

**Proposta di realizzazione di un Comparto Produttivo Agroalimentare tra Emilia Wine s.c.a. e PreGel s.p.a.
mediante Accordo di Programma in variante alla pianificazione territoriale ed urbanistica
ai sensi degli artt. 59 e 60 della L.R. 24 / 2017
in via 11 settembre 2001, Arceto di Scandiano (RE)**

PROGETTO DEFINITIVO

Proponenti:

Lares Srl

via E. Comparoni, 64 - 42122 Gavasseto, Reggio Emilia



PreGel Spa

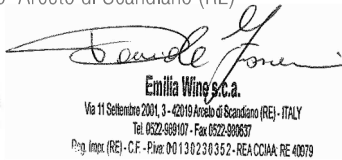
via E. Comparoni, 64 - 42122 Gavasseto, Reggio Emilia



PreGel S.p.A.
PO BOX 19 SUCC. 2 - 42121 REGGIO EMILIA
Via Comparoni n. 64 - GAVASSETO
42122 REGGIO EMILIA (Italy)
Cod. Fisc./Part. I.V.A. 01133190353

Emilia Wine Sca

via 11 Settembre 2001, 3 - 42019 Arceto di Scandiano (RE)



Progetto urbanistico, architettonico, infrastrutturale e coordinamento generale:

Andrea Oliva architetto

via L. Ariosto 17 - 42121 Reggio Emilia

tel 0522 1713846 - info@cittaarchitettura.it

ing. Giacomo Fabbi, arch. Luca Parini,

arch. Luca Paroli, arch. Marinella Soliani

Progetto Strutturale:

Studio Tecnico Associato Abaton

viale Martiri della Libertà 16 - 42019 Scandiano (RE)

ing. Sergio Spallanzani

Progetto Impianti Elettrici e Speciali:

Eta Studio Srl

via F. Cassoli 12 - 42123 Reggio Emilia

p.i. Fabrizio Costoli, p.i. Claudio Villa

Progetto Impianti Meccanici e Idrici antincendio:

MBI Energie Srl

via degli Artigiani 27 - 42019 Scandiano (RE)

ing. Federico Mattioli

Progetto Prevenzione Incendi, Sicurezza in fase di Progettazione e Rapporto Ambientale VAS:

SIL engineering Srl

via Aristotele 4 - 42122 Reggio Emilia

PREV. INCENDI: p.i. Massimo Sambuchi, ing. Andrea Prampolini

SICUREZZA: p.i. Massimo Sambuchi

AMBIENTE: dott. Manuela Salsi

- UR PROGETTO URBANISTICO
- AR PROGETTO ARCHITETTONICO
- IN PROGETTO INFRASTRUTTURALE
- ST PROGETTO STRUTTURALE
- IE PROGETTO IMPIANTI ELETTRICI E SPECIALI
- IM PROGETTO IMPIANTI MECCANICI
- IA PROGETTO IMPIANTI IDRICI ANTINCENDIO
- VF PROGETTO PREVENZIONE INCENDI
- SIC PROGETTO SICUREZZA
- VAS RAPPORTO AMBIENTALE VAS

oggetto: **INDICAZIONI E DISPOSIZIONI PER LA STESURA
DEL PIANO DI SICUREZZA E COORDINAMENTO
RELAZIONE TECNICA**

scala: /.

revisione: 0

data: settembre 2018



SIC.REL.PSC

INDICAZIONI E DISPOSIZIONI PER LA STESURA DEL PIANO DI SICUREZZA E COORDINAMENTO

**Proposta di realizzazione di un
Comparto Produttivo
Agroalimentare tra Emilia Wine
s.c.a. e PreGel S.p.A. mediate
Accordi di Programma in variante
alla pianificazione territoriale ed
urbanistica ai sensi degli artt. 59 e
60 della L.R. 24/2017 in Via 11
settembre 2001, Arceto di
Scandiano (RE)**

