utilizzato nelle seguenti fasi lavorative: Assistenza murarie in genere; Intonaco interno in calce finito al civile steso a mano						
RISCHI IN RIFERIMENTO ALLE LAVORAZIONI	SCELTE PROGETTUALI ED ORGANIZZATIVE	PROCEDURE	MISURE PREVENTIVE E PROTETTIVE	MISURE DI COORDINAMENTO		
STRITOLAMENTO PER AVVIO SPONTANEO DELLA BETONIERA			- la betoniera è dotata di dispositivo conto l'avviamento			

Indice di rischio: Basso			spontaneo - i pulsanti sono incassati nella pulsantiera	
CADUTA DI MATERIALI DALL'ALTO IN GENERE Indice di rischio: Medio	- nel caso in cui il mezzo sia installato sotto luoghi di lavoro, sarà realizzata idonea tettoia		- le maestranze indossano elmetto di protezione - nessuno opera nelle zone sottostante ai luoghi di lavoro con pericolo di caduta di materiali dall'alto - nel caso di persistenza del pericolo, la zona sottostante viene perimetrata	
CESOIAMENTO CAUSATO DALLE RAZZE DEL VOLANTE Indice di rischio: Basso			- il volante dispone di raggi accecati	
COLPI E IMPATTI DA PARTE DEL BICCHIERE DELLA BETONIERA Indice di rischio: Molto basso			- il pedale di sblocco è munito di protezione	
CONTATTO CON GLI ORGANI IN MOVIMENTO DELLA BETONIERA Indice di rischio: Medio		- la pulizia interna del bicchiere è effettuata a betoniera spenta	- lo sportello del vano motore dispone di chiusura a chiave - la corona del bicchiere è protetta da apposito carter - gli operatori non indossano indumenti che possono impigliarsi - durante l'uso gli elementi di protezione non sono disattivati o rimossi	
DANNI SPINO DORSALI NEL CARICAMENTO DELLA BETONIERA Indice di rischio: Medio		- si utilizzano sacchi di peso non superiori a 25 kg (15 per le donne) e per pesi maggiori i sacchi, prima di sollevarli, vengono tagliati a metà	- i lavoratori vengono formati e informati sull'uso del badile	
ELETTROCUZIONE NELL'USO DI ATTREZZATURA ELETTRICA PORTATILE Indice di rischio: Basso		- l'attrezzo viene collegato all'impianto di terra e l'impianto di alimentazione è dotato di salvavita	- i cavi di alimentazione hanno resistenza alla penetrazione ip 44	
DERMATOSI PER CONTATTO CON IL CEMENTO Indice di rischio: Basso			- le maestranze utilizzano guanti di uso generale	
RUMORE NELL'USO DELLA BETONIERA A BICCHIERE Indice di rischio: Medio	- la betoniera è posizionata lontano dalla zona di lavoro	- la betoniera è in funzione per il tempo strettamente necessario	- la betoniera è dotata di carter insonorizzante - gli operatori che lavorano in	



