



**CITTA' DI CHIOGGIA**

Provincia di VENEZIA

Settore  
**LAVORI PUBBLICI**

**PROGETTO ESECUTIVO**

**CUP: I97H14001250004**

**CODICE INTERVENTO: IP - 01**

**INTERVENTO INFRASTRUTTURALE PRESSO IL  
MERCATO ORTOFRUTTICOLO DI BRONDOLO**

**PIANO DI SICUREZZA E COORDINAMENTO E CRONOPROGRAMMA  
QUADRO INCIDENZA MANODOPERA**

DIRIGENTE LL.PP.:

**ing. STEFANO PENZO**

RESPONSABILE UNICO DEL PROCEDIMENTO:

**ing. LUCIO NAPETTI**

COLLABORATORI TECNICI:

**geom. DANIELE BERGO**

COLLABORATORI GRAFICI:

**dis. prog. M. CRISTINA FOGO**

PROGETTISTI:

Studio Tecnico Associato

**MULTIMPIANTI**

Via M. Polo 68/A - 30015 Sottomarina di Chioggia (VE)  
tel/fax 0415540863 e-mail posta@studiomultiimpianti.it



**per. ind. VARAGNOLO STEFANO**

COORDINATORE SICUREZZA IN FASE DI  
PROGETTAZIONE:

**per. ind. STEFANO VARAGNOLO**

ELABORATO N°:

**21**

SCALA:

DATA:

**APRILE 2017**

REVISIONI:

**00**

File: 21 - piano sicurezza

# INDICE

1	PREMESSA	3
2	ANAGRAFICA DELL'OPERA	7
3	DESCRIZIONE DELL'OPERA	8
3.1	DESCRIZIONE DEL CONTESTO IN CUI È COLLOCATA L'AREA DI CANTIERE	8
3.2	DESCRIZIONE SINTETICA DELL'OPERA	9
3.3	INDIVIDUAZIONE PLANIMETRICA	9
4	ANALISI DEI RISCHI E PRESCRIZIONI DI SICUREZZA	10
4.1	METODOLOGIA PER LA VALUTAZIONE DEI RISCHI DEL CANTIERE.	10
4.2	INDICE PER LA VALUTAZIONE DEI RISCHI.	10
5	AREA DI CANTIERE	11
5.1	EVENTI METEREOLOGICI	12
5.2	MANUFATTI INTERFERENTI	12
5.3	RUMORE	12
5.4	POLVERI	13
5.5	CADUTA DI MATERIALI DALL'ALTO ALL'INTERNO ED ALL'ESTERNO DEL CANTIERE	13
6	ORGANIZZAZIONE DEL CANTIERE	14
6.1	RECINZIONI DI CANTIERE, ACCESSI E SEGNALAZIONI	14
6.2	SERVIZI LOGISTICI ED IGIENICO ASSISTENZIALI	14
6.3	IMPIANTI PRINCIPALI E RETI DI ADDUZIONE ENERGIA, ACQUA E GAS	14
6.4	VIABILITA' DI CANTIERE E MODALITA' DI ACCESSO DEI MEZZI	14
6.5	DISLOCAZIONE DEGLI IMPIANTI DI CANTIERE	15
6.6	DISLOCAZIONE DELLE ZONE DI CARICO E SCARICO	15
6.7	ZONE DI DEPOSITO ATTREZZATURE E DI STOCCAGGIO MATERIALI E RIFIUTI	15
6.8	SMALTIMENTO RIFIUTI	15
6.9	ZONE DI DEPOSITO LIQUIDI INFIAMMABILI	15
6.10	ZONE DI STOCCAGGIO BOMBOLE E GAS TECNICI	16
7	ANALISI DELLE FASI LAVORATIVE	17
7.1	RISCHI DELLE FASI LAVORATIVE	17
7.2	ELENCO FASI DI LAVORO PREVISTE NEL CANTIERE:	18
7.3	SCHEDE FASI LAVORATIVE	19
8	INTERFERENZE TRA LE LAVORAZIONI	22
9	MISURE DI COORDINAMENTO PER L'USO COMUNE DI APPRESTAMENTI, ATTREZZATURE, INFRASTRUTTURE, MEZZI E SERVIZI DI PROTEZIONE COLLETTIVA	23
9.1	ANALISI	23
9.2	MISURE DI COORDINAMENTO	23
10	MODALITÀ PER L'ATTUAZIONE DEL COORDINAMENTO E LA COOPERAZIONE	25
11	GESTIONE DELLE EMERGENZE	26
11.1	INDICAZIONI GENERALI	26
11.2	ASSISTENZA SANITARIA E PRONTO SOCCORSO	26
11.3	PREVENZIONE INCENDI	26
11.4	RIFERIMENTI TELEFONICI	27
12	STIMA DEI COSTI DELLA SICUREZZA	28
12.1	CRITERI PER LA DEFINIZIONE E LA VALUTAZIONE DEI COSTI	28
12.2	STIMA DEI COSTI	28
13	DISPOSIZIONI GENERALI	29
13.1	DISPOSIZIONI GENERALI PER LE IMPRESE APPALTATRICI	29
13.2	DISPOSIZIONI GENERALI PER I LAVORATORI AUTONOMI	29
13.3	DISPOSIZIONI PER TUTTE LE IMPRESE	30
14	DOCUMENTAZIONE	31
15	REQUISITI MINIMI DEI POS	32
16	FIRME PER ACCETTAZIONE	33

## 1 PREMESSA

---

Questo documento costituisce il Piano di Sicurezza e di Coordinamento (PSC) relativo all'opera di seguito descritta, secondo quanto previsto dal Decreto Legislativo 9 aprile 2008 n.81 e s.m.i., ed è redatto conformemente all'allegato XV "Contenuti minimi dei piani di sicurezza nei cantieri temporanei o mobili".

Il progetto prevede una serie di interventi per l'ammodernamento del Mercato Ortofrutticolo di Brondolo; tali interventi consistono in:

- 1- nuova realizzazione di un gruppo di celle frigorifere da utilizzarsi per la conservazione dei prodotti orticoli;
- 2- costruzione di un impianto fotovoltaico per l'autoproduzione di energia elettrica a copertura di una quota di consumo delle nuove celle;
- 3- realizzazione di impianto di sorveglianza con telecamere a circuito chiuso;
- 4- costruzione di pedane mobili da utilizzarsi nelle fasi di carico e scarico merci dagli automezzi.

Per le informazioni dettagliate sui lavori da eseguire si rimanda al progetto meccanico redatto dallo Studio Tecnico Associato Multimpianti.

Nel presente documento alcune informazioni sono comunque riportate in forma sintetica per agevolare la lettura del PSC ai soggetti coinvolti.

Il PSC contiene l'individuazione, l'analisi e la valutazione dei rischi e le conseguenti misure di prevenzione e/o protezione per eliminare o ridurre i rischi durante l'esecuzione dei lavori.

Le indicazioni riportate non sono da considerarsi esaustive di tutti gli obblighi previsti in materia di sicurezza in capo ai soggetti esecutori, rimane infatti piena responsabilità delle imprese rispettare, oltre alle prescrizioni del presente piano, anche tutti gli obblighi previsti dalla normativa in materia di sicurezza (D.Lgs. 81/08 e s.m.i.).

A tale scopo, tra l'altro, le imprese integreranno il PSC, come previsto dalle norme, con il proprio piano operativo di sicurezza (POS), i cui contenuti minimi sono individuati nel succitato allegato XV.3 del D.Lgs. 81/08.

Il presente piano di sicurezza e coordinamento viene consegnato a tutte le imprese che partecipano alla gara di appalto al fine di permettere l'effettuazione di un'offerta che tenga conto anche del costo della sicurezza.

L'impresa appaltatrice, prima dell'inizio dei lavori, può presentare proposte di integrazione al piano della sicurezza, qualora ritenga di poter meglio tutelare la sicurezza e la salute dei lavoratori presenti in cantiere. Il Coordinatore in fase di esecuzione valuterà tali proposte e, se ritenute valide, le adotterà integrando o modificando il piano di sicurezza e coordinamento.

Tutte le imprese e lavoratori autonomi che interverranno in cantiere dovranno essere in possesso di una copia aggiornata del presente piano di sicurezza e coordinamento, tale copia sarà fornita dall'impresa appaltatrice da cui dipendono contrattualmente.

Il presente piano di sicurezza e coordinamento finalizzato alla programmazione delle misure di prevenzione e protezione 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, di macchine e attrezzature non previste all'interno del presente piano.

Il presente documento è così articolato:

### ***Relazione tecnica e prescrizioni***

In questa sezione sono esplicitati i soggetti interessati all'opera, le caratteristiche del sito, i potenziali rischi connessi con le attività e gli insediamenti limitrofi, l'organizzazione del cantiere, le prescrizioni inerenti la salute e l'igiene nei luoghi di lavoro, la documentazione necessaria al cantiere ai fini della sicurezza, la stima dei costi della sicurezza e le prescrizioni per i soggetti coinvolti.

### ***Allegati***

#### **Allegato 1** – Planimetrie di cantiere

Contengono la rappresentazione dell'area di cantiere con l'ubicazione dei servizi, le indicazioni sulla viabilità esterna al cantiere, le recinzioni, gli eventuali lotti operativi e altri aspetti significativi per la sicurezza.

Sarà riportata inoltre l'ubicazione di macchine di cantiere rilevanti o attrezzature (gru, ponteggi, betoniere, ecc...).

#### **Allegato 2** – Cronoprogramma dei lavori

Riporta il cronoprogramma dei lavori, eventualmente suddiviso per lotti operativi. Lo sviluppo cronologico dei lavori viene qui riportato sotto forma di diagramma di Gantt con esplicitati i collegamenti funzionali alle singole lavorazioni, nonché la stima dei tempi necessari alla loro esecuzione ed il relativo numero di lavoratori presenti in cantiere.

#### **Allegato 3** – Computi metrici estimativi costi della sicurezza

Contiene la stima dei costi della sicurezza, valutati per tutta la durata delle lavorazioni previste in cantiere; i suddetti costi sono suddivisi in due parti, quelli compresi nelle lavorazioni (inclusi nelle singole voci dell'elenco prezzi) e quelli aggiunti all'importo totale delle opere.

I costi della sicurezza individuano la parte del costo dell'opera da non assoggettare a ribasso nelle offerte delle imprese esecutrici.

#### **Allegato 4** – Incidenza manodopera

## **Abbreviazioni**

Ai fini del presente piano, valgono le seguenti abbreviazioni e definizioni:

### Committente – COM

Il soggetto per conto del quale l'intera opera viene realizzata, indipendentemente da eventuali frazionamenti della sua realizzazione.

### Responsabile dei lavori – RDL

Il soggetto che può essere incaricato dal committente per svolgere i compiti ad esso attribuiti dal D.Lgs. 81/08.

### Coordinatore per la sicurezza in fase di progettazione – CSP

Il soggetto incaricato, dal committente o dal responsabile dei lavori, dell'esecuzione dei compiti di cui all'articolo 91 del D.Lgs. 81/08.

### Coordinatore per la sicurezza in fase di esecuzione – CSE

Il soggetto incaricato, dal committente o dal responsabile dei lavori, dell'esecuzione dei compiti di cui all'articolo 92 del D.Lgs 81/08, che non può essere il datore di lavoro delle imprese esecutrici o un suo dipendente o il responsabile del servizio di prevenzione e protezione (RSPP) da lui designato.

### Impresa affidataria

Impresa titolare del contratto di appalto con il committente che, nell'esecuzione dell'opera appaltata, può avvalersi di imprese subappaltatrici o di lavoratori autonomi.

### Impresa esecutrice

Impresa che esegue un'opera o parte di essa impegnando proprie risorse umane e materiali

### Referente

E' la persona fisica che rappresenta l'impresa esecutrice nei rapporti con il committente e con il CSE. Solitamente è il direttore tecnico di cantiere e/o il capocantiere.

Egli è persona competente e capace e dotata di adeguati titoli di esperienza e/o di studio e dirige le attività di cantiere della propria impresa e tra l'altro:

- verifica e controlla l'applicazione del POS e del PSC;
- agisce in nome e per conto dell'Impresa per tutte le questioni inerenti alla sicurezza e costituisce l'interlocutore del CSE; pertanto tutte le comunicazioni fatte al Referente si intendono fatte validamente all'Impresa;
- riceve e trasmette all'Impresa i verbali redatti dal CSE, sottoscrivendoli in nome e per conto dell'Impresa stessa;
- è sempre presente in cantiere anche qualora vi fosse un solo lavoratore dell'Impresa;
- riceve copia delle modifiche fatte al PSC e ne informa le proprie maestranze e i propri subappaltatori;
- informa preventivamente il CSE dell'arrivo in cantiere di nuove maestranze o subappaltatori.

#### Rappresentante dei lavoratori per la sicurezza - RLS

Persona eletta o designata per rappresentare i lavoratori per quanto concerne gli aspetti della salute e della sicurezza durante il lavoro

#### Piano di sicurezza e di coordinamento – PSC

Il piano è costituito da una relazione tecnica e prescrizioni correlate alla complessità dell'opera da realizzare ed alle eventuali fasi critiche del processo di costruzione, come meglio specificato dall'art. 100 del D.Lgs. 81/08.