INDICE

<i>PREMESSA</i>	3
<i>DESCRIZIONE SOMMARIA DEI LAVORI</i>	4
<i>MOTIVAZIONI</i>	6
<i>RIFERIMENTI NORMATIVI</i>	6
<i>INDICAZIONI E PRESCRIZIONI DI SICUREZZA PRELIMINARI</i>	7
<i>METODO DI REDAZIONE, ARGOMENTI DA APPROFONDIRE E SCHEMA TIPO DI COMPOSIZIONE DEL PSC</i>	8
<i>PARTE PRIMA</i>	9
<i>PARTE SECONDA</i>	10
<i>PRIME INDICAZIONI SUL FASCICOLO DELL'OPERA</i>	11
<i>FASE DI PROGETTAZIONE DELL'OPERA</i>	12
<i>PRIMA DELL'INIZIO DEI LAVORI</i>	12
<i>FASE DI ESECUZIONE DELL'OPERA</i>	14
<i>PIANIFICAZIONE E PROGRAMMAZIONE DELLE LAVORAZIONI</i>	15
<i>CARATTERISTICHE PER LA STESURA DEL PSC GIA' INDIVIDUATE</i>	15
<i>INDICAZIONE PRELIMINARE PER LA POSA DELLE STRUTTURE IN C.A.P.</i>	16
<i>INDICAZIONI PRELIMINARI PER L'ASSEMBLAGGIO DELLE STRUTTURE METALLICHE AUTOMATIZZATE</i>	20
<i>INDICAZIONE PRELIMINARE PER LA STIMA DEI COSTI</i>	22
<i>RIEPILOGO COSTI - ELENCO NON ESAUSTIVO</i>	24

PREMESSA

Il presente documento definisce le linee guida del Piano di Sicurezza e Coordinamento nell'ambito della redazione del progetto inerente la Realizzazione di un Parco Agricolo Alimentare tra Emilia Wine s.c.a. e PreGel S.p.A. mediante Accordo di Programma in variante alla pianificazione territoriale ed urbanistica.

Vengono riportate le prime indicazioni di massima per poter redigere il piano di sicurezza e coordinamento dei lavori in oggetto. Il piano di sicurezza e coordinamento dovrà essere redatto in conformità a quanto previsto dall'art. 100 del D. Lgs. 81/08 e s.m.i. e quindi dall'Allegato XV; il fascicolo dell'opera secondo l'Allegato XVI allo stesso Decreto.

Nel seguito viene quindi fornita un'analisi preliminare del rischio mediante l'evidenziazione dei rischi specifici per ogni singola lavorazione e le prescrizioni relative al corretto utilizzo di attrezzature e mezzi d'opera al fine di garantire il rispetto delle norme per la prevenzione infortuni e la tutela della salute dei lavoratori.

I contenuti del presente documento dovranno essere ampliati ed integrati nell'ambito della redazione del progetto in ottemperanza alla normativa in vigore.

Tutti i soggetti interessati dal lavoro, maestranze e figure responsabili, nonché agli utenti della Committenza dovranno essere resi edotti sui rischi specifici e sulle misure di sicurezza previste.

Il Piano di Sicurezza sarà oggetto di necessario aggiornamento in relazione all'adattamento ed alle esigenze reali e concrete del cantiere, tenendo conto dell'utilizzo comune di impianti, attrezzature, mezzi logistici e di protezione collettiva. I

I Piano di Sicurezza che sarà sviluppato in seguito prenderà in considerazione ed approfondirà la salvaguardia dell'incolumità delle maestranze addette ai lavori. In particolare dovrà essere prevista una gestione del cantiere tale per cui i lavori specifici e tutto ciò che genera la presenza del cantiere stesso, non creino problemi sul normale andamento delle attività. Si dovrà prevedere anche una stretta collaborazione tra la direzione dei lavori, il coordinatore per la sicurezza ed il committente in modo che il cantiere non debba subire ritardi dovuti a interferenze con lavori non compresi nell'appalto in oggetto. Naturalmente tutte le problematiche comuni e generali di cantiere dovranno essere tenute in debita considerazione nella redazione del Piano.

DESCRIZIONE SOMMARIA DEI LAVORI

L'insediamento oggetto di studio è situato nel Comune di Scandiano (RE), in via 11 settembre 2001, in località Arceto, come in precedenza illustrato.