vicinanza della betoniera utilizzano tappi auricolari					
<b>MACCHINARIO: AUTOCARRO</b> Utilizzato nelle seguenti fasi lavorative: Impianto di climatizzazione a pompa di calore aria-aria					
<b>RISCHI IN RIFERIMENTO ALLE LAVORAZIONI</b>	<b>SCELTE PROGETTUALI ED ORGANIZZATIVE</b>	<b>PROCEDURE</b>	<b>MISURE PREVENTIVE E PROTETTIVE</b>	<b>MISURE DI COORDINAMENTO</b>	
CADUTA DI MATERIALE DAL CASSONE DEL MEZZO Indice di rischio: Basso		- al termine del carico le sponde vengono chiuse	- il materiale sfuso non deve superare le sponde		
INALAZIONI DI FUMI DI SCARICO IN GENERE Indice di rischio: Molto basso		- i fumi di scarico sono direzionati, con opportuni tubi o barriere, lontano dalle maestranze	- in caso di impossibilità di limitare la presenza dei fumi, le maestranze fanno uso di mascherine		
INCENDIO DEL MEZZO DURANTE IL RIFORNIMENTO Indice di rischio: Basso			- l'operazione di rifornimento è eseguita a motore spento ed è vietato fumare		
INVESTIMENTO NEL CANTIERE DA PARTE DI MEZZI MECCANICI Indice di rischio: Alto		- prima dell'utilizzo vengono verificati i freni e il girofaro	- un operatore a terra, ad adeguata distanza, guida le operazioni di retromarcia - le zone di passaggio dell'automezzo hanno un franco di 70 cm - l'automezzo, in presenza di persone, procede a passo d'uomo - nessuno transita nella zona di manovra dell'automezzo		
RIBALTAMENTO DELL'AUTOCARRO Indice di rischio: Medio		- prima dell'inizio delle operazioni, lungo i percorsi vengono verificate le pendenze, la presenza di buche profonde e la portanza - in forte pendenza non viene utilizzato il ribaltabile	- l'autocarro si mantiene ad una distanza adeguata dai bordi degli scavi - il carico è posizionato e (se necessaria) fissato in modo da non subire spostamenti		
RUMORE NELL'USO DEL MEZZO Indice di rischio: Molto basso		- durante le fasi di inattività il motore viene spento - limitazione della durata e dell'intensità dell'esposizione e adozione della turnazione dei lavoratori	- le maestranze che lavorano in vicinanza del mezzo utilizzano tappi auricolari o cuffie		

**MACCHINARIO: GRU A TORRE SENZA CABINA**

Utilizzato nelle seguenti fasi lavorative: Impianto termico completo a metano/gpl/gasolio

RISCHI IN RIFERIMENTO ALLE LAVORAZIONI	SCELTE PROGETTUALI ED ORGANIZZATIVE	PROCEDURE	MISURE PREVENTIVE E PROTETTIVE	MISURE DI COORDINAMENTO
CADUTA DI MATERIALI DALLA GRU A TORRE Indice di rischio: Alto	- le postazioni fisse sotto il raggio di manovra della gru sono protette da tettoie	- il braccio della gru non sorvola zone esterne al cantiere	<ul style="list-style-type: none"><li>- gli accessori di sollevamento, quali imbragature e cassoni, sono scelti in funzione del materiale da sollevare</li><li>- l'imbragatura è eseguita da personale esperto</li><li>- l'elevazione del carico inizia solo dopo che il personale a terra è in posizione sicura</li><li>- in vicinanza della gru sono apposti cartelli che indicano la presenza di carichi sospesi</li><li>- un capomanovra guida il manovratore in caso di impedimento visivo</li></ul>	
CONTATTO DELLA GRU O DEL CARICO DELLA GRU A TORRE CON PERSONE Indice di rischio: Medio	- la zona di rotazione del contrappeso è recintata	<ul style="list-style-type: none"><li>- le funi, al momento del carico, sono mantenute in verticale</li><li>- l'elevazione del carico inizia solo dopo che il personale a terra è in posizione sicura</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>- la gru è manovrata da personale esperto</li><li>- la gru dispone di avvisatore acustico e di dispositivo di frenatura</li></ul>	
CROLLO O RIBALTAMENTO DELLA GRU A TORRE Indice di rischio: Alto		<ul style="list-style-type: none"><li>- in caso di forte vento il dispositivo di rotazione è sbloccato</li><li>- prima dell'installazione è verificata la portanza del terreno</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>- la gru è installata da personale esperto e secondo le indicazioni del costruttore</li><li>- i contrappesi sono sistemati secondo le indicazioni del produttore</li><li>- la gru è dotata di dispositivo di bloccaggio in caso di superamento del carico o del momento massimo</li><li>- sul braccio sono visibili le indicazioni di portata massima</li><li>- la portata della gru è congrua rispetto al lavoro da compiere</li></ul>	
ELETTROCUZIONE NELL'USO DELLA GRU A TORRE Indice di rischio: Medio		- il mezzo opera a distanza superiore a quanto indicato nell'allegato IX del T.U.	<ul style="list-style-type: none"><li>- la gru è collegata all'impianto di terra</li><li>- i cavi di alimentazione sono protetti con canaline o con assito</li><li>- i cavi di alimentazione hanno</li></ul>	

			indice di penetrazione non inferiore a ip44 - la gru dispone di interruttore di emergenza - è disponibile un estintore a CO2	
ROTTURA DELLE FUNI DELLA GRU Indice di rischio: Medio		- le funi sono verificate trimestralmente	- la gru è dotata di dispositivo di bloccaggio in caso di superamento del carico o del momento massimo	
SGANCIAMENTO DEL CARICO DELLA GRU Indice di rischio: Alto			- i ganci sono dotati di chiusura degli imbocchi e di indicazione della portata massima - l'imbragatura è eseguita da personale esperto - la gru è dotata di dispositivo di blocco del carico in caso di mancanza di energia	