#### Piano operativo di sicurezza – POS

Piano operativo di sicurezza: il documento che il datore di lavoro dell'impresa esecutrice redige, in riferimento al singolo cantiere interessato, ai sensi dell'articolo 17 comma 1, lettera a), i cui contenuti sono riportati nell'ALLEGATO XV del Testo Unico sulla Sicurezza.

#### Dispositivi di protezione individuali - DPI

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.

## 2 ANAGRAFICA DELL'OPERA

---

### CARATTERISTICHE DELL'OPERA

Descrizione dell'opera	INTERVENTO INFRASTRUTTURALE PRESSO IL MERCATO ORTOFRUTTICOLO DI BRONDOLO	
Ubicazione	Mercato ortofrutticolo di Brondolo	
Durata presunta dei lavori (in giorni naturali e consecutivi)	150	
Ammontare presunto complessivo dei lavori	295.515,00 €	
Oneri della sicurezza non soggetti a ribasso d'asta	6.590,69 €	
Numero massimo presunto dei lavoratori in cantiere	3	
Entità presunta del cantiere (in uomini/giorno)	450	
Numero presunto di imprese e lavoratori autonomi	6	

### INDIVIDUAZIONE DEI SOGGETTI INTERESSATI

Committente	Comune di Chioggia Corso del Popolo, 1193 - 30015
Responsabile dei lavori RUP	Ing. Lucio Napetti Comune di Chioggia Corso del Popolo, 1193 - 30015 c.f. NPT LCU 64D10C207H
Progettista	Per. Ind. Stefano Varagnolo Via Pigafetta, 344 - 30015 Chioggia (VE) c.f. VRG SFN 73M11 C638I
Direttore dei lavori	
Coordinatore per la progettazione (CSP)	Per. Ind. Stefano Varagnolo Via Pigafetta, 344 - 30015 Chioggia (VE) c.f. VRG SFN 73M11 C638I
Coordinatore per l'esecuzione lavori (CSE)	Per. Ind. Stefano Varagnolo Via Pigafetta, 344 - 30015 Chioggia (VE) c.f. VRG SFN 73M11 C638I

### 3 DESCRIZIONE DELL'OPERA

---

#### 3.1 DESCRIZIONE DEL CONTESTO IN CUI È COLLOCATA L'AREA DI CANTIERE

L'intera area di movimentazione dei prodotti è sopraelevata di 105 cm rispetto alla zona di sosta degli automezzi. L'area individuata per l'installazione delle celle frigorifere si trova al di sopra della banchina in elevazione.

La copertura dell'edificio è di tipo misto: nei due corpi di fabbrica laterali, lati est ed ovest, il tetto è in elementi prefabbricati tipo "shed" con parti piane in elevazione (con inclinazione verso sud con angolo di circa 3°) che si alternano a zone ribassate dotate di superfici trasparenti; il corpo posto a sud ha copertura piana su vari livelli; l'elemento centrale, di copertura di una parte del piazzale, è di rilevante pregio architettonico ed è di forma curva a formare un'unica volta a base rettangolare di dimensioni in pianta di circa 47x56 metri.

L'attività del mercato si sviluppa prevalentemente nelle prime ore del mattino, periodo in cui i produttori convergono al Mercato con il prodotto per essere scaricato, pesato e quotato. Nelle ore che seguono il prodotto viene destinato e quindi caricato negli automezzi. Le attività giornaliere si completano con le operazioni amministrative e di riordino delle aree.

Si riporta di seguito una immagine aerea dell'area.





### **3.2**     *DESCRIZIONE SINTETICA DELL'OPERA*

Come indicato gli interventi pianificati e oggetto del presente progetto definitivo sono:

- 1- Nuova realizzazione di un gruppo di celle frigorifere da utilizzarsi per il raffreddamento e lo stoccaggio dei prodotti orticoli;
- 2- Fornitura e posa di un impianto fotovoltaico per l'autoproduzione di energia elettrica a copertura di una quota di consumo delle nuove celle;
- 3- Realizzazione di impianto di sorveglianza con telecamere a circuito chiuso;
- 4- Costruzione di rampe di carico da utilizzarsi nelle fasi di carico e scarico merci dagli automezzi;
- 5- Opere murarie ed assistenze edili alla realizzazione degli impianti.

### **3.3**     *INDIVIDUAZIONE PLANIMETRICA*

Per meglio identificare l'area del cantiere si allegano planimetrie (Allegato 1).

## 4 ANALISI DEI RISCHI E PRESCRIZIONI DI SICUREZZA

### 4.1 METODOLOGIA PER LA VALUTAZIONE DEI RISCHI DEL CANTIERE.

La presente sezione del piano costituisce una relazione concernente l'individuazione, l'analisi e la valutazione dei rischi concreti in riferimento a:

- a. l'area del cantiere (capitolo V°);
- b. l'organizzazione del cantiere (capitolo VI °);
- c. i rischi aggiuntivi rispetto ai specifici delle singole lavorazioni (capitolo VII °);
- d. l'interferenza tra le lavorazioni (capitolo VIII °).

Relativamente ai punti "a", "b" e "c", saranno inoltre descritte le scelte progettuali e organizzative, le procedure, le misure preventive e protettive da attuare per eliminare o ridurre al minimo i rischi di lavoro, nonché le necessarie misure di coordinamento.

Per quanto concerne invece il punto "d" saranno indicate le prescrizioni operative, le misure preventive e protettive e i dispositivi di protezione individuali in riferimento alle interferenze tra le lavorazioni. Inoltre saranno definite le modalità di verifica del rispetto di tali prescrizioni, delle misure preventive e protettive e dei dispositivi di protezione individuali finalizzati alla riduzione degli eventuali rischi residui di interferenza.

Le misure di coordinamento relative all'uso comune da parte di più imprese dei lavoratori autonomi, come scelta di pianificazione dei lavori finalizzata alla sicurezza, di apprestamenti, attrezzature, infrastrutture, mezzi e servizi di protezione collettiva saranno trattati nel capitolo IX°.

L'organizzazione prevista per il servizio di pronto soccorso, antincendio ed evacuazione dei lavoratori, nel caso in cui il servizio di gestione delle emergenze è di tipo comune è trattato nel capitolo XI°.

Il cronoprogramma contenente la durata delle fasi operative, la loro sequenza temporale, il numero di imprese e operai contemporaneamente presenti, le interferenze spaziali e temporali fra le lavorazioni sono riportate nell'allegato 2.

La stima dei costi per la sicurezza è valutata al capitolo XII°.

### 4.2 INDICE PER LA VALUTAZIONE DEI RISCHI.

Per la valutazione dei rischi si fa riferimento a un indice che varia da 1 a 3, ottenuto tenendo conto sia della gravità del danno, sia della probabilità che tale danno si verifichi; tale indice cresce all'aumentare del rischio ed è associato alle seguenti valutazioni:

Valutazione	Significato
1	<u>il rischio è basso</u> : si tratta di una situazione nella quale un'eventuale incidente provoca raramente danni significativi
2	<u>il rischio è medio</u> : si tratta di una situazione nella quale occorre la dovuta attenzione per il rispetto degli obblighi legislativi e delle prescrizioni del presente piano
3	<u>il rischio è alto</u> : si tratta di una situazione che per motivi specifici del cantiere o della lavorazione richiede il massimo impegno e attenzione

## 5 AREA DI CANTIERE

---

Vengono di seguito analizzati gli elementi essenziali in relazione:

- o alle caratteristiche dell'area di cantiere, con particolare attenzione alla presenza di nell'area di cantiere di linee aeree e condutture sotterranee di servizi;
- o alla presenza di fattori esterni che comportano rischi per il cantiere, con particolare attenzione (se presenti) al rischio di investimento dei lavoratori o di annegamento;
- o ai rischi che le lavorazioni di cantiere possono comportare per l'area circostante.

In conformità al D.lgs. 81/08, l'area di cantiere può essere soggetta a rischi specifici in presenza di (elenco tratto dall'allegato XV.2):

<input type="checkbox"/> Falde	<input type="checkbox"/> Linee aeree e condutture sotterranee di servizi
<input type="checkbox"/> Fossati	<input type="checkbox"/> Altri cantieri o insediamenti produttivi
<input type="checkbox"/> Alvei fluviali	<input type="checkbox"/> Viabilità
<input type="checkbox"/> Banchine portuali	<input checked="" type="checkbox"/> Rumore
<input type="checkbox"/> Alberi	<input checked="" type="checkbox"/> Polveri
<input checked="" type="checkbox"/> Manufatti interferenti o sui quali intervenire	<input type="checkbox"/> Fibre
<input type="checkbox"/> Infrastrutture	<input type="checkbox"/> Fumi
<input type="checkbox"/> Strade	<input type="checkbox"/> Vapori
<input type="checkbox"/> Idrovie	<input type="checkbox"/> Gas
<input type="checkbox"/> Ferrovie	<input type="checkbox"/> Aeroporti
<input type="checkbox"/> Edifici con particolari esigenze di tutela	<input type="checkbox"/> Odori o altri inquinanti aereo dispersi
<input type="checkbox"/> Scuole	<input checked="" type="checkbox"/> Caduta di materiali dall'alto
<input type="checkbox"/> Case di riposo	<input type="checkbox"/> Abitazioni

Si riporta di seguito l'analisi dei suddetti rischi individuati dopo aver analizzato le caratteristiche meteorologiche dell'area.

## 5.1 EVENTI METEOROLOGICI

### *Analisi descrittiva*

Il cantiere si svilupperà nell'arco di 6 settimane.

Nel periodo estivo i valori di temperatura ed umidità possono raggiungere valori elevati tali da compromettere la sicurezza durante particolari lavorazioni, durante il periodo invernale è possibile la presenza di gelo associato ad elevata umidità nell'aria, che comporta la formazione di strati di ghiaccio sugli elementi esposti all'esterno.

Possibile rilevante esposizione ai venti di Bora.

### *Individuazione rischi concreti*

#### Ghiaccio

§ Pericolo di caduta dall'alto durante i lavori sulla copertura e durante il transito nei ponteggi.

#### Venti di Bora

§ In ogni periodo dell'anno si possono manifestare venti di Bora con raffiche che possono raggiungere e superare i 110 Km/h.

#### Alta temperatura ed umidità

§ Malori dovuti alle alte temperature ed umidità durante le lavorazioni all'aperto, in particolare se le lavorazioni avvengono in copertura.

### *Valutazione rischio*

2

### *Scelte progettuali e organizzative, misure preventive e protettive, procedure e misure di coordinamento*

## 5.2 MANUFATTI INTERFERENTI

### *Analisi descrittiva*

Durante lo svolgimento del cantiere dovrà essere garantito lo svolgimento delle normali attività del mercato.

### *Individuazione rischi concreti*

§ Disagi alla normale attività del mercato

§ Collisione tra veicoli

### *Valutazione rischio*

1

### *Scelte progettuali e organizzative, misure preventive e protettive, procedure e misure di coordinamento*

§ Il CSE dovrà coordinare con i responsabili della direzione del mercato le attività del cantiere mediante riunioni di coordinamento in riferimento alle modalità ed orari di accesso per la fornitura dei materiali, ingresso dei lavoratori, locali spogliatoio, servizi igienici.

## 5.3 RUMORE

### *Analisi descrittiva*

Si dovranno rispettare gli orari imposti dai regolamenti locali e, qualora vi fosse la necessità di impiego di attrezzature particolarmente rumorose, si dovrà fare apposita richiesta al Comune ed avere l'idonea autorizzazione in deroga.

### *Individuazione rischi concreti*

§ Disturbo arrecato dagli automezzi di trasporto materiale, dai mezzi meccanici utilizzati in cantiere e da particolari lavorazioni rumorose.

<i>Valutazione rischio</i>	<b>2</b>
<i>Scelte progettuali e organizzative, misure preventive e protettive, procedure e misure di coordinamento</i>	§ Assicurarsi dell'integrità delle marmitte o del sistema di silenziamento degli automezzi utilizzati per il trasporto.
	§ Eseguire le lavorazioni di demolizione o particolarmente rumorose negli orari centrali dei periodi mattutini o pomeridiani.

#### 5.4 POLVERI

<i>Analisi descrittiva</i>	Durante le demolizioni con taglio della pavimentazione per la realizzazione delle rampe di carico e rete scarico si produrranno in cantiere rilevanti quantità di polveri che, pur essendo inerti, vanno viste sempre e comunque come una fonte di inquinamento verso l'esterno dell'area di cantiere.
<i>Individuazione rischi concreti</i>	§ Danni all'apparato respiratorio e visivo e insudiciamento
<i>Valutazione rischio</i>	<b>2</b>
<i>Scelte progettuali e organizzative, misure preventive e protettive, procedure e misure di coordinamento</i>	§ Innaffiare abbondantemente con acqua le possibili fonti di produzione di polveri;
	§ Utilizzare attrezzature per il taglio di pietre e mattoni dotati di dispositivi di aspirazione delle polveri o di taglio in bagno d'acqua, in alternativa assicurarsi che i locali siano sufficientemente ventilati e effettuare i tagli possibilmente all'aperto.
	§ Assicurarsi che la direzione del vento sia tale che le polveri non creino problemi alle abitazioni circostanti.
	§ Adottare apprestamenti che impediscano l'espandersi delle polveri (p.e. teli)

#### 5.5 CADUTA DI MATERIALI DALL'ALTO ALL'INTERNO ED ALL'ESTERNO DEL CANTIERE

<i>Analisi descrittiva</i>	E' possibile la caduta di materiali dall'alto all'interno ed all'esterno dell'area di cantiere durante le lavorazioni in copertura e durante il montaggio delle celle frigo
<i>Individuazione rischi concreti</i>	§ Lesioni ai lavoratori impegnati nell'attività ed alle persone nelle aree adiacenti al cantiere.
<i>Valutazione rischio</i>	<b>1</b>
<i>Scelte progettuali e organizzative, misure preventive e protettive, procedure e misure di coordinamento</i>	Saranno adottati idonei provvedimenti quali parapetti, teli ed altro come meglio specificato nelle schede relative alle fasi di lavorazione.
	L'accesso alle aree di lavoro in copertura sarà effettuato tramite moduli scale.