L'area in oggetto risulta attualmente ad uso agricolo, di recente è stata acquisita per la realizzazione di nuovo Parco agroalimentare, da realizzare in via 11 Settembre 2001 (SP52), in località Arceto di Scandiano (RE), su di un'area pianeggiante posta in prossimità della cantina esistente di proprietà della ditta *Emilia Wine S.c.a.* e di una stazione di servizio (anch'essa già esistente). L'intervento prevede la costruzione di un polo che sarà denominato "PreGel - Emilia Wine", costituito da n. 2 nuovi fabbricati e relative urbanizzazioni, comprensive di accessibilità e allacciamento ai servizi primari e secondari. Entrambi i fabbricati saranno realizzati in direzione Sud e Sud-Ovest rispetto alla cantina già esistente.

All'interno del fabbricato più vicino alla SP52 (denominato *Pregel Headquarter e International Training Center*) non saranno svolte attività produttive, ma esclusivamente attività d'ufficio, direzionali e di servizio.

Il secondo fabbricato sarà invece ad uso industriale, adibito cioè a centro di stoccaggio (magazzino) di materie prime e prodotti finiti di proprietà della ditta PreGel SpA.

Anche all'interno di quest'ultimo non sono previste vere e proprie attività di produzione.

Il fabbricato ad uso industriale si compone del corpo principale al quale in adiacenza sono addossati n. 2 magazzini automatici per lo smistamento dei prodotti; la struttura uffici *Pregel Headquarter* è composta da n. 1 fabbricato di quattro livelli fuori terra.

L'area verrà in parte urbanizzata, quindi impermeabilizzata, nel rispetto dell'indice di permeabilità minimo richiesto dai regolamenti edilizi vigenti.

Saranno altresì predisposte aree di riequilibrio ecologico, ambiti di integrazione funzionale del polo e un parco con percorso didattico, in modo tale da garantire un idoneo assetto del verde.

Si prevede la realizzazione di un nuovo ingresso al polo (rotatoria lungo la SP52) e della relativa viabilità interna, con la predisposizione di parcheggi "verdi".

Lungo il lato Ovest della SP52 sarà realizzata una pista ciclopedonale che potrà assumere un importante funzione di connessione tra l'abitato di Arceto e l'area naturalistica posta a Sud dell'area di intervento lungo il Tresinaro, e da questa verso l'abitato di Scandiano.

Tale pista potrà essere utilizzata anche dai dipendenti aziendali per raggiungere il luogo di lavoro e contribuire quindi ad una mobilità sostenibile.

Il Piano prevede inoltre la modifica del percorso del condotto irriguo/promiscuo *Fellegara Dir12* presente nell'area, attraverso la deviazione dello stesso. Il canale è di proprietà Demaniale Il Condotto è incluso nel Piano di Classifica del Consorzio che lo ha assunto in gestione.

Vengono di seguito descritte le caratteristiche generali dei n.2 stabilimenti di nuova costruzione, precedentemente citati:

Pregel Headquarter e International Training Center

Magazzino Intensivo e Unità accessorie

PREGEL HEADQUARTER E INTERNATIONAL TRAINING CENTER

Il nuovo fabbricato sarà costituito da una palazzina destinata ad uffici, sale riunioni e ad aree destinate ad attività didattiche inerenti alla produzione di prodotti alimentari e gelati.

All'interno dell'edificio saranno presenti: la reception, i servizi, degli uffici, un angolo coffee break, uno spazio Store, sale riunioni, aule didattiche per la scuola del gelato, una mensa, un piccolo ristorante, la direzione.

Pur avendo una volumetria complessivamente regolare e a pianta rettangolare, l'edificio presenterà su ogni lato n.4 corti interne ravvivate a verde, con un lato sempre aperto verso l'esterno. La presenza delle corti ridurrà la superficie netta edificata, che ammonterà a circa 2.900 mq. Da un punto di vista strutturale, l'edificio sarà realizzato in c.a. e c.a.p. delle dimensioni massime planimetriche di mt. 60,5 x 76,00 circa, e si svilupperà su 4 livelli.

La climatizzazione invernale-estiva e la produzione di acqua calda sanitaria avverrà tramite pompe di calore elettriche. Sulla copertura del fabbricato è prevista l'installazione di un impianto fotovoltaico. I tamponamenti saranno costituiti prevalentemente da vetrate o pannelli prefabbricati.