<b>SOSTANZA PERICOLOSA: CEMENTO</b> Utilizzata nelle seguenti fasi lavorative: Assistenza murarie in genere; Intonaco interno in calce finito al civile steso a mano				
RISCHI IN RIFERIMENTO ALLE LAVORAZIONI	SCELTE PROGETTUALI ED ORGANIZZATIVE	PROCEDURE	MISURE PREVENTIVE E PROTETTIVE	MISURE DI COORDINAMENTO
DERMATOSI PER CONTATTO CON IL CEMENTO Indice di rischio: Basso			- le maestranze utilizzano guanti di uso generale	
INALAZIONE DI POLVERI DI CEMENTO DURANTE L'IMPASTO Indice di rischio: Basso		- le maestranze evitano lo scuotimento dei sacchi di cemento	- durante le operazioni di svuotamento dei sacchi gli operatori fanno uso di mascherine	

<b>SOSTANZA PERICOLOSA: PITTURA COLORATA ALL'ACQUA PER INTERNI</b> Utilizzata nelle seguenti fasi lavorative: Pitturazione interna				
RISCHI IN RIFERIMENTO ALLE LAVORAZIONI	SCELTE PROGETTUALI ED ORGANIZZATIVE	PROCEDURE	MISURE PREVENTIVE E PROTETTIVE	MISURE DI COORDINAMENTO
CONTATTO DELLA PELLE O DEGLI OCCHI CON AGENTI IRRITANTI Indice di rischio: Molto basso		- in lavori entro locali chiusi i medesimi vengono costantemente aerati	- le maestranze fanno uso di appositi guanti e occhiali	

## INTERFERENZE TRA LE LAVORAZIONI

(2.1.2 lett. e) e lett. i); 2.3.1; 2.3.2; 2.3.3)\*

Descrivere i rischi di interferenza individuati in seguito all'analisi del cronoprogramma dei lavori e del layout del cantiere indicando le procedure per lo sfasamento spaziale o temporale delle lavorazioni interferenti. Nel caso tali rischi non possano essere eliminati o permangano rischi residui vanno indicate le misure preventive e protettive ed i dispositivi di protezione individuale atti a ridurre al minimo tali rischi.

## CRONOPROGRAMMA DEI LAVORI

(il tempo in relazione alla complessità del progetto può essere espresso in gg., sett., o inizialmente anche in mesi salvo successivo dettaglio)

ENTITÀ PRESUNTA DEL CANTIERE ESPRESSA IN UOMINI GIORNO: 131

	1ª settimana							2ª settimana							3ª settimana							4ª settimana						
	l	m	m	g	v	s	d	l	m	m	g	v	s	d	l	m	m	g	v	s	d	l	m	m	g	v	s	d
Assistenza murarie in genere																												
Impianto di climatizzazione a pompa di calore aria-aria																												
Impianto di estinzione antincendio automatico a pioggia																												
Impianto elettrico civile																												
Impianto di distribuzione gas																												
Impianto termico completo a metano/gpl/gasolio																												
Intonaco interno in calce finito al civile steso a mano																												
Pitturazione interna																												

	5ª settimana							6ª settimana							7ª settimana							8ª settimana						
	l	m	m	g	v	s	d	l	m	m	g	v	s	d	l	m	m	g	v	s	d	l	m	m	g	v	s	d
Assistenza murarie in genere																												
Impianto di climatizzazione a pompa di calore aria-aria																												
Impianto di estinzione antincendio automatico a pioggia																												
Impianto elettrico civile																												
Impianto di distribuzione gas																												
Impianto termico completo a metano/gpl/gasolio																												
Intonaco interno in calce finito al civile steso a mano																												
Pitturazione interna																												