## 6 ORGANIZZAZIONE DEL CANTIERE

---

### 6.1 RECINZIONI DI CANTIERE, ACCESSI E SEGNALAZIONI

Il cantiere si sviluppa su 4 aree operative:

- all'interno dell'area a sud, dove saranno realizzate le celle frigorifere e le rampe di carico;
- all'esterno, sulla copertura dell'edificio ala est, dove sarà posizionato il campo fotovoltaico;
- sia all'interno che all'esterno dell'ala sud, dove si interverrà con le installazioni elettriche a servizio dell'impianto fotovoltaico, delle alimentazioni delle celle e per la realizzazione dell'impianto di sorveglianza con telecamere a circuito chiuso;
- all'esterno, lungo il lato ovest della banchina dell'ala est per la realizzazione di rampa di carico;

L'area operativa a terra sarà opportunamente delimitata mediante nastro a bande rosse e bianche; durante le lavorazioni di demolizione delle banchine per la realizzazione delle rampe di carico, le aree di lavorazione saranno delimitate con reti tipo orso-grill.

Per i dettagli si rimanda all'allegata planimetria di cantiere (Allegato 1).

### 6.2 SERVIZI LOGISTICI ED IGIENICO ASSISTENZIALI

La direzione del mercato ortofrutticolo metterà a disposizione dei lavoratori idonei locali ed i servizi igienici.

### 6.3 IMPIANTI PRINCIPALI E RETI DI ADDUZIONE ENERGIA, ACQUA E GAS

Non sono previste in cantiere specifiche forniture di energia elettrica o idrica.

### 6.4 VIABILITA' DI CANTIERE E MODALITA' DI ACCESSO DEI MEZZI

*Analisi descrittiva* Non è presente una viabilità di cantiere in quanto l'area operativa risulta di ridotte dimensioni.  
Per l'accesso dei lavoratori e dei mezzi per la fornitura dei materiali sarà utilizzato l'accesso principale del mercato con le modalità e le limitazioni previste dalla direzione del mercato

---

*Individuazione rischi concreti* Rischi già individuati nel paragrafo "Manufatti interferenti"

---

*Valutazione rischio* Vedi paragrafi pertinenti

---

*Scelte progettuali e organizzative, misure preventive e protettive, procedure e misure di coordinamento* Vedi paragrafi pertinenti

---

## 6.5 DISLOCAZIONE DEGLI IMPIANTI DI CANTIERE

Relativamente all'impiantistica specifica di cantiere si rimanda a quanto prescritto nei sopra riportati punti "Impianti di alimentazione e reti principali di elettricità, acqua, gas ed energia di qualsiasi tipo", "Impianti di terra e di protezione contro le scariche atmosferiche", mentre per la dislocazione degli stessi si rimanda all'allegata planimetria di cantiere (Allegato 1).

## 6.6 DISLOCAZIONE DELLE ZONE DI CARICO E SCARICO

<i>Analisi descrittiva</i>	Le zone di carico/scarico materiali sono dislocate all'interno dell'area operativa.
<i>Individuazione rischi concreti</i>	§ Caduta di materiali dall'alto durante le operazioni di movimentazione dei materiali.
<i>Valutazione rischio</i>	2
<i>Scelte progettuali e organizzative, misure preventive e protettive, procedure e misure di coordinamento</i>	§ L'area di carico e scarico è stata scelta in modo tale da interferire al minimo con le lavorazioni. § Le operazioni di carico e scarico dei materiali dovranno avvenire alla presenza di personale a terra con il compito di sorvegliare e dirigere le operazioni.

## 6.7 ZONE DI DEPOSITO ATTREZZATURE E DI STOCCAGGIO MATERIALI E RIFIUTI

Il deposito di attrezzature ed utensili di dimensioni contenute avverrà all'interno del locale centrale termica, fatta eccezione per il deposito bombole gas tecnici che dovranno essere tenute all'aperto.

Per lo stoccaggio del materiale di risulta, consistente solo nella prima fase di demolizione, verrà utilizzata l'area operativa che sarà sgomberata prima dell'arrivo delle nuove macchine.

## 6.8 SMALTIMENTO RIFIUTI

Durante le lavorazioni inevitabilmente vi sarà produzione di rifiuti; si evidenzia in particolare che i rifiuti classificati come "pericolosi" in base al D. Lgs. n.22/97 e successive modifiche ed integrazioni, sono: rifiuti derivanti da uso, produzione e fornitura di rivestimenti (pitture e vernici) e sigillanti, rifiuti di sostanze utilizzate come solventi, batterie, accumulatori e oli esausti provenienti da macchine utensili, circuiti idraulici, circuiti frigoriferi ecc., rifiuti derivanti dalla demolizione di materiali contenenti amianto. Nel cantiere l'unico rifiuto da dover essere smaltito secondo direttive specifiche è costituito dal gas refrigerante contenuto all'interno del refrigeratore da demolire; questo dovrà essere recuperato da ditta specializzata e successivamente smaltito.

Il materiale di risulta proveniente dalle lavorazioni, se non utilizzato per altri scopi inerenti il cantiere, dovrà essere ordinatamente accatastato e prontamente trasportato e smaltito in discarica autorizzata, pubblica o privata.

Per lo smaltimento di eventuali rifiuti definiti "pericolosi" contattare gli enti preposti e concordare le procedure.

## 6.9 ZONE DI DEPOSITO LIQUIDI INFIAMMABILI

Non si prevede il deposito di materiali infiammabili quali ad esempio sverniciatori, diluenti e vernici, colle e mastici per posa rivestimenti, ecc.

## 6.10 ZONE DI STOCCAGGIO BOMBOLE E GAS TECNICI

<i>Analisi descrittiva</i>	E' prevista la presenza di gas tecnici per operazioni di saldatura (ossigeno, acetilene).
<i>Individuazione rischi concreti</i>	§ Incendio ed esplosione
<i>Valutazione rischio</i>	2
<i>Scelte progettuali e organizzative, misure preventive e protettive, procedure e misure di coordinamento</i>	<p>§ Utilizzare apposite rastrelliere o comunque garantire tramite vincolamento la protezione da caduta accidentale delle bombole;</p> <p>§ Non si dovranno depositare bombole di gas tecnico all'interno del locale centrale termica;</p> <p>§ Effettuare lo stoccaggio delle bombole in modo separato, tra vuoti e pieni e tra combustibili e comburenti;</p> <p>§ Riparare le bombole dalla luce diretta;</p> <p>§ Dovrà essere disponibile nel deposito copia delle schede di sicurezza di tutte le sostanze utilizzate;</p> <p>§ In corrispondenza delle aree prescelte dovrà essere esposta cartellonistica conforme al D.Lgs. 81/08 indicante: presenza di infiammabili o comburenti, divieto di utilizzo di fiamme libere, divieto di fumo, divieto di accesso;</p> <p>§ In corrispondenza del deposito dovrà essere presente almeno un estintore con capacità estinguente minima 34A 144 B-C di tipo omologato dal Ministero dell'Interno e correttamente revisionato.</p>
<i>Contenuti minimi del POS</i>	§ Il POS dovrà precisare se è previsto l'utilizzo di gas tecnici, nel qual caso dovrà: specificare tipo ed il quantitativo massimo di bombole per gas tecnici da detenere, individuare l'area ove realizzare il deposito.



## 7 ANALISI DELLE FASI LAVORATIVE

---

### 7.1 RISCHI DELLE FASI LAVORATIVE

Nel presente capitolo sono individuate le fasi lavorative necessarie per la realizzazione dell'opera; per ogni fase lavorativa è riportata una descrizione succinta delle lavorazioni previste nella fase e sono analizzati i rischi presenti, **ad esclusione di quelli specifici propri dell'attività dell'impresa**, facendo particolare attenzione a quelli previsti al punto 2.2.3. Allegato XV D. Lgs. 81/08:

- a) al rischio di investimento da veicoli circolanti nell'area di cantiere;
- b) al rischio di seppellimento da adottare negli scavi;
- c) al rischio di caduta dall'alto;
- d) al rischio di insalubrità dell'aria nei lavori in galleria;
- e) al rischio di instabilità delle pareti e della volta nei lavori in galleria;
- f) ai rischi derivanti da estese demolizioni o manutenzioni, ove le modalità tecniche di attuazione siano definite in fase di progetto;
- g) ai rischi di incendio o esplosione connessi con lavorazioni e materiali pericolosi utilizzati in cantiere;
- h) ai rischi derivanti da sbalzi eccessivi di temperatura.
- i) al rischio di elettrocuzione;
- l) al rischio rumore;
- m) al rischio dall'uso di sostanze chimiche.

## 7.2 ELENCO FASI DI LAVORO PREVISTE NEL CANTIERE:

### Fasi

1. apprestamento cantiere
2. linea di scarico a pavimento celle
3. fosse per alloggio rampe di carico
4. passaggi impiantistici in copertura
5. celle frigo
6. rampe di carico
7. scala in ferro
8. impianto fotovoltaico
9. impianto videosorveglianza
10. allacciamenti elettrici
11. collaudi

### 7.3 SCHEDE FASI LAVORATIVE

<b>FASE</b>	<b>01. APPRESTAMENTO CANTIERE</b>
<i>Lavorazioni</i>	Nella fase di apprestamento cantiere saranno eseguite le seguenti lavorazioni: <ul style="list-style-type: none"> <li>- predisposizione dell'area di deposito materiale edile;</li> <li>- installazione segnaletica di sicurezza interna ed esterna e cartello di cantiere;</li> <li>- installazione cartello di cantiere;</li> <li>- delimitazione dell'area mediante rete tipo Orsogrill</li> </ul>
<i>Aspetti significativi derivanti dal contesto ambientale</i>	Non rilevanti
<i>Individuazione rischi</i>	Non sono presenti ulteriori rischi aggiuntivi a quelli specifici propri dell'attività dell'impresa per quanto riguarda l'apprestamento di cantiere.
<i>Valutazione rischio</i>	<b>1</b>
<i>Scelte progettuali e organizzative, misure preventive e protettive, procedure e misure di coordinamento</i>	--
<i>Contenuti minimi del POS</i>	--
<b>FASE</b>	<b>02. LINEA DI SCARICO A PAVIMENTO CELLE 03. FOSSE PER ALLOGGIO RAMPE DI CARICO</b>
<i>Lavorazioni</i>	Realizzazione della rete di scarico delle celle frigo mediante taglio della pavimentazione in calcestruzzo  Realizzazione delle fosse per l'alloggio delle rampe di carico mediante demolizione e taglio delle banchine, predisposizioni dei cavidotti per l'alimentazione elettrica, ripristino delle pareti e della pavimentazione
<i>Individuazione rischi</i>	§ rumore; § polveri;
<i>Valutazione rischio</i>	<b>2</b>
<i>Scelte progettuali e organizzative, misure preventive e protettive, procedure e misure di coordinamento</i>	<u>Rumore</u> § rispettare gli orari concordati con la direzione del mercato e sospendere le operazioni di taglio metallo periodicamente; <u>Polveri</u> § si rimanda a quanto indicato nello specifico paragrafo
<i>Contenuti minimi del POS</i>	Il POS dell'impresa esecutrice dovrà verificare il buon funzionamento delle attrezzature di lavoro, dei dispositivi di sicurezza da operare e delle integrità degli apprestamenti protettivi.

**FASE****04. PASSAGGI IMPIANTISTICI IN COPERTURA**

<i>Lavorazioni</i>	Realizzazione dei passaggi dell'impianto elettrico ed impianto di refrigerazione delle macchine esterne poste sulla copertura piana lato sud del mercato, consistenti nella realizzazione di fori a soffitto e ripristino del manto impermeabilizzante dopo il passaggio delle tubazioni. Per l'accesso in copertura sarà posizionato un modulo scale sul lato sud del mercato con opportuni parapetti regolamentari
<i>Individuazione rischi concreti</i>	§ caduta di materiale o persone dall'alto
<i>Valutazione rischio</i>	2
<i>Scelte progettuali e organizzative, misure preventive e protettive, procedure e misure di coordinamento</i>	§ si ribadisce quanto indicato nello specifico paragrafo caduta materiali dall'alto
<i>Contenuti minimi del POS</i>	Il POS dell'impresa dovrà contenere le indicazioni operative sulle modalità per eseguire i lavori e i DPI che intende utilizzare.

**FASE****05. CELLE FRIGO**

<i>Lavorazioni</i>	Montaggio dei pannelli coibenti, montaggio delle porte scorrevoli, montaggio dei compressori e dell'impianto refrigerante
<i>Individuazione rischi</i>	§ Caduta dall'alto per le lavorazioni da eseguirsi da postazione sopraelevata § Rischi connessi con l'uso di gas tecnici
<i>Valutazione rischio</i>	2
<i>Scelte progettuali e organizzative, misure preventive e protettive, procedure e misure di coordinamento</i>	§ Per i lavori in quota utilizzare trabattelli e idonei DPI § Per l'uso di gas tecnici attenersi alle indicazioni riportate al paragrafo 6.10
<i>Contenuti minimi del POS</i>	Il POS dell'impresa dovrà contenere le indicazioni operative sulle modalità per eseguire i lavori in elevazione e i DPI che intende utilizzare.