MAGAZZINO INTENSIVO E UNITA' ACCESSORIE

Il fabbricato nel suo complesso si compone di tre strutture adiacenti, fra loro indipendenti e complementari, costituenti un'unica unità funzionale, per una superficie netta edificata di circa 23.900 mq.

I corpi di fabbrica strutturalmente indipendenti e di geometria semplice di seguito riassunti:

- Magazzino intensivo con a pianta ad L con lati pari a circa 128 x 75 x 16/27 (h) m; caratterizzato da struttura metallica autoportante destinato allo stoccaggio su pallet di cartoni (porzione con h=16 m) e prodotti finiti (porzione con h= 27m) trasferiti dallo stabilimento produttivo di Pregel S.p.A. sito in Via Comparoni – Gavasseto (RE). Il magazzino sarà a temperatura controllata per non superare nel periodo estivo i 16°C e non scendere, nel periodo invernale, sotto gli 8°C;

- Area picking ed etichettatura comprensiva di locali adibiti a spogliatoi / uffici: area adibita allo scarico e successivo immagazzinamento dei prodotti provenienti dalla sede di produzione di Gavasseto. Saranno inoltre presenti delle linee di etichettatura. La porzione di fabbricato in oggetto ha pianta pressoché rettangolare di dimensione pari a circa m. 161 x 112 x 8 (altezza sottotegolo) caratterizzato da struttura portante in c.a.p.

Tutta l'unità funzionale si sviluppa su un unico piano fuori terra fatta eccezione per il limitato blocco spogliatoi / uffici a servizio della struttura che si sviluppa su due piani fuori terra.

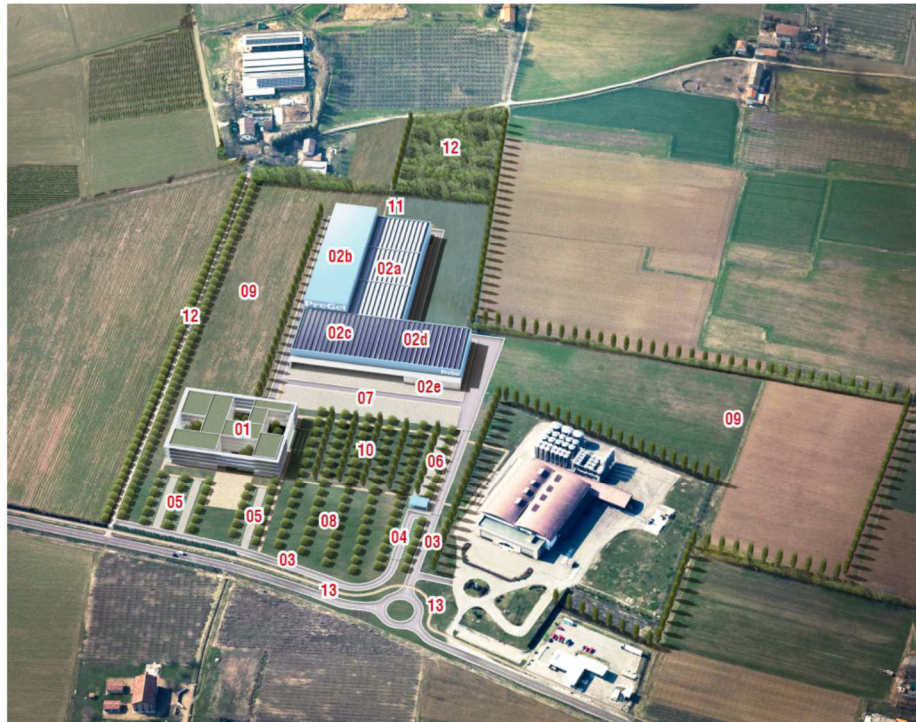
Il magazzino sarà completamente automatizzato (traslo elevatori che transitano su apposite rotaie e in grado di mobilitare in modo automatico i pallet) e non si prevede pertanto l'ordinaria presenza di lavoratori, se non per operazioni di manutenzione. Nella zona picking e ed etichettatura è prevista invece la presenza di un basso numero di personale (15 unità) addetto al controllo e funzionamento delle linee automatiche (carico / scarico, linee etichettatura, ecc...).