	9ª settimana							10ª settimana							11ª settimana							12ª settimana						
	l	m	m	g	v	s	d	l	m	m	g	v	s	d	l	m	m	g	v	s	d	l	m	m	g	v	s	d
Assistenza murarie in genere																												
Impianto di climatizzazione a pompa di calore aria-aria																												
Impianto di estinzione antincendio automatico a pioggia																												
Impianto elettrico civile																												
Impianto di distribuzione gas																												
Impianto termico completo a metano/gpl/gasolio																												
Intonaco interno in calce finito al civile steso a mano																												
Pitturazione interna																												

	13ª settimana							14ª settimana							15ª settimana							16ª settimana						
	l	m	m	g	v	s	d	l	m	m	g	v	s	d	l	m	m	g	v	s	d	l	m	m	g	v	s	d
Assistenza murarie in genere																												
Impianto di climatizzazione a pompa di calore aria-aria																												
Impianto di estinzione antincendio automatico a pioggia																												
Impianto elettrico civile																												
Impianto di distribuzione gas																												
Impianto termico completo a metano/gpl/gasolio																												
Intonaco interno in calce finito al civile steso a mano																												
Pitturazione interna																												

	17ª settimana							18ª settimana							19ª settimana							20ª settimana						
	l	m	m	g	v	s	d	l	m	m	g	v	s	d	l	m	m	g	v	s	d	l	m	m	g	v	s	d
Assistenza murarie in genere																												
Impianto di climatizzazione a pompa di calore aria-aria																												
Impianto di estinzione antincendio automatico a pioggia																												
Impianto elettrico civile																												
Impianto di distribuzione gas																												
Impianto termico completo a metano/gpl/gasolio																												
Intonaco interno in calce finito al civile steso a mano																												
Pitturazione interna																												

■ CANTIERE

LAVORAZIONE	DURATA	INTERFERENZE	RISCHI TRASMESSI E PERDURANTI
-------------	--------	--------------	-------------------------------

LAVORAZIONE	DURATA	INTERFERENZE	RISCHI TRASMESSI E PERDURANTI
Assistenza murarie in genere (CANTIERE)	Dal 1° giorno per 20 giorni	Nessuna	Non ci sono fasi interferenti e rischi che perdurano anche dopo la fine della fase
Impianto di climatizzazione a pompa di calore aria-aria (CANTIERE)	Dal 21° giorno per 23 giorni	Nessuna	Non ci sono fasi interferenti e rischi che perdurano anche dopo la fine della fase
Impianto di estinzione antincendio automatico a ploggia completo (CANTIERE)	Dal 44° giorno per 45 giorni	Nessuna	Non ci sono fasi interferenti e rischi che perdurano anche dopo la fine della fase

## PROCEDURE COMPLEMENTARI O DI DETTAGLIO DA ESPlicitARE NEL POS

(2.1.3) \*

*Vanno indicate, ove il coordinatore lo ritenga necessario per una o più specifiche fasi di lavoro, eventuali procedure complementari o di dettaglio da esplicitare nel POS dell'impresa esecutrice. Tali procedure, normalmente, non devono comprendere elementi che costituiscono costo della sicurezza e vanno successivamente validate all'atto della verifica dell'idoneità del POS.*

Sono previste procedure: ☐ sì ☒ no

Se sì, indicazioni a seguire:

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

SCHEDA N° 1

**Fase di pianificazione**  
*(2.1.2 lett. f)\**

☒ apprestamento  
☐ infrastruttura

☐ attrezzatura  
☐ mezzo o servizio di  
protezione collettiva

**Descrizione:**  
Ponte a cavalletto alto 2 m

**Fase/i d'utilizzo o lavorazioni:**

1. Impianto di estinzione antincendio automatico a pioggia completo

**Misure di coordinamento (2.3.4.):**

**Fase esecutiva**  
*(2.3.5)*

**Soggetti tenuti all'attivazione:**

**Cronologia d'attuazione:**

**Modalità di verifica:**

Data di aggiornamento

10/01/2019

Il CSE

GEOM. CANEDOLI DANIELE

## MODALITÀ ORGANIZZATIVE DELLA COOPERAZIONE E DEL COORDINAMENTO

(2.1.2 lett. g); 2.2.2 lett. g)) \*

*Individuare tempi e modalità della convocazione delle riunioni di coordinamento nonché le procedure che le imprese devono attuare per garantire tra di loro la trasmissione delle informazioni necessarie ad attuare la cooperazione in cantiere*