**FASE****06. RAMPE DI CARICO**

<i>Lavorazioni</i>	Fornitura e montaggio delle rampe di carico, collegamenti elettrici, collaudo delle rampe di carico
<i>Individuazione rischi concreti</i>	§ Non si prevedono rischi aggiuntivi rispetto a quelli tipici delle lavorazioni di impianti elettrici

<b>FASE</b>	<b>07. SCALE IN FERRO</b>
<i>Lavorazioni</i>	§ scala in ferro zincato da cm L 150 x H 100 circa, formata da n.° 05 gradini da cm 30 e pianerottolo 150 x 150 in grigliato antitacco, cosciali in profilo piatto 200 x 10, completa di parapetto formato da n.° 02 profili in tubo da mm 42 e battitacco.
<i>Individuazione rischi concreti</i>	§ Non si prevedono rischi aggiuntivi rispetto a quelli tipici delle lavorazioni di impianti elettrici

<b>FASE</b>	<b>08. IMPIANTO FOTOVOLTAICO</b>
<i>Lavorazioni</i>	L'installazione di un sistema solare fotovoltaico si articola come segue: <ul style="list-style-type: none"> <li>• installazione delle strutture su cui posare i pannelli</li> <li>• installazione dei pannelli fotovoltaici</li> <li>• posa di inverter, quadri e canaline</li> <li>• cablaggio elettrico</li> <li>• collaudo</li> </ul>
<i>Individuazione rischi</i>	§ Caduta dall'alto per le lavorazioni da eseguirsi da postazione sopraelevata
<i>Valutazione rischio</i>	<b>2</b>
<i>Scelte progettuali e organizzative, misure preventive e protettive, procedure e misure di coordinamento</i>	§ Per i lavori in quota utilizzare idonei DPI
<i>Contenuti minimi del POS</i>	Il POS dell'impresa dovrà contenere le indicazioni operative sulle modalità per eseguire i lavori in elevazione e i DPI che intende utilizzare.

<b>FASE</b>	<b>09. IMPIANTO VIDEO SORVEGLIANZA</b> <b>10. ALLACCIAMENTI ELETTRICI</b>
<i>Lavorazioni</i>	Posa tubazioni per impianti elettrici ed elettronici, infilaggio cavi e installazione frutti di comando, installazione quadri elettrici di comando, posa corpi illuminanti. Realizzazione impianti di categoria zero, e cablaggio elettrico.
<i>Individuazione rischi</i>	Non sono presenti ulteriori rischi aggiuntivi a quelli specifici propri dell'attività dell'impresa

<b>FASE</b>	<b>11. COLLAUDI</b>
<i>Lavorazioni</i>	Lavaggio delle tubazioni del gas refrigerante con azoto, carica del gas refrigerante, primo avviamento refrigeratore, verifica dei parametri di funzionamento.
<i>Individuazione rischi concreti</i>	§ Non si prevedono rischi aggiuntivi rispetto a quelli tipici della lavorazione

## 8 INTERFERENZE TRA LE LAVORAZIONI

---

Il cronoprogramma in allegato alla presente descrive la sequenza delle lavorazioni.

Il cronoprogramma prevede lo sfasamento temporale delle fasi lavorative e dove ciò non è sufficiente anche quello spaziale il tutto per annullare interferenze tra le lavorazioni.

Quanto sopra affermato è opportunamente evidenziato nel cronoprogramma, dove, nella parte inferiore del diagramma, sono inserite quattro righe riportanti rispettivamente:

- il numero di lavorazioni interferenti;
- il numero di lavorazioni eseguite in contemporanea, anche se dovute ad una stessa impresa o alla presenza di lavoratori autonomi;
- il numero di imprese contemporaneamente presenti in cantiere;
- il numero presunto di operai presenti in cantiere.

Si prescrive che lavorazioni diverse sia che siano effettuate dalla stessa impresa sia che siano da imprese diverse dovranno essere realizzate o in tempi diversi o in aree operative diverse.

La verifica delle prescrizioni operative sopra riportate dovrà essere attuata congiuntamente dal responsabile di cantiere dell'impresa principale e dal coordinatore per l'esecuzione pianificando apposite visite di sopralluogo.

Qualora in corso d'opera si verificassero interferenze non previste, o incompatibilità nell'applicazione di quanto previsto nel presente piano, le stesse dovranno essere oggetto di valutazione da parte del coordinatore per l'esecuzione il quale provvederà ad aggiornare il piano di sicurezza e coordinamento ed il cronoprogramma dei lavori.

## 9 MISURE DI COORDINAMENTO PER L'USO COMUNE DI APPRESTAMENTI, ATTREZZATURE, INFRASTRUTTURE, MEZZI E SERVIZI DI PROTEZIONE COLLETTIVA

---

La presente sezione del piano riporta le misure di coordinamento relative all'uso comune di apprestamenti, attrezzature, infrastrutture, mezzi e servizi di protezione collettiva, analizzando il loro uso comune da parte di più imprese e lavoratori autonomi.

### 9.1 ANALISI

Gli apprestamenti, attrezzature, infrastrutture, mezzi e servizi di protezione collettiva di seguito elencati saranno messi a disposizione o predisposti dall'impresa principale.

#### APPRESTAMENTI

- Modulo scale
- Parapetti provvisori in copertura

#### ATTREZZATURE

- Non previste

#### INFRASTRUTTURE

- aree di deposito materiali e rifiuti di cantiere

#### MEZZI E SERVIZI DI PROTEZIONE COLLETTIVA

- segnaletica di sicurezza

### 9.2 MISURE DI COORDINAMENTO

Per l'utilizzo delle macchine e delle attrezzature di uso comune tutte le imprese devono:

- essersi accertate che le attrezzature e le macchine prese in consegna sono rispondenti ai requisiti di sicurezza previsti dalle norme di prevenzione;
- essere state informate dei rischi e dei sistemi di prevenzione relativi all'utilizzo delle macchine e delle attrezzature consegnate;
- far utilizzare le attrezzature e le macchine prese in consegna esclusivamente a proprio personale idoneo, tecnicamente capace, informato e formato specificatamente;
- informare i propri operatori sui rischi e le misure preventive nell'uso delle macchine e sul divieto di vanificare le funzioni dei dispositivi di sicurezza delle macchine e delle attrezzature;
- mantenere in buone condizioni le macchine e attrezzature prese in consegna.

Si prescrive che ciascuna impresa esecutrice provveda ad utilizzare propri utensili manuali ed elettrici rispondenti ai requisiti di sicurezza previsti dalle norme di prevenzione, da non intendersi pertanto elementi di uso comune.

Il CSE dovrà integrare il presente piano con i nominativi delle imprese/lavoratori autonomi tenuti ad attivare le misure di coordinamento sopra riportate nonché le scelte progettuali e organizzative, le procedure, le misure preventive e protettive e le misure di coordinamento riportate nell'analisi dei rischi effettuata nel precedente capitolo, e, previa consultazione delle imprese/lavoratori autonomi, dovrà indicare la relativa cronologia di attuazione e le modalità di verifica.



## 10 MODALITÀ PER L'ATTUAZIONE DEL COORDINAMENTO E LA COOPERAZIONE

---

Il coordinatore per l'esecuzione ha tra i suoi compiti quello di organizzare tra i datori di lavoro, ivi compresi i lavoratori autonomi, la cooperazione ed il coordinamento delle attività nonché la loro reciproca informazione.

Il coordinatore in fase di esecuzione durante lo svolgimento dei propri compiti si rappresenterà esclusivamente con il responsabile di cantiere delle imprese affidatarie o con il suo sostituto.

Nel caso in cui l'impresa affidataria faccia ricorso al lavoro di altre imprese esecutrici o lavoratori autonomi, dovrà provvedere al coordinamento delle stesse secondo quanto previsto dal presente piano di sicurezza e coordinamento.

Per il coordinamento e la cooperazione, nonché per la reciproca informazione fra i datori di lavoro e tra questi e i lavoratori autonomi, sono previste le riunioni di seguito dettagliate; il CSE indice le riunioni invitando, a mezzo fax o telefonicamente, le imprese affidatarie a convocare i propri eventuali subappaltatori già individuati e verbalizza quanto deciso e discusso.

### ELENCO DELLE RIUNIONI DI COORDINAMENTO

- ü Riunione preliminare di coordinamento: E' finalizzata all'inquadramento e all'illustrazione del piano oltre all'individuazione delle figure con particolari compiti all'interno del cantiere e delle procedure definite.  
In tale riunione le imprese convocate devono presentare eventuali proposte di modifica al programma lavori e alle fasi di sovrapposizione ipotizzate nel Piano in fase di predisposizione da parte del CSP.
- ü Successive riunioni preliminari di coordinamento: Durante tali riunioni si potrà:
  - consegnare i piani operativi o sostitutivi;
  - permettere ai "responsabili della sicurezza dei lavoratori" di ricevere adeguati chiarimenti in merito alle procedure previste nel piano;
  - permettere l'informazione di terzi in modo che siano verificate le situazioni specifiche del piano in relazione alle situazioni di contorno;
- ü Riunione di coordinamento ordinaria: Deve essere ripetuta dal CSE, in relazione dell'andamento dei lavori, per definire le azioni da attuare durante lo svolgimento degli stessi.
- ü Riunione di coordinamento straordinaria: Nel caso di situazioni, procedure o elementi particolari, il CSE ha la facoltà di indire riunioni di coordinamento straordinarie.
- ü Riunione di coordinamento nuove imprese: Vengono indette dal CSE nel caso di ingressi in tempi successivi di imprese nominate in seguito dalla committenza e nel caso non sia possibile comunicare le informazioni a questi soggetti nelle riunioni ordinarie.

Al termine di ogni incontro, se ritenuto necessario, verrà redatto un verbale che dovrà essere letto e sottoscritto dai partecipanti.

## 11 GESTIONE DELLE EMERGENZE

---

### 11.1 *INDICAZIONI GENERALI*

Sarà cura di ogni impresa affidataria organizzare il servizio di emergenza ed occuparsi della formazione del personale addetto.

L'impresa affidataria dovrà assicurarsi che tutti i lavoratori presenti in cantiere siano informati dei nominativi degli addetti e delle procedure di emergenza; dovranno inoltre essere esposte in posizione visibile nell'area logistica le procedure da adottarsi, unitamente ai numeri telefonici dei soccorsi esterni.

Si precisa che in caso di emergenza le maestranze presenti in cantiere possono utilizzare la scala interna all'edificio per l'esodo.

### 11.2 *ASSISTENZA SANITARIA E PRONTO SOCCORSO*

Ogni impresa affidataria dovrà tenere a disposizione una cassetta di pronto soccorso contenente tutti i presidi sanitari previsti dalla vigente legislazione o un singolo pacchetto di medicazione.

L'impresa principale garantirà la presenza di un addetto al primo soccorso durante l'intero svolgimento dell'opera, a tale figura faranno riferimento tutte le imprese presenti; l'addetto dovrà essere in possesso di documentazione comprovante la frequenza di un corso di primo soccorso presso strutture specializzate.

### 11.3 *PREVENZIONE INCENDI*

L'impresa dovrà installare un numero adeguato di estintori (minimo n.1 con capacità estinguente 34A 144 B-C di tipo omologato dal Ministero dell'Interno o marcato CE e correttamente revisionati) nella zona deposito materiali dell'area logistica.

L'impresa dovrà formare tutti i lavoratori sulle più elementari nozioni sull'estinzione di un incendio e sull'uso degli estintori.

#### 11.4 RIFERIMENTI TELEFONICI

##### **Recapiti Telefonici di Emergenza:**

Pronto Soccorso	Tel.	118
Vigili del Fuoco	Tel.	115
Polizia	Tel.	113
Carabinieri	Tel.	112

##### **Recapiti Telefonici Soggetti Interessati:**

Coordinatore per l'esecuzione – Per. Ind. Stefano Varagnolo	Tel.	041/5540863
	Fax.	041/5540863
	Cell.	
Direttore dei Lavori –	Cell.	
Responsabile dei Lavori –	Tel.	
Responsabile di Cantiere –	Cell.	
Responsabile del Servizio Emergenza	Tel.	

## **12 STIMA DEI COSTI DELLA SICUREZZA**

---

### **12.1 CRITERI PER LA DEFINIZIONE E LA VALUTAZIONE DEI COSTI**

Per la definizione dei costi per la sicurezza si sono considerati gli elementi elencati nell'art.100 del Decreto Legislativo 81/08 e descritto nell'allegato XV.4 del suddetto decreto.

Per la loro stima sono stati adottati i seguenti criteri:

- per ciò che concerne le opere provvisoriale è stato considerato addebitabile alla sicurezza l'intero costo;
- per ciò che concerne le dotazioni di sicurezza delle macchine, esse sono state escluse dal costo della sicurezza, intendendosi che si deve far ricorso ad attrezzature rispondenti ai requisiti di legge;
- per ciò che concerne la riutilizzabilità di materiali ed attrezzature si è fatto ricorso ai noli e, quando ciò non è stato possibile, i costi sono stati riportati pro-quota in relazione ai possibili riutilizzi.