Altri lavoratori (circa 10 unità) saranno presenti nel piccolo blocco spogliatoi uffici a servizio dell'unità funzionale. Complessivamente pertanto nell'area picking si registrerà una bassissima densità di affollamento.

Sulla copertura della porzione di fabbricato adibita a Picking ed etichettatura è prevista l'installazione di un impianto fotovoltaico.

Superfici

01 PREGEL HEADQUARTER E INTERNATIONAL TRAINING CENTER	
Sup. Coperta	4.500 m ²
Sup. Utile Lorda	18.000 m ²
02a PREGEL MAGAZZINO LOGISTICA	
02b PREGEL MAGAZZINO ALTA DENSITA'	
02c PREGEL AREA PICKING	
02d PREGEL AREA ETICHETTATURA	
02e PREGEL SERVIZI MAGAZZINO	
Sup. Coperta	17.800 m ²
Sup. Utile Lorda	18.000 m ²
03 STRADE INTERNE AL COMPARTO	8.000 m ²
04 PARCHEGGIO PUBBLICO PREGEL	450 m ²
05 PARCHEGGIO PRIVATO PREGEL	2.000 m ²
06 ZONA SOSTA TEMPORANEA TIR	1.000 m ²
07 PREGEL PIAZZALE CARICO - SCARICO	6.680 m ²
08 AMBITO REALIZZAZIONE SCUOLA INFANZIA E PALESTRA	7.700 m ²
09 AMBITI DI INTEGRAZIONE FUNZIONALE DEL POLO	50.000 m ²
10 PARCO E PERCORSO DIDATTICO POLO AGROALIMENTARE	6.800 m ²
11 AMBITO PER LAMINAZIONE ACQUE PIOVANE	12.000 m ²
12 ZONA DI RIEQUILIBRIO ECOLOGICO	20.000 m ²
13 PISTA CICLOPEDONALE	1.740 m ²



MOTIVAZIONI

Nel rispetto del D.Lgs. 81/2008 – con particolare riferimento a quanto disposto in merito ai PSC ed ai POS – si ritiene innanzitutto che i lavori di cui sopra rientrino negli obblighi riepilogati nello schema che segue e che si propone venga applicato nell'iter di progettazione e di esecuzione dell'Opera nel quale sia prevista la presenza, anche non contemporanea, di più imprese.

RIFERIMENTI NORMATIVI

Gli strumenti normativi da tenere in considerazione sono:

- norme Leggi dello Stato in materia di prevenzione degli infortuni ed igiene del lavoro e in materia di dispositivi di protezione individuale;
- D. Lgs. 81/08. Testo unico sulla Sicurezza;
- D.Lgs. 4 dicembre 1992, n. 475 - Attuazione della direttiva 89/686/CEE del Consiglio del 21 dicembre 1989, in materia di ravvicinamento delle legislazioni degli Stati membri relative ai dispositivi di protezione individuale;
- Norme tecniche nazionali (UNI) ed europee (EN).

INDICAZIONI E PRESCRIZIONI DI SICUREZZA PRELIMINARI

DEFINIZIONI

Disposizioni preliminari art. 89 del *DLgs* 81/08. Agli effetti delle disposizioni di cui al presente capo si intendono per:

- a) cantiere temporaneo o mobile, di seguito denominato: «cantiere»: qualunque luogo in cui si effettuano lavori edili o di ingegneria civile il cui elenco e' riportato nell'allegato X.
- b) committente: il soggetto per conto del quale l'intera opera viene realizzata, indipendentemente da eventuali frazionamenti della sua realizzazione. Nel caso di appalto di opera pubblica, il committente e' il soggetto titolare del potere decisionale e di spesa relativo alla gestione dell'appalto;
- c) responsabile dei lavori: soggetto incaricato, dal committente, della progettazione o del controllo dell'esecuzione dell'opera; tale soggetto coincide con il progettista per la fase di progettazione dell'opera e con il direttore dei lavori per la fase di esecuzione dell'opera. Nel campo di applicazione del decreto legislativo 12 aprile 2006, n. 163, e successive modificazioni, il responsabile dei lavori e' il responsabile unico del procedimento;
- d) lavoratore autonomo: persona fisica la cui attivita' professionale contribuisce alla realizzazione dell'opera senzavincolo di subordinazione;
- e) coordinatore in materia di sicurezza e di salute durante la progettazione dell'opera, di seguito denominato coordinatore per la progettazione: soggetto incaricato, dal committente o dal responsabile dei lavori, dell'esecuzione dei compiti di cui all'articolo 91;
- f) coordinatore in materia di sicurezza e di salute durante la realizzazione dell'opera, di seguito denominato coordinatore per l'esecuzione dei lavori: soggetto incaricato, dal committente o dal responsabile dei lavori, dell'esecuzione dei compiti di cui all'articolo 92, che non puo' 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;
- g) uomini-giorno: entita' presunta del cantiere rappresentata dalla somma delle giornate lavorative prestate dai lavoratori, anche autonomi, previste per la realizzazione dell'opera;
- h) 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;
- i) impresa affidataria: impresa titolare del contratto di appalto con il committente che, nell'esecuzione dell'opera appaltata, puo' avvalersi di imprese subappaltatrici o di lavoratori autonomi;
- j) idoneità tecnico-professionale: possesso di capacità organizzative, nonché disponibilità di forza lavoro, di macchine e di attrezzature, in riferimento alla realizzazione dell'opera.

METODO DI REDAZIONE, ARGOMENTI DA APPROFONDIRE E SCHEMA TIPO DI COMPOSIZIONE DEL PSC

Nello schema tipo di composizione che sarà adottato si intende redigere un Piano di Sicurezza e Coordinamento (PSC) distinguendolo in due parti distinte seguenti:

- **PARTE PRIMA**
Predisposizioni e principi di carattere generale ed elementi per l'applicazione e gestione del PSC;
- **PARTE SECONDA**
Elementi costitutivi del PSC per fasi di lavoro.

Nella prima parte del PSC saranno trattati argomenti che riguardano le prescrizioni di carattere generale, anche se concretamente legati al progetto e che si deve realizzare. Queste prescrizioni di carattere generale dovranno essere considerate come un Capitolato speciale della sicurezza proprio di quel cantiere, e dovranno adattarsi di volta in volta alle specifiche esigenze dello stesso durante l'esecuzione.

Con esse si definiscono in pratica gli argini legali entro i quali si vuole che l'Impresa si muova con la sua autonoma operatività e devono rappresentare anche un valido tentativo per evitare l'insorgere del "contenzioso" tra le parti.

Le prescrizioni di carattere generale devono essere redatte in modo da:

- riferirsi alle condizioni dello specifico cantiere senza generalizzare, e quindi non lasciare eccessivi spazi all'autonomia gestionale dell'Impresa esecutrice nella conduzione del lavoro;
- tenere conto che la vita di ogni cantiere temporaneo o mobile ha una storia a se e non è sempre possibile ricondurre la sicurezza a procedure fisse che programmino in maniera troppo minuziosa la vita del cantiere (come ad esempio quelle di una catena di montaggio dove le operazioni ed i movimenti sono sempre ripetitivi ed uguali nel tempo e quindi la sicurezza può essere codificata con procedure definite perché le condizioni sono sempre le stesse).

Nella seconda parte del PSC saranno trattati argomenti che riguardano il piano dettagliato della sicurezza per fasi di lavoro che nasce da un programma di esecuzione dei lavori, che naturalmente va considerato come un'ipotesi attendibile ma preliminare di come verranno poi eseguiti i lavori dall'Impresa.

Al cronoprogramma ipotizzato saranno collegate delle Procedure operative per le fasi più significative dei lavori e delle Schede di sicurezza collegate alle singole fasi lavorative programmate con l'intento di evidenziare le misure di prevenzione dei rischi simultanei risultanti dall'eventuale presenza di più Imprese (o Ditte) e di prevedere l'utilizzazione di impianti comuni, mezzi logistici e di protezione collettiva.

Concludono il PSC darà le indicazioni alle Imprese per la corretta redazione del Piano Operativo per la Sicurezza (POS) e la proposta di adottare delle Schede di sicurezza per l'impiego di ogni singolo macchinario tipo, che saranno comunque allegate al PSC in forma esemplificativa e non esaustiva (crediamo che questo ultimo compito vada ormai delegato principalmente alla redazione dei POS da parte delle Imprese).