- ☐ Trasmissione delle schede informative delle imprese presenti
- ☐ Riunione di coordinamento
- ☐ Verifica della trasmissione delle informazioni tra le imprese affidatarie e le imprese esecutrici e i lavoratori autonomi
- ☐ Altro (descrivere)

## DISPOSIZIONI PER LA CONSULTAZIONE DEGLI RLS

(2.2.2 lett. f)) \*

*Individuare le procedure e la documentazione da fornire affinché ogni Datore di Lavoro possa attestare l'avvenuta consultazione del RLS prima dell'accettazione del PSC o in caso di eventuali modifiche significative apportate allo stesso.*

- ☐ Evidenza della consultazione
- ☐ Riunione di coordinamento tra RLS
- ☐ Riunione di coordinamento tra RLS e CSE
- ☐ Altro (descrivere)

## ORGANIZZAZIONE DEL SERVIZIO DI PRONTO SOCCORSO, ANTINCENDIO ED EVACUAZIONE DEI LAVORATORI

(2.1.2 lett. h)) \*

*Individuare le procedure di intervento in caso di eventuali emergenze prendendo in considerazione in particolare tutte quelle situazioni in cui non sia agevole procedere al recupero di lavoratori infortunati (scavi a sezione obbligata, ambienti confinati, sospensione con sistemi anticaduta, elettrocuzione, ecc.)*

### Pronto soccorso:

- ☐ a cura del committente
- ☐ gestione separata tra le imprese
- ☐ gestione comune tra le imprese

In caso di gestione comune indicare il numero minimo di addetti alle emergenze ritenuto adeguato per le attività di cantiere:

### Emergenza ed evacuazione:

{verificare i sistemi di evacuazione del cantiere}

### Numeri di telefono delle emergenze:

{verificare i telefoni di emergenza}



$$(4.1)^*$$

*Riportare in forma analitica la stima dei costi della sicurezza calcolata secondo quanto prescritto dal comma 4 dell'allegato XV del D.Lgs. n. 81 del 2008, ed in base a quanto indicato nel presente PSC*

Numero d'ordine	DESCRIZIONE	Quantità	IMPORTI (Euro)	
			Unitario	Totale
	TOTALE			0,00

ELENCO ALLEGATI OBBLIGATORI
-----------------------------

{Verificare la documentazione generale da tenere in cantiere}
---

## QUADRO RIEPILOGATIVO INERENTE GLI OBBLIGHI DI TRASMISSIONE

### Quadro da compilarsi alla prima stesura del PSC

Il presente documento è composto da n. 34 pagine

1. Il C.S.P. trasmette al committente VENTASSO il presente PSC per la sua presa in considerazione.

Data 10/01/2019

Firma del C.S.P. [Firma]

2. Il committente, dopo aver preso in considerazione il PSC, lo trasmette a tutte le imprese invitate a presentare offerte.

Data \_\_\_\_\_

Firma del committente \_\_\_\_\_

### Quadro da compilarsi alla prima stesura e ad ogni successivo aggiornamento del PSC

Il presente documento è composto da n. 34 pagine

3. L'impresa affidataria dei lavori Ditta \_\_\_\_\_ in relazione ai contenuti per la sicurezza indicati nel PSC / PSC aggiornato:

- ☐ non ritiene di presentare proposte integrative  
☐ presenta le seguenti proposte integrative \_\_\_\_\_

Data \_\_\_\_\_

Firma \_\_\_\_\_

4. L'impresa affidataria dei lavori Ditta \_\_\_\_\_ trasmette il PSC / PSC aggiornato alle imprese esecutrici e ai lavoratori autonomi:

- a. Ditta \_\_\_\_\_  
b. Ditta \_\_\_\_\_  
c. Sig. \_\_\_\_\_  
d. Sig. \_\_\_\_\_