### **12.2 STIMA DEI COSTI**

Nei costi per la sicurezza verranno stimati, per tutta la durata delle lavorazioni previste nei cantieri, i seguenti oneri:

- degli apprestamenti previsti nel PSC;
- delle misure di prevenzione e protezione e dei dispositivi di protezione individuale eventualmente previsti nel PSC per lavorazioni interferenti;
- degli impianti di terra;
- dei mezzi e servizi di protezione collettiva;
- delle procedure contenute nel PSC e previste per specifici motivi di sicurezza;
- degli eventuali interventi finalizzati alla sicurezza e richiesti per lo sfasamento spaziale o temporale delle lavorazioni interferenti;
- delle misure di coordinamento relative all'uso di apprestamenti, attrezzature, infrastrutture e servizi di protezione collettiva.

Tale stima è stata effettuata in modo analitico per voce singola a corpo e/o a misura.

I prezzi unitari delle singole voci fanno riferimento al Capitolo Sesto del "Capitolato Speciale d'Appalto", di Venezia.

## 13 DISPOSIZIONI GENERALI

---

### 13.1 *DISPOSIZIONI GENERALI PER LE IMPRESE APPALTATRICI*

Alle imprese appaltatrici competono i seguenti obblighi:

1. consultare il proprio rappresentante per la sicurezza dei lavoratori prima dell'accettazione del presente piano e delle modifiche significative apportate allo stesso;
2. comunicare prima dell'inizio dei lavori al CSE i nominativi dei propri subappaltatori;
3. fornire ai propri subappaltatori:
  - comunicazione del nominativo del CSE, nonché l'elenco dei documenti da trasmettere allo stesso;
  - copia del presente PSC e dei successivi aggiornamenti, in tempo utile per consentire tra l'altro l'adempimento del punto 1 da parte delle imprese subappaltatrici;
  - adeguata documentazione, informazione e supporto tecnico-organizzativo;
  - le informazioni relative al corretto utilizzo di attrezzature, apprestamenti, macchinari e dispositivi di protezione collettiva ed individuale messe a disposizione;
4. verificare che i propri subappaltatori trasmettano al coordinatore per l'esecuzione in tempo utile, e comunque 10 giorni prima dell'effettivo inizio dei lavori, la documentazione elencata nel successivo capitolo;
5. fornire collaborazione al coordinatore per l'esecuzione per l'attuazione di quanto previsto dal PSC.

### 13.2 *DISPOSIZIONI GENERALI PER I LAVORATORI AUTONOMI*

I lavoratori autonomi dovranno partecipare alle riunioni di coordinamento se previsto dal coordinatore per l'esecuzione e cooperare con gli altri soggetti presenti in cantiere per l'attuazione delle azioni di coordinamento.

Prima del loro ingresso in cantiere, dovranno consegnare al CSE copia aggiornata della visura camerale; dovranno altresì firmare, nell'apposito modulo fornito dal CSE, dichiarazione di presa visione e accettazione del presente PSC.

### 13.3 DISPOSIZIONI PER TUTTE LE IMPRESE

Le imprese hanno l'obbligo di dare completa attuazione a tutte le indicazioni e prescrizioni contenute nel presente PSC.

Il presente PSC deve essere esaminato in tempo utile (prima dell'inizio lavori) da ciascuna impresa esecutrice; tali imprese, sulla base di quanto qui indicato e delle loro specifiche attività, redigono e forniscono al coordinatore per l'esecuzione, prima dell'inizio dei lavori (art.101 comma 3 del D. Lgs. 81/08) il loro specifico POS.

Le misure di sicurezza relative a eventuali lavorazioni a carattere particolare, le cui modalità esecutive non siano definibili con esattezza se non in fase di esecuzione, dovranno comunque essere inserite nel POS prima di iniziare le lavorazioni stesse; in particolare, in questo caso, l'impresa interessata dai lavori dovrà integrare il suo POS e presentarlo così aggiornato al CSE. Solo dopo l'autorizzazione del coordinatore per l'esecuzione l'impresa potrà iniziare la lavorazione.

Qualsiasi variazione, richiesta dalle imprese, a quanto previsto dal PSC (quale ad esempio la variazione del programma lavori e dell'organizzazione di cantiere), dovrà essere approvata dal CSE ed in ogni caso non comporterà modifiche o adeguamenti dei prezzi pattuiti.

Tutte le imprese esecutrici (appaltatrici o subappaltatrici) dovranno quindi:

1. comunicare al coordinatore per l'esecuzione il nome del proprio referente prima dell'inizio dei lavori e comunque con anticipo tale da consentire al coordinatore di attuare quanto previsto dal PSC;
2. fornire la loro disponibilità per la cooperazione ed il coordinamento con le altre imprese e con i lavoratori autonomi;
3. garantire la presenza dei rispettivi referenti alle riunioni di coordinamento;
4. trasmettere al coordinatore per l'esecuzione almeno 15 giorni prima dell'inizio dei lavori i rispettivi POS;
5. disporre in cantiere di idonee e qualificate maestranze, adeguatamente formate, in funzione delle necessità delle singole fasi lavorative;
6. assicurare:
  - il mantenimento del cantiere in condizioni ordinate e di salubrità;
  - idonee e sicure postazioni di lavoro;
  - corrette e sicure condizioni di movimentazione dei materiali;
  - il controllo e la manutenzione di ogni impianto che possa inficiare la sicurezza e la salute dei lavoratori.

L'eventuale sospensione dei lavori o delle singole lavorazioni a seguito di gravi inosservanze, comporterà la responsabilità dell'impresa per ogni eventuale danno derivato.

Si ritiene "grave inosservanza", e come tale passibile di sospensione dei lavori, anche la presenza di lavoratori non in regola all'interno del cantiere.

## 14 DOCUMENTAZIONE

---

Ai fini della verifica dell'idoneità tecnico professionale le imprese dovranno esibire al committente o al responsabile dei lavori almeno:

- a) iscrizione alla camera di commercio, industria ed artigianato con oggetto sociale inerente alla tipologia dell'appalto;
- b) documento di valutazione dei rischi di cui all'articolo 17, comma 1, lettera a) o autocertificazione di cui all'articolo 29, comma 5, del D.Lgs. 81/2008;
- c) specifica documentazione attestante la conformità alle disposizioni di cui al presente decreto legislativo, di macchine, attrezzature e opere provvisoriale;
- d) elenco dei dispositivi di protezione individuali forniti ai lavoratori;
- e) nomina del responsabile del servizio di prevenzione e protezione, degli incaricati dell'attuazione delle misure di prevenzione incendi e lotta antincendio, di evacuazione, di primo soccorso e gestione dell'emergenza, del medico competente quando necessario;
- f) nominativo (i) del (i) rappresentante (i) dei lavoratori per la sicurezza;
- g) attestati inerenti la formazione delle suddette figure e dei lavoratori prevista dal del D.Lgs. 81/2008;
- h) elenco dei lavoratori risultanti dal libro matricola e relativa idoneità sanitaria prevista dal presente decreto legislativo;
- i) documento unico di regolarità contributiva;
- l) dichiarazione di non essere oggetto di provvedimenti di sospensione o interdittivi di cui all'art. 14 del D.Lgs. 81/2008;

I lavoratori autonomi dovranno esibire almeno:

- a) iscrizione alla camera di commercio, industria ed artigianato con oggetto sociale inerente alla tipologia dell'appalto;
- b) specifica documentazione attestante la conformità alle disposizioni di cui al presente decreto legislativo di macchine, attrezzature e opere provvisoriale;
- c) elenco dei dispositivi di protezione individuali in dotazione;
- d) attestati inerenti la propria formazione e la relativa idoneità sanitaria previsti del D.Lgs. 81/2008;
- e) documento unico di regolarità contributiva di cui al Decreto Ministeriale 24 ottobre 2007

In caso di sub-appalto il datore di lavoro dell'impresa affidataria verifica l'idoneità tecnico-professionale dei subappaltatori con gli stessi criteri adottati per l'impresa affidataria e dei lavoratori autonomi.

L'impresa affidataria dovrà affiggere in cantiere, in posizione visibile, copia della notifica preliminare trasmessa all'ente di controllo a cura del committente o del responsabile dei lavori.

Deve inoltre essere tenuta in cantiere, a cura del referente dell'impresa principale, la copia del presente PSC debitamente sottoscritto.

## 15 REQUISITI MINIMI DEI POS

---

In conformità a quanto previsto dall'allegato XV.3 del D.Lgs. 81/2008, il POS, redatto a cura di ciascun datore di lavoro delle imprese esecutrici, dovrà contenere almeno i seguenti elementi:

- a. dati identificativi dell'impresa esecutrice, comprensivi di:
  - 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 (se previsto);
  - il nominativo del responsabile del servizio di prevenzione e protezione;
  - i nominativi del direttore tecnico di cantiere e del capocantiere;
  - il numero e le 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 dell'impresa esecutrice;
- c. la descrizione dell'attività di cantiere, delle modalità organizzative e dei turni di lavoro;
- d. l'elenco delle 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.



## 16 FIRME PER ACCETTAZIONE

---

### In fase di offerta

Il presente piano con la presente sottoscrizione si intende letto, compreso ed accettato in ogni sua parte.

Il coordinatore per la sicurezza in fase di Progettazione      Per. Ind. Varagnolo Stefano  
.....

L'impresa      Il referente  
.....

Data .....

L'impresa      Il referente  
.....

Data .....

L'impresa      Il referente  
.....

Data .....

L'impresa      Il referente  
.....

Data .....

**Prima dell'inizio dei lavori**

Il presente piano con la presente sottoscrizione si intende letto, compreso ed accettato in ogni sua parte.

Il coordinatore per la sicurezza in fase di Esecuzione      Per. Ind. Varagnolo Stefano  
.....

L'impresa      Il referente  
.....

Data .....

L'impresa      Il referente  
.....

Data .....

L'impresa      Il referente  
.....

Data .....

L'impresa      Il referente  
.....

Data .....

L'impresa      Il referente  
.....

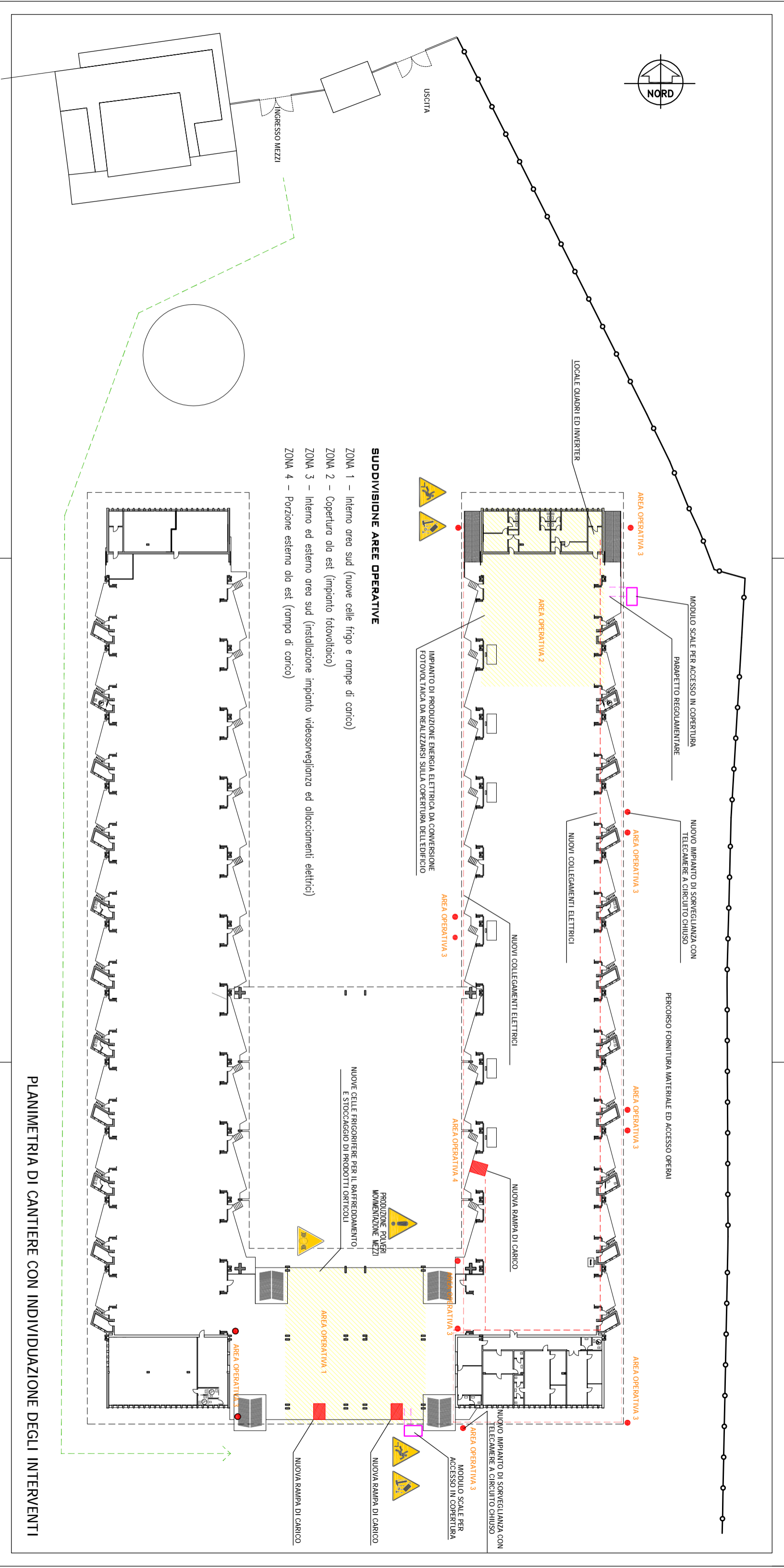
Data .....