PARTE PRIMA

Predisposizioni e principi di carattere generale ed elementi per l'applicazione e gestione del PSC

La prima parte del PSC sarà dedicata a prescrizioni di carattere generale che in particolare saranno sviluppate secondo i seguenti punti:

- Premessa del Coordinatore per la sicurezza
- Modalità di presentazione di proposte di integrazione o modifiche da parte dell'Impresa esecutrice al Piano di sicurezza redatto dal Coordinatore per la progettazione
- Obbligo alle Imprese di redigere il Piano operativo di sicurezza complementare e di dettaglio
- Elenco dei numeri telefonici utili in caso di emergenza
- Quadro generale con i dati necessari alla notifica (da inviare all'organo di vigilanza territorialmente competente, da parte del Committente)
- Struttura organizzativa tipo richiesta all'Impresa (esecutrice dei lavori)
- Referenti per la sicurezza richiesti all'Impresa (esecutrice dei lavori)
- Requisiti richiesti per eventuali ditte Subappaltatrici
- Requisiti richiesti per eventuali Lavoratori autonomi
- Verifiche richieste dal Committente
- Documentazioni riguardanti il Cantiere nel suo complesso (da custodire presso gli uffici del cantiere a cura dell'Impresa)
- Descrizione dell'Opera da eseguire, con riferimenti alle tecnologie ed ai materiali impiegati
- Aspetti di carattere generale in funzione della sicurezza e Rischi ambientali
- Considerazioni sull'Analisi, la Valutazione dei rischi e le procedure da seguire per l'esecuzione dei lavori in sicurezza
- Tabelle riepilogative di analisi e valutazioni in fase di progettazione della sicurezza
- Rischi derivanti dalle attrezzature
- Modalità di attuazione della valutazione del rumore

PARTE SECONDA

Elementi costitutivi del PSC per fasi di lavoro

La seconda parte del PSC dovrà comprendere nel dettaglio prescrizioni, tempistica e modalità di tutte le fasi lavorative ed in particolare dovrà sviluppare i seguenti punti:

- cronoprogramma generale di esecuzione dei lavori;
- cronoprogramma di esecuzione lavori di ogni singola opera;
- fasi progressive e procedure più significative per l'esecuzione dei lavori contenuti nel programma con elaborati grafici illustrative;
- procedure comuni a tutte le opere provvisoriale;
- procedure comuni a tutte le opere di demolizione;
- distinzione delle lavorazioni per aree;
- schede di sicurezza collegate alle singole fasi lavorative programmate, con riferimento a: lavoratori previsti, interferenze, possibili rischi, misure di sicurezza, cautele e note, eccetera....;
- elenco anche se non esaustivo di macchinari ed attrezzature tipo (con caratteristiche simili a quelle da utilizzare);
- indicazioni alle imprese per la corretta redazione del Piano Operativo per la Sicurezza (POS);
- schede di sicurezza per l'impiego di ogni singolo macchinario tipo, fornite a titolo esemplificativo e non esaustivo (con le procedure da seguire prima, durante e dopo l'uso).

PRIME INDICAZIONI SUL FASCICOLO DELL'OPERA

Per garantire la conservazione ed il corretto svolgimento delle funzioni a cui è destinata l'opera, riducendo al minimo i disagi per l'utente, si intende redigere un Fascicolo dell'Opera che dovrà essere redatto in modo tale che possa facilmente essere consultato, prima di effettuare qualsiasi intervento d'ispezione o di manutenzione dell'opera.

Esso dovrà contenere:

- un programma degli interventi d'ispezione;
- un programma per la manutenzione dell'opera progettata in tutti i suoi elementi;
- una struttura che possa garantire una revisione della periodicità delle ispezioni e delle manutenzioni nel tempo in maniera da poter essere modificata in relazione alle informazioni di particolari condizioni ambientali rilevate durante le ispezioni o gli interventi manutentivi effettuati;
- le possibili soluzioni per garantire interventi di manutenzione in sicurezza;
- le attrezzature e i dispositivi di sicurezza già disponibili e presenti nell'opera;
- indicazioni sui rischi potenziali che gli interventi d'ispezione e quelli di manutenzione comportano, dovuti alle caratteristiche intrinseche dell'opera (geometria del manufatto, natura dei componenti tecnici e tecnologici, sistema tecnologico adottato, etc.);
- indicazioni sui rischi potenziali che gli interventi d'ispezione e quelli di manutenzione comportano, dovuti alle attrezzature e sostanze da utilizzare per le manutenzioni;
- i dispositivi di protezione collettiva o individuale che i soggetti deputati alla manutenzione devono adottare durante l'esecuzione dei lavori;
- raccomandazioni di carattere generale.