Data \_\_\_\_\_

Firma \_\_\_\_\_

5. Le imprese esecutrici (almeno 10 giorni prima dell'inizio dei lavori) consultano e mettono a disposizione dei rappresentanti per la sicurezza dei lavoratori copia del PSC e del POS

Data \_\_\_\_\_

Firma della Ditta \_\_\_\_\_

6. Il rappresentante per la sicurezza

- ☐ non formula proposte a riguardo  
☐ formula proposte a riguardo \_\_\_\_\_

Data \_\_\_\_\_

Firma del RLS \_\_\_\_\_

1000000

1000000

1000000

**CANEDOLI DANILE**  
piazza XXV aprile  
42032 - BUSANA (RE)  
Telefono 0522891286  
e-mail: studio@studiocanedoli.it

# FASCICOLO DELL'OPERA

*MODELLO SEMPLIFICATO*

0	14/01/2019	PRIMA REVISIONE		
REV	DATA	DESCRIZIONE REVISIONE	REDAZIONE	FIRMA

Il Coordinatore per la Sicurezza

Il Committente

Il Responsabile dei Lavori

Scheda I: Descrizione sintetica dell'opera ed individuazione dei soggetti interessati

Descrizione sintetica dell'opera

LAVORI DI ADEGUAMENTO AI FINI DELLA PREVENZIONE INCENDI,  
SICUREZZA DEGLI IMPIANTI ELETTRICI ED IGIENICO SANITARI DEL  
PALAGHIACCIO IN CERRETO LAGHI (RE)  
PROGETTAZIONE ESECUTIVA IN MATERIA DI  
SICUREZZA E SICUREZZA IN FASE DI PROGETTAZIONE ED ESECUTIVA.  
LAVORI DI ADEGUAMENTO AI FINI DELLA PREVENZIONE INCENDI,  
SICUREZZA DEGLI IMPIANTI ELETTRICI ED IGIENICO SANITARI DEL  
PALAGHIACCIO IN CERRETO LAGHI (RE)  
PROGETTAZIONE ESECUTIVA IN MATERIA DI  
SICUREZZA E SICUREZZA IN FASE DI PROGETTAZIONE ED ESECUTIVA.

Durata effettiva dei lavori

Inizio lavori: 01/05/2019

Fine lavori: 30/06/2019

Indirizzo del cantiere

all'interno del palazzetto del ghiaccio di cerreto laghi

Committente

COMUNE DI VENTASSO (RE)

Responsabile dei lavori

{indicare i dati del responsabile dei lavori}

Progettista architettonico

GEOM. DANIELE CANEDOLI

Progettista strutturista

NON PRESENTE

Progettista impianti elettrici

DA INDIVIDUARE

Progettista impianti meccanici

DA INDIVIDUARE

Coordinatore per la progettazione

GEOM. DANIELE CANEDOLI

Coordinatore per l'esecuzione lavori

GEOM. CANEDOLI DANIELE

## ELENCO ALLEGATI

- ☐ ] schemi grafici
- ☐ ] tavole di progetto e documentazione tecnica as build
- ☐ ] particolari tecnici esecutivi/costruttivi
- ☐ ] documentazione fotografica
- ☐ ] documentazione dispositivi di protezione in esercizio

## QUADRO RIEPILOGATIVO INERENTE GLI OBBLIGHI DI TRASMISSIONE

Il presente documento è composto da n. 3 pagine

1. Il C.S.P. trasmette al committente VENTASSO il presente FO per la sua presa in considerazione.

Data 10.01.2019

Firma del C.S.P.

2. Il committente, dopo aver preso in considerazione il fascicolo dell'opera, lo trasmette al C.S.E. al fine della sua modificazione in corso d'opera.

Data \_\_\_\_\_

Firma del committente \_\_\_\_\_

3. Il C.S.E., dopo aver modificato il fascicolo dell'opera durante l'esecuzione, lo trasmette al Committente al fine della sua presa in considerazione all'atto di eventuali lavori successivi all'opera.

Data \_\_\_\_\_

Firma del C.S.E. \_\_\_\_\_

4. Il Committente per ricevimento del fascicolo dell'opera.

Data \_\_\_\_\_

Firma del committente \_\_\_\_\_