**PLANIMETRIE DI CANTIERE**

**CRONOPROGRAMMA LAVORI**

**COMPUTI METRICI ESTIMATIVI  
COSTI DELLA SICUREZZA**

**INCIDENZA MANODOPERA**



USCITA

INGRESSO MEZZI

LOCALE QUADRI ED INVERTER

MODULO SCALE PER ACCESSO IN COPERTURA  
PARAPETTO REGOLAMENTARE

NUOVO IMPIANTO DI SORVEGLIANZA CON  
TELECAMERE A CIRCUITO CHIUSO

PERCORSO FORNITURA MATERIALE ED ACCESSO OPERAI

AREA OPERATIVA 3

AREA OPERATIVA 2

AREA OPERATIVA 3

NUOVI COLLEGAMENTI ELETTRICI

AREA OPERATIVA 3

NUOVI COLLEGAMENTI ELETTRICI

NUOVA RAMPA DI CARICO

AREA OPERATIVA 3

NUOVO IMPIANTO DI SORVEGLIANZA CON  
TELECAMERE A CIRCUITO CHIUSO

MODULO SCALE PER  
ACCESSO IN COPERTURA

NUOVA RAMPA DI CARICO

NUOVA RAMPA DI CARICO

PROIEZIONE POWERS  
KONNEKTIONE MEZZI

NUOVE CELLE FRIGORIFERE PER IL RAFFREDDAMENTO  
E STOCCAGGIO DI PRODOTTI ORTICOLI

AREA OPERATIVA 1

NUOVA RAMPA DI CARICO







**SUDDIVISIONE AREE OPERATIVE**

- ZONA 1 – Interno area sud (nuove celle frigo e rampe di carico)
- ZONA 2 – Copertura dia est (impianto fotovoltaico)
- ZONA 3 – Interno ed esterno area sud (installazione impianto videosorveglianza ed allacciamenti elettrici)
- ZONA 4 – Porzione esterna dia est (rampa di carico)





**PLANIMETRIA DI CANTIERE CON INDIVIDUAZIONE DEGLI INTERVENTI**

FASI	LAVORAZIONI	DURATA (SETTIMANE)																						
		mese 1					mese 2					mese 3					mese 4					mese 5		
		1 Sett.	2 Sett.	3 Sett.	4 Sett.	5 Sett.	6 Sett.	7 Sett.	8 Sett.	9 Sett.	10 Sett.	11 Sett.	12 Sett.	13 Sett.	14 Sett.	15 Sett.	16 Sett.	17 Sett.	18 Sett.	19 Sett.	20 Sett.			
1	APPRESTAMENTO/SMOBILIZZO CANTIERE	1																						
2	LINEA DI SCARICO A PAVIMENTO		1																					
3	FOSSE PER ALLOGGIO RAMPE DI CARICO			1																				
4	PASSAGGI IMPIANTISTICI IN COPERTURA				4																			
5	CELLE FRIGO					1																		
6	RAMPE DI CARICO							1																
7	SCALA IN FERRO																							
8	IMPIANTO FOTOVOLTAICO																							
9	IMPIANTO VIDEOSORVEGLIANZA																							
10	ALLACCIAMENTI ELETTRICI																							
11	COLLAUDI																							
	N. LAVORAZIONI INTERFERENTI	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0			
	N. LAVORAZIONI CONTEMPORANEE	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1			
	N. IMPRESE	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1			
	N. MAX. OPERAI PRESENTI IN CANTIERE	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3			

## LEGENDA

	Opere edili
	Ditta celle frigo
	Opere elettriche
	Ditta rampe carico
	Ditta impianto fotovoltaico
	Ditta fabbro

## SUDDIVISIONE AREE OPERATIVE

	ZONA 1 – Interno area sud (nuove celle frigo e rampe di carico)
	ZONA 2 – Copertura ala est (impianto fotovoltaico)
	ZONA 3 – Interno ed esterno area sud (installazione impianto videosorveglianza ed allacciamenti elettrici)
	ZONA 4 – Porzione esterna ala est (rampa di carico)

# ALLEGATO 2 - CRONOPROGRAMMA DEI LAVORI



Num.Ord. TARIFFA	INDICAZIONE DEI LAVORI E DELLE SOMMINISTRAZIONI	Quantità	I M P O R T I		COSTO Sicurezza	incid. %
			unitario	TOTALE		
	R I P O R T O					
	<b>LAVORI A CORPO</b>					
1 B.97.01.c	COMPENSO PER LO SMALTIMENTO IN DISCARICA AUTORIZZATA DI M ... i non pericolosi: da attività di demolizione e costruzione SOMMANO ton	10,00	8,00	80,00	1,60	2,000
2 E.02.04.a	Scavo a sezione obbligata eseguito con mezzi meccanici in ... OBBLIGATA ESEGUITO A MACCHINA di profondità fino a m 2.00 SOMMANO m³	27,00	9,03	243,81	4,88	2,000
3 E.4.04.014.D	Punto di comando a vista con pulsante SOMMANO cad	1,00	64,50	64,50	1,29	2,000
4 E.4.04.015.D	Punto di comando a vista con pulsante aggiunto nella stessa scatola SOMMANO cad	2,00	29,00	58,00	1,16	2,000
5 E.4.05.110.C	Lampada emergenza autonoma a LED, con supervisione centralizzata, 550lm/1h SE SOMMANO cad	8,00	229,00	1 832,00	36,64	2,000
6 E.4.05.802.A	Apparecchio illuminazione a led, in policarbonato IP65, 8500lm SOMMANO cadauno	31,00	156,00	4 836,00	96,72	2,000
7 E.4.08.040.A	Quadro Elettrico Consegna Energia QEC0 SOMMANO a corpo	1,00	3 910,00	3 910,00	78,20	2,000
8 E.4.08.041.A	Quadro Elettrico Distribuzione Celle Frigo QEC1 SOMMANO a corpo	1,00	5 899,00	5 899,00	117,98	2,000
9 E.4.13.010.A	UPS Line Interactive con by pass, 900VA/540W - autonomia (carico 50%) 16min. SOMMANO cadauno	1,00	428,00	428,00	8,56	2,000
10 E.4.17.040.A	Dispositivo di sgancio di emergenza. SOMMANO cad	1,00	66,00	66,00	1,32	2,000
11 E.4.19.606.A	Cavo comunicaz./segnale (coppia ritorta/twistata e schermata) - 1x2 AWG22 tw+sh C-4 (Uo=400V) LSZH SOMMANO m	150,00	1,79	268,50	5,37	2,000
12 E.4.21.500.A	Telecamera "bullet" AHD 1080p ob 2,8-12mm OSD, IR 50m, IP66 SOMMANO cadauno	15,00	234,00	3 510,00	70,20	2,000
13 E.4.21.505.A	Alimentatore 100-240V / 12Vdc 1,5A, da incasso SOMMANO cadauno	15,00	57,00	855,00	17,10	2,000
14 E.4.21.510.A	Videoregistratore digitale DVR AHD/Analogico 16 canali, 1080p, HDD 1Tb SOMMANO cadauno	1,00	781,11	781,11	15,62	2,000
15 E.4.21.515.A	Monitor LED 18,5" HDMI VGA SOMMANO cadauno	1,00	386,00	386,00	7,72	2,000
16 E.4.21.520.A	Cavo coassiale video RG59 B/U 75ohm per esterno (guaina blu) SOMMANO cadauno	1 990,00	1,51	3 004,90	60,10	2,000
17 E.4.30.001.A	Impianto fotovoltaico su tetto, file inclinate 30° / Sud, 10,4kWp, moduli FV silicio poli. Classe I reaz. al fuoco SOMMANO kWp	10,40	2 050,00	21 320,00	426,40	2,000
18 ED.01	Pannellature autoportanti coibentati spessore 12 cm SOMMANO m2	966,30	55,35	53 484,71	1 069,69	2,000
	A R I P O R T A R E				2 020,55	

Num.Ord. TARIFFA	INDICAZIONE DEI LAVORI E DELLE SOMMINISTRAZIONI	Quantità	I M P O R T I		COSTO Sicurezza	incid. %
			unitario	TOTALE		
	R I P O R T O				2'020,55	
19 ED.02	Portone frigorifero coibentato scorrevole, di dimensioni 200x300 cm SOMMANO cadauno	5,00	3'260,00	16'300,00	326,00	2,000
20 ED.03	Impianto di Refrigerazione e accessori per Cella 1 SOMMANO a corpo	1,00	39'150,00	39'150,00	783,00	2,000
21 ED.04	Impianto di Refrigerazione e accessori per Cella 2 SOMMANO a corpo	1,00	48'050,00	48'050,00	961,00	2,000
22 ED.05	Impianto di illuminazione celle 1-2 SOMMANO a corpo	1,00	5'442,67	5'442,67	108,85	2,000
23 ED.06	Sistema supervisione celle 1-2 SOMMANO a corpo	1,00	5'580,00	5'580,00	111,60	2,000
24 ED.07	Guardrail perimetrale celle 1-2 SOMMANO m	168,00	53,76	9'031,68	180,63	2,000
25 ED.08	Impianti scarico condensa e acque reflue celle 1-2 SOMMANO a corpo	1,00	1'922,10	1'922,10	38,44	2,000
26 ED.09	Fornitura e posa di rampa di carico elettroidraulica. Tipo Campisa o similare SOMMANO cadauno	3,00	3'850,00	11'550,00	231,00	2,000
27 ED.10	Attraversamento impianti elettrici solaio SOMMANO a corpo	1,00	1'150,00	1'150,00	23,00	2,000
28 ED.11	Attraversamento del solaio di copertura con tubazioni impianto refrigerazione SOMMANO a corpo	1,00	1'550,00	1'550,00	31,00	2,000
29 ED.12	Taglio strutturale opere in ca e ripristino pavimentazione SOMMANO m	28,50	97,20	2'770,20	55,40	2,000
30 ED.13	Portone coibentato tipo METEO ditta Ballan L 4000 H 4000 SOMMANO cadauno	1,00	4'578,98	4'578,98	91,58	2,000
31 ED.14	Fornitura e posa di porta a due ante con struttura portan ... sura, completa di qualsiasi altro accessorio Porta 120x210 SOMMANO cadauno	1,00	1'429,62	1'429,62	28,59	2,000
32 ED.15	Porta ad un'anta con struttura portante in alluminio e tamponamento in pannello sandwich 70x210 SOMMANO cadauno	1,00	795,12	795,12	15,90	2,000
33 ED.16	Scala in ferro per esterno SOMMANO a corpo	1,00	1'900,13	1'900,13	38,00	2,000
34 P1.01.016.00 3	Demolizione completa di solaio, esclusa l'eventuale pavim ... entuali opere provvisionali e di presidio: soletta armata. SOMMANO m <sup>2</sup>	18,60	32,19	598,73	11,97	2,000
35 P1.03.001.00 2	Calcestruzzo magro in opera per formazione piano di posa ... in c.a. eseguito da professionista abilitato: Rck 20 N/mm <sup>q</sup> SOMMANO m <sup>3</sup>	3,72	134,85	501,64	10,03	2,000
36 P1.03.004.00 2	Calcestruzzo a prestazione garantita, in accordo alla EN ... ti a parte) e con resistenza cubica a 28 gg.: Rck 35 N/mm <sup>q</sup> SOMMANO m <sup>3</sup>	11,58	149,77	1'734,34	34,69	2,000
37 P1.03.008.00 2	Casseforme di contenimento e sostegno per getti, in calce ... e parti a contatto con i getti: per murature in elevazione SOMMANO m <sup>2</sup>	81,00	21,64	1'752,84	35,06	2,000
	A R I P O R T A R E				5'136,29	