FASE DI PROGETTAZIONE DELL'OPERA

Il Committente o il Responsabile dei lavori, contestualmente all'affidamento dell'incarico di progettazione dell'Opera, designa il Coordinatore per la progettazione (D.Lgs 81/2008, art. 90, comma 3) che redigerà il Piano di sicurezza e di coordinamento (D.Lgs 81/2008, art. 100, comma 1).

PRIMA DELL'INIZIO DEI LAVORI

Il Committente o il Responsabile dei lavori:

- prima dell'affidamento dei lavori, designa il Coordinatore per l'esecuzione dei lavori (D.Lgs 81/2008, art. 90, comma 4);
- verifica l'Idoneità Tecnico – Professionale delle Imprese esecutrici e dei Lavoratori Autonomi (D.Lgs 81/2008, art. 90, comma 9, lettera a);
- richiede alle Imprese esecutrici una dichiarazione sull'organico medio annuo, distinto per qualifica, corredata dagli estremi delle denunce dei lavoratori effettuate all'INPS, INAIL e Casse Edili e da una dichiarazione relativa al contratto collettivo applicato ai lavoratori dipendenti (D.Lgs 81/2008, art. 90, comma 9, lettera b);
- trasmette alla A.S.L. ed alla Direzione Provinciale del Lavoro la Notifica Preliminare elaborata conformemente all'Allegato XII (D.Lgs 81/2008, art. 99, comma 1).

L'impresa appaltatrice deve provvedere a consegnare:

- Piano Operativo di Sicurezza – POS – obbligo stabilito dall'art. 29, comma 4, del D.Lgs. 81/08 (valutazione dei rischi);
- PiMUS con allegato il progetto o lo schema esecutivo di montaggio (obbligo stabilito dall'art. 134, comma 1, del D.Lgs. 81/08);
- Autorizzazione ministeriale all'impiego del ponteggio metallico (obbligo stabilito dall'art. 134, comma 1, del D.Lgs. 81/08);
- Libretti di matricola degli apparecchi di sollevamento di portata superiore a 200 Kg completi dei verbali di verifica periodica (art. 71 del D.Lgs. 81/08);
- Dichiarazione di conformità dell'impianto elettrico, di quello di terra e di quello contro le scariche atmosferiche (DM 37/08 e DPR 462/01);
- Verbale di verifica periodica (biennale) dell'impianto elettrico di terra e di quello contro le scariche atmosferiche (DPR 462/01) alla scadenza;
- Verbali di verifica periodica e/o straordinaria dei ponteggi metallici;
- Verbali di verifica periodica di tutte le macchine e attrezzature soggette a tale obbligo;
- Copia di eventuali deleghe in materia di Sicurezza;
- Copia del certificato di conformità delle macchine e relativi libretti di uso e manutenzione;
- Copia delle lettere di consegna dei tesserini di riconoscimento;

- Copia della nota di consegna dei DPI agli operai con obbligo di utilizzo;
- DURC (in corso di validità);
- Copia di eventuali subappalti;
- Copia consultazione RLS o RLST in merito al PSC e al POS;
- Documentazione comprovante l'avvenuta trasmissione del POS al CSE o alla impresa affidataria;
- Se non sono allegati al POS:
 - Nota designazione RSPP con accettazione,
 - Nota designazione ASPP con accettazione,
 - Nota nomina MC con accettazione,
 - Designazione lavoratori addetti alla gestione delle emergenze,
 - Documentazione inerente la formazione degli addetti alla gestione delle emergenze,
 - Attestazione idoneità alla mansione specifica di tutti gli operai,
 - Documentazione attestante l'avvenuta formazione, in collaborazione con gli organismi bilaterali, di tutti gli operai, preposti e dirigenti,
 - Documentazione comprovante l'avvenuta formazione