Num.Ord. TARIFFA	INDICAZIONE DEI LAVORI E DELLE SOMMINISTRAZIONI	Quantità	I M P O R T I		COSTO Sicurezza	incid. %
			unitario	TOTALE		
	R I P O R T O				5 '136,29	
38 P1.03.020.00 1	Fornitura, lavorazione e posa in opera di acciaio tondo p ... barre ad aderenza migliorata (diametro 5-12 mm) tipo B450A SOMMANO kg	879,00	1,28	1 '125,12	22,50	2,000
39 P2.01.001.00 3.010	Cavo N07G9-K sez. 1x25mmq SOMMANO m	235,00	4,52	1 '062,20	21,24	2,000
40 P2.01.002.00 2.013	Cavo FG10(O)M1 0,6/1kV sez. 5x25mmq [equival. FG7(O)M1] SOMMANO m	63,00	18,73	1 '179,99	23,60	2,000
41 P2.01.002.00 2.014	Cavo FG10(OM1) 0,6/1kV sez. 5x16mmq [equival. FG7(O)M1] SOMMANO m	30,00	12,98	389,40	7,79	2,000
42 P2.01.002.00 2.017	Cavo FG10(O)M1 0,6/1kV sez. 5x4mmq [equival. FG7(O)M1] SOMMANO m	45,00	6,18	278,10	5,56	2,000
43 P2.01.002.00 2.019	Cavo FG10(O)M1 0,6/1kV sez. 5x1,5mmq [equival. FG7(O)M1] SOMMANO m	143,00	4,16	594,88	11,90	2,000
44 P2.01.002.00 2.028	Cavo FG10(O)M1 0,6/1kV sez. 1x150mmq [equival. FG7(O)M1] SOMMANO m	600,00	16,64	9 '984,00	199,68	2,000
45 P2.01.002.00 2.030	Cavo FG10(O)M1 0,6/1kV sez. 1x95mmq [equival. FG7(O)M1] SOMMANO m	200,00	12,06	2 '412,00	48,24	2,000
46 P2.01.002.00 2.031	Cavo FG10(O)M1 0,6/1kV sez. 1x70mmq [equival. FG7(O)M1] SOMMANO m	9,00	9,98	89,82	1,80	2,000
47 P2.01.002.00 2.032	Cavo FG10(O)M1 0,6/1kV sez. 1x50mmq [equival. FG7(O)M1] SOMMANO m	30,00	7,59	227,70	4,55	2,000
48 P2.01.002.00 2.033	Cavo FG10(O)M1 0,6/1kV sez. 1x35mmq [equival. FG7(O)M1] SOMMANO m	78,00	6,12	477,36	9,55	2,000
49 P2.01.002.00 2.034	Cavo FG10(O)M1 0,6/1kV sez. 1x25mmq [equival. FG7(O)M1] SOMMANO m	35,00	5,14	179,90	3,60	2,000
50 P2.01.002.00 2.038	Cavo FG10(O)M1 0,6/1kV sez. 3x2,5mmq [equival. FG7(O)M1] SOMMANO m	115,00	3,31	380,65	7,61	2,000
51 P2.01.002.00 2.039	Cavo FG10(O)M1 0,6/1kV sez. 3x1,5mmq [equival. FG7(O)M1] SOMMANO m	10,00	2,75	27,50	0,55	2,000
52 P2.01.002.00 2.048	Cavo FG10(O)M1 0,6/1kV sez. 2x1,5mmq [equival. FG7(O)M1] SOMMANO m	490,00	2,50	1 '225,00	24,50	2,000
53 P2.01.008.00 3.002	Tubo rigido diam. 20mm SOMMANO m	30,00	5,16	154,80	3,10	2,000
54 P2.01.008.00 3.003	Tubo rigido diam. 25mm SOMMANO m	842,00	5,82	4 '900,44	98,01	2,000
55 P2.01.008.00 3.004	Tubo rigido diam. 32mm SOMMANO m	130,00	7,28	946,40	18,93	2,000
56 P2.01.008.00 3.005	Tubo rigido diam. 40mm SOMMANO m	6,00	9,28	55,68	1,11	2,000
57 P2.01.008.00 3.006	Tubo rigido diam. 50mm SOMMANO m	3,00	11,40	34,20	0,68	2,000
58 P2.01.008.00	Guaina flessibile spiralata con diam. int. 22mm SOMMANO m	3,00	4,25	12,75	0,26	2,000
	A R I P O R T A R E				5 '651,05	

Num.Ord. TARIFFA	INDICAZIONE DEI LAVORI E DELLE SOMMINISTRAZIONI	Quantità	I M P O R T I		COSTO Sicurezza	incid. %
			unitario	TOTALE		
	R I P O R T O				5 '651,05	
4.002 59	Guaina flessibile spiralata con diam. int. 25mm					
P2.01.008.00	SOMMANO m	3,00	4,79	14,37	0,29	2,000
4.003 60	Guaina flessibile spiralata con diam. int. 40mm					
P2.01.008.00	SOMMANO m	4,00	7,04	28,16	0,56	2,000
4.006 61	Guaina flessibile spiralata con diam. int. 50mm					
P2.01.008.00	SOMMANO m	2,00	9,16	18,32	0,37	2,000
4.007 62	Scatole di derivazione IP55 dim. 100x100x50mm					
P2.01.008.00	SOMMANO cad	62,00	6,79	420,98	8,42	2,000
6.007 63	Scatola di derivazione IP55 dim. 150x110x70mm					
P2.01.008.00	SOMMANO cad	6,00	8,37	50,22	1,00	2,000
6.008 64	Tubo flessibile per posa interrata, doppia parete, diam. 63mm					
P2.01.008.00	SOMMANO m	22,00	4,07	89,54	1,79	2,000
7.003 65	POZZETTO PREFABBRICATO Fornitura e posa in opera di pozze ... uperficiali. Chiusino in ghisa per pozzetti dim. 500x500mm					
P2.01.008.00	SOMMANO cad	2,00	116,70	233,40	4,67	2,000
9.010 66	Setto separatore					
P2.01.009.00	SOMMANO m	107,00	5,03	538,21	10,76	2,000
1.002 67	Coperchio per canale da 200mm					
P2.01.009.00	SOMMANO m	3,00	5,09	15,27	0,31	2,000
1.006 68	Coperchio per canale da 150mm					
P2.01.009.00	SOMMANO m	3,00	4,37	13,11	0,26	2,000
1.007 69	Canale in acciaio zincato forato Sendzimir 200x75mm					
P2.01.009.00	SOMMANO m	35,00	22,53	788,55	15,77	2,000
1.019 70	Canale in acciaio zincato forato Sendzimir 150x75mm					
P2.01.009.00	SOMMANO m	72,00	19,99	1 '439,28	28,79	2,000
1.020 71	Canale in acciaio zincato forato Sendzimir 100x75mm					
P2.01.009.00	SOMMANO m	155,00	17,14	2 '656,70	53,13	2,000
1.021 72	Potenza 50 kVAR basso contenuto armonico					
P2.01.019.00	SOMMANO cadauno	1,00	952,35	952,35	19,05	2,000
1.029 73	Punto luce a vista con tubo rigido PVC e cavo N07G9-K 2x1,5mmq					
P2.01.023.00	SOMMANO cad	8,00	41,33	330,64	6,61	2,000
1.025 74	Punto luce a vista con tubo rigido PVC e cavo N07G9-K 3x1,5mmq					
P2.01.023.00	SOMMANO cad	31,00	44,59	1 '382,29	27,65	2,000
1.026 75	Presa interbloccata 2x16A+T con base portafusibili					
P2.01.025.00	SOMMANO cadauno	1,00	42,93	42,93	0,86	2,000
1.007 76	Presa interbloccata 3x16A+N+T con base portafusibili					
P2.01.025.00	SOMMANO cadauno	1,00	52,20	52,20	1,04	2,000
1.009 77	Fornitura e posa in opera di chiusini e caditoie in ghisa ... compresa la stuccatura e rabboccatura in malta di cemento.					
P2.01.039.01	SOMMANO kg	90,00	1,55	139,50	2,79	2,000
8	<b>Parziale LAVORI A CORPO euro</b>			<b>291 '759,49</b>	<b>5 '835,17</b>	<b>2,000</b>
	<b>A R I P O R T A R E</b>				<b>5 '835,17</b>	

Num.Ord. TARIFFA	INDICAZIONE DEI LAVORI E DELLE SOMMINISTRAZIONI	Quantità	I M P O R T I		COSTO Sicurezza	incid. %
			unitario	TOTALE		
	R I P O R T O				5'835,17	
	<b><u>COSTI SICUREZZA (SPECIALI)</u></b>					
78 SIC.SPCL	Costi della sicurezza dei soli apprestamenti, espressamente previsti dal PSC denominati "Costi Speciali"					
	SOMMANO %	100,00	755,51	755,51	755,51	100,000
	Parziale COSTI SICUREZZA (SPECIALI) euro			755,51	755,51	100,000
	T O T A L E euro			292'515,00	6'590,68	2,253
	Data, 14/04/2017					
	II Tecnico Per. Ind. Varagnolo Stefano					
	A R I P O R T A R E					

Num.Ord. TARIFFA	INDICAZIONE DEI LAVORI E DELLE SOMMINISTRAZIONI	Quantità	I M P O R T I		COSTO Manodopera	incid. %
			unitario	TOTALE		
	R I P O R T O					
	<b>LAVORI A CORPO</b>					
1 B.97.01.c	COMPENSO PER LO SMALTIMENTO IN DISCARICA AUTORIZZATA DI M ... i non pericolosi: da attività di demolizione e costruzione SOMMANO ton	10,00	8,00	80,00	25,60	32,000
2 E.02.04.a	Scavo a sezione obbligata eseguito con mezzi meccanici in ... OBBLIGATA ESEGUITO A MACCHINA di profondità fino a m 2.00 SOMMANO m³	27,00	9,03	243,81	78,02	32,000
3 E.4.04.014.D	Punto di comando a vista con pulsante SOMMANO cad	1,00	64,50	64,50	20,64	32,000
4 E.4.04.015.D	Punto di comando a vista con pulsante aggiunto nella stessa scatola SOMMANO cad	2,00	29,00	58,00	18,56	32,000
5 E.4.05.110.C	Lampada emergenza autonoma a LED, con supervisione centralizzata, 550lm/1h SE SOMMANO cad	8,00	229,00	1 832,00	586,24	32,000
6 E.4.05.802.A	Apparecchio illuminazione a led, in policarbonato IP65, 8500lm SOMMANO cadauno	31,00	156,00	4 836,00	1 547,52	32,000
7 E.4.08.040.A	Quadro Elettrico Consegna Energia QECC0 SOMMANO a corpo	1,00	3 910,00	3 910,00	1 251,20	32,000
8 E.4.08.041.A	Quadro Elettrico Distribuzione Celle Frigo QEC1 SOMMANO a corpo	1,00	5 899,00	5 899,00	1 887,68	32,000
9 E.4.13.010.A	UPS Line Interactive con by pass, 900VA/540W - autonomia (carico 50%) 16min. SOMMANO cadauno	1,00	428,00	428,00	136,96	32,000
10 E.4.17.040.A	Dispositivo di sgancio di emergenza. SOMMANO cad	1,00	66,00	66,00	21,12	32,000
11 E.4.19.606.A	Cavo comunicaz./segnale (coppia ritorta/twistata e schermata) - 1x2 AWG22 tw+sh C-4 (Uo=400V) LSZH SOMMANO m	150,00	1,79	268,50	85,92	32,000
12 E.4.21.500.A	Telecamera "bullet" AHD 1080p ob 2,8-12mm OSD, IR 50m, IP66 SOMMANO cadauno	15,00	234,00	3 510,00	1 123,20	32,000
13 E.4.21.505.A	Alimentatore 100-240V / 12Vdc 1,5A, da incasso SOMMANO cadauno	15,00	57,00	855,00	273,60	32,000
14 E.4.21.510.A	Videoregistratore digitale DVR AHD/Analogico 16 canali, 1080p, HDD 1Tb SOMMANO cadauno	1,00	781,11	781,11	249,96	32,000
15 E.4.21.515.A	Monitor LED 18,5" HDMI VGA SOMMANO cadauno	1,00	386,00	386,00	123,52	32,000
16 E.4.21.520.A	Cavo coassiale video RG59 B/U 75ohm per esterno (guaina blu) SOMMANO cadauno	1 990,00	1,51	3 004,90	961,57	32,000
17 E.4.30.001.A	Impianto fotovoltaico su tetto, file inclinate 30° / Sud, 10,4kWp, moduli FV silicio poli. Classe I reaz. al fuoco SOMMANO kWp	10,40	2 050,00	21 320,00	6 822,40	32,000
18 ED.01	Pannellature autoportanti coibentati spessore 12 cm SOMMANO m2	966,30	55,35	53 484,71	17 115,11	32,000
	A R I P O R T A R E				32 328,82	

Num.Ord. TARIFFA	INDICAZIONE DEI LAVORI E DELLE SOMMINISTRAZIONI	Quantità	I M P O R T I		COSTO Manodopera	incid. %
			unitario	TOTALE		
	R I P O R T O				32'328,82	
19 ED.02	Portone frigorifero coibentato scorrevole, di dimensioni 200x300 cm SOMMANO cadauno	5,00	3'260,00	16'300,00	5'216,00	32,000
20 ED.03	Impianto di Refrigerazione e accessori per Cella 1 SOMMANO a corpo	1,00	39'150,00	39'150,00	12'528,00	32,000
21 ED.04	Impianto di Refrigerazione e accessori per Cella 2 SOMMANO a corpo	1,00	48'050,00	48'050,00	15'376,00	32,000
22 ED.05	Impianto di illuminazione celle 1-2 SOMMANO a corpo	1,00	5'442,67	5'442,67	1'741,65	32,000
23 ED.06	Sistema supervisione celle 1-2 SOMMANO a corpo	1,00	5'580,00	5'580,00	1'785,60	32,000
24 ED.07	Guardrail perimetrale celle 1-2 SOMMANO m	168,00	53,76	9'031,68	2'890,14	32,000
25 ED.08	Impianti scarico condensa e acque reflue celle 1-2 SOMMANO a corpo	1,00	1'922,10	1'922,10	615,07	32,000
26 ED.09	Fornitura e posa di rampa di carico elettroidraulica. Tipo Campisa o similare SOMMANO cadauno	3,00	3'850,00	11'550,00	3'696,00	32,000
27 ED.10	Attraversamento impianti elettrici solaio SOMMANO a corpo	1,00	1'150,00	1'150,00	368,00	32,000
28 ED.11	Attraversamento del solaio di copertura con tubazioni impianto refrigerazione SOMMANO a corpo	1,00	1'550,00	1'550,00	496,00	32,000
29 ED.12	Taglio strutturale opere in ca e ripristino pavimentazione SOMMANO m	28,50	97,20	2'770,20	886,46	32,000
30 ED.13	Portone coibentato tipo METEO ditta Ballan L 4000 H 4000 SOMMANO cadauno	1,00	4'578,98	4'578,98	1'465,27	32,000
31 ED.14	Fornitura e posa di porta a due ante con struttura portan ... sura, completa di qualsiasi altro accessorio Porta 120x210 SOMMANO cadauno	1,00	1'429,62	1'429,62	457,48	32,000
32 ED.15	Porta ad un'anta con struttura portante in alluminio e tamponamento in pannello sandwich 70x210 SOMMANO cadauno	1,00	795,12	795,12	254,44	32,000
33 ED.16	Scala in ferro per esterno SOMMANO a corpo	1,00	1'900,13	1'900,13	608,04	32,000
34 P1.01.016.00 3	Demolizione completa di solaio, esclusa l'eventuale pavim ... entuali opere provvisionali e di presidio: soletta armata. SOMMANO m <sup>2</sup>	18,60	32,19	598,73	191,59	32,000
35 P1.03.001.00 2	Calcestruzzo magro in opera per formazione piano di posa ... in c.a. eseguito da professionista abilitato: Rck 20 N/mm <sup>q</sup> SOMMANO m <sup>3</sup>	3,72	134,85	501,64	160,53	32,000
36 P1.03.004.00 2	Calcestruzzo a prestazione garantita, in accordo alla EN ... ti a parte) e con resistenza cubica a 28 gg.: Rck 35 N/mm <sup>q</sup> SOMMANO m <sup>3</sup>	11,58	149,77	1'734,34	554,99	32,000
37 P1.03.008.00 2	Casseforme di contenimento e sostegno per getti, in calce ... e parti a contatto con i getti: per murature in elevazione SOMMANO m <sup>2</sup>	81,00	21,64	1'752,84	560,91	32,000
	A R I P O R T A R E				82'180,99	

Num.Ord. TARIFFA	INDICAZIONE DEI LAVORI E DELLE SOMMINISTRAZIONI	Quantità	I M P O R T I		COSTO Manodopera	incid. %
			unitario	TOTALE		
	R I P O R T O				82'180,99	
38 P1.03.020.00 1	Fornitura, lavorazione e posa in opera di acciaio tondo p ... barre ad aderenza migliorata (diametro 5-12 mm) tipo B450A SOMMANO kg	879,00	1,28	1'125,12	360,04	32,000
39 P2.01.001.00 3.010	Cavo N07G9-K sez. 1x25mmq SOMMANO m	235,00	4,52	1'062,20	339,90	32,000
40 P2.01.002.00 2.013	Cavo FG10(O)M1 0,6/1kV sez. 5x25mmq [equival. FG7(O)M1] SOMMANO m	63,00	18,73	1'179,99	377,60	32,000
41 P2.01.002.00 2.014	Cavo FG10(OM1) 0,6/1kV sez. 5x16mmq [equival. FG7(O)M1] SOMMANO m	30,00	12,98	389,40	124,61	32,000
42 P2.01.002.00 2.017	Cavo FG10(O)M1 0,6/1kV sez. 5x4mmq [equival. FG7(O)M1] SOMMANO m	45,00	6,18	278,10	88,99	32,000
43 P2.01.002.00 2.019	Cavo FG10(O)M1 0,6/1kV sez. 5x1,5mmq [equival. FG7(O)M1] SOMMANO m	143,00	4,16	594,88	190,36	32,000
44 P2.01.002.00 2.028	Cavo FG10(O)M1 0,6/1kV sez. 1x150mmq [equival. FG7(O)M1] SOMMANO m	600,00	16,64	9'984,00	3'194,88	32,000
45 P2.01.002.00 2.030	Cavo FG10(O)M1 0,6/1kV sez. 1x95mmq [equival. FG7(O)M1] SOMMANO m	200,00	12,06	2'412,00	771,84	32,000
46 P2.01.002.00 2.031	Cavo FG10(O)M1 0,6/1kV sez. 1x70mmq [equival. FG7(O)M1] SOMMANO m	9,00	9,98	89,82	28,74	32,000
47 P2.01.002.00 2.032	Cavo FG10(O)M1 0,6/1kV sez. 1x50mmq [equival. FG7(O)M1] SOMMANO m	30,00	7,59	227,70	72,86	32,000
48 P2.01.002.00 2.033	Cavo FG10(O)M1 0,6/1kV sez. 1x35mmq [equival. FG7(O)M1] SOMMANO m	78,00	6,12	477,36	152,76	32,000
49 P2.01.002.00 2.034	Cavo FG10(O)M1 0,6/1kV sez. 1x25mmq [equival. FG7(O)M1] SOMMANO m	35,00	5,14	179,90	57,57	32,000
50 P2.01.002.00 2.038	Cavo FG10(O)M1 0,6/1kV sez. 3x2,5mmq [equival. FG7(O)M1] SOMMANO m	115,00	3,31	380,65	121,81	32,000
51 P2.01.002.00 2.039	Cavo FG10(O)M1 0,6/1kV sez. 3x1,5mmq [equival. FG7(O)M1] SOMMANO m	10,00	2,75	27,50	8,80	32,000
52 P2.01.002.00 2.048	Cavo FG10(O)M1 0,6/1kV sez. 2x1,5mmq [equival. FG7(O)M1] SOMMANO m	490,00	2,50	1'225,00	392,00	32,000
53 P2.01.008.00 3.002	Tubo rigido diam. 20mm SOMMANO m	30,00	5,16	154,80	49,54	32,000
54 P2.01.008.00 3.003	Tubo rigido diam. 25mm SOMMANO m	842,00	5,82	4'900,44	1'568,14	32,000
55 P2.01.008.00 3.004	Tubo rigido diam. 32mm SOMMANO m	130,00	7,28	946,40	302,85	32,000
56 P2.01.008.00 3.005	Tubo rigido diam. 40mm SOMMANO m	6,00	9,28	55,68	17,82	32,000
57 P2.01.008.00 3.006	Tubo rigido diam. 50mm SOMMANO m	3,00	11,40	34,20	10,94	32,000
58 P2.01.008.00	Guaina flessibile spiralata con diam. int. 22mm SOMMANO m	3,00	4,25	12,75	4,08	32,000
	A R I P O R T A R E				90'417,12	



Num.Ord. TARIFFA	INDICAZIONE DEI LAVORI E DELLE SOMMINISTRAZIONI	Quantità	I M P O R T I		COSTO Manodopera	incid. %
			unitario	TOTALE		
	R I P O R T O				90'417,12	
4.002 59	Guaina flessibile spiralata con diam. int. 25mm					
P2.01.008.00 4.003 60	SOMMANO m	3,00	4,79	14,37	4,60	32,000
P2.01.008.00 4.006 61	Guaina flessibile spiralata con diam. int. 40mm					
P2.01.008.00 4.007 62	SOMMANO m	4,00	7,04	28,16	9,01	32,000
P2.01.008.00 6.007 63	Guaina flessibile spiralata con diam. int. 50mm					
P2.01.008.00 6.008 64	SOMMANO m	2,00	9,16	18,32	5,86	32,000
P2.01.008.00 7.003 65	Scatole di derivazione IP55 dim. 100x100x50mm					
P2.01.008.00 9.010 66	SOMMANO cad	62,00	6,79	420,98	134,71	32,000
P2.01.008.00 1.002 67	Scatola di derivazione IP55 dim. 150x110x70mm					
P2.01.008.00 1.006 68	SOMMANO cad	6,00	8,37	50,22	16,07	32,000
P2.01.008.00 1.007 69	Tubo flessibile per posa interrata, doppia parete, diam. 63mm					
P2.01.008.00 1.019 70	SOMMANO m	22,00	4,07	89,54	28,65	32,000
P2.01.008.00 1.020 71	POZZETTO PREFABBRICATO Fornitura e posa in opera di pozze ... uperficiali. Chiusino in ghisa per pozzetti dim. 500x500mm					
P2.01.008.00 1.021 72	SOMMANO cad	2,00	116,70	233,40	74,69	32,000
P2.01.009.00 1.025 73	Setto separatore					
P2.01.009.00 1.026 74	SOMMANO m	107,00	5,03	538,21	172,23	32,000
P2.01.009.00 1.029 75	Coperchio per canale da 200mm					
P2.01.009.00 1.009 76	SOMMANO m	3,00	5,09	15,27	4,89	32,000
P2.01.009.00 1.009 77	Coperchio per canale da 150mm					
P2.01.009.00 1.009 78	SOMMANO m	3,00	4,37	13,11	4,20	32,000
P2.01.009.00 1.009 79	Canale in acciaio zincato forato Sendzimir 200x75mm					
P2.01.009.00 1.009 80	SOMMANO m	35,00	22,53	788,55	252,34	32,000
P2.01.009.00 1.009 81	Canale in acciaio zincato forato Sendzimir 150x75mm					
P2.01.009.00 1.009 82	SOMMANO m	72,00	19,99	1'439,28	460,57	32,000
P2.01.009.00 1.009 83	Canale in acciaio zincato forato Sendzimir 100x75mm					
P2.01.009.00 1.009 84	SOMMANO m	155,00	17,14	2'656,70	850,14	32,000
P2.01.019.00 1.029 85	Potenza 50 kVAR basso contenuto armonico					
P2.01.019.00 1.029 86	SOMMANO cadauno	1,00	952,35	952,35	304,75	32,000
P2.01.023.00 1.025 87	Punto luce a vista con tubo rigido PVC e cavo N07G9-K 2x1,5mmq					
P2.01.023.00 1.026 88	SOMMANO cad	8,00	41,33	330,64	105,80	32,000
P2.01.023.00 1.026 89	Punto luce a vista con tubo rigido PVC e cavo N07G9-K 3x1,5mmq					
P2.01.023.00 1.026 90	SOMMANO cad	31,00	44,59	1'382,29	442,33	32,000
P2.01.025.00 1.007 91	Presa interbloccata 2x16A+T con base portafusibili					
P2.01.025.00 1.007 92	SOMMANO cadauno	1,00	42,93	42,93	13,74	32,000
P2.01.025.00 1.009 93	Presa interbloccata 3x16A+N+T con base portafusibili					
P2.01.025.00 1.009 94	SOMMANO cadauno	1,00	52,20	52,20	16,70	32,000
P2.01.039.01 8	Fornitura e posa in opera di chiusini e caditoie in ghisa ... compresa la stuccatura e rabboccatura in malta di cemento.					
	SOMMANO kg	90,00	1,55	139,50	44,64	32,000
	<b>Parziale LAVORI A CORPO euro</b>			<b>291'759,49</b>	<b>93'363,04</b>	<b>32,000</b>
	<b>A R I P O R T A R E</b>				<b>93'363,04</b>	

Num.Ord. TARIFFA	INDICAZIONE DEI LAVORI E DELLE SOMMINISTRAZIONI	Quantità	I M P O R T I		COSTO Manodopera	incid. %
			unitario	TOTALE		
	R I P O R T O				93'363,04	
	<b><u>COSTI SICUREZZA (SPECIALI)</u></b>					
78 SIC.SPCL	Costi della sicurezza dei soli apprestamenti, espressamente previsti dal PSC denominati "Costi Speciali"					
	SOMMANO %	100,00	755,51	755,51	0,00	
	Parziale COSTI SICUREZZA (SPECIALI) euro			755,51	0,00	0,000
	T O T A L E euro			292'515,00	93'363,04	31,917
	A R I P O R T A R E					

Num.Ord. TARIFFA	INDICAZIONE DEI LAVORI E DELLE SOMMINISTRAZIONI	I M P O R T I		COSTO Manodopera	incid. %
		TOTALE			
	R I P O R T O				
	<u>Riepilogo Strutturale CATEGORIE</u>				
C	LAVORI A CORPO euro	291'759,49		93'363,04	32,000
C:001	Opere edili euro	112'871,92		36'119,02	32,000
C:001.000	<nessuna> euro	112'871,92		36'119,02	32,000
C:001.000.000	<nessuna> euro	4'600,13		1'472,04	32,000
C:001.000.001	celle frigo euro	81'111,39		25'955,65	32,000
C:001.000.002	rampe di carico euro	20'356,68		6'514,14	32,000
C:001.000.003	serramenti euro	6'803,72		2'177,19	32,000
C:002	Impianti refrigerazione celle euro	87'200,00		27'904,00	32,000
C:002.000	<nessuna> euro	87'200,00		27'904,00	32,000
C:002.000.001	celle frigo euro	87'200,00		27'904,00	32,000
C:003	Impianti elettrici celle euro	11'022,67		3'527,25	32,000
C:003.000	<nessuna> euro	11'022,67		3'527,25	32,000
C:003.000.001	celle frigo euro	11'022,67		3'527,25	32,000
C:004	Impianti elettrici e video sorveglianza euro	59'344,90		18'990,37	32,000
C:005	impianto fotovoltaico euro	21'320,00		6'822,40	32,000
S	COSTI SICUREZZA (SPECIALI) euro	755,51		0,00	0,000
	TOTALE euro	292'515,00		93'363,04	31,917
	Data, 14/04/2017				
	Il Tecnico Per. Ind. Varagnolo Stefano				
	A R I P O R T A R E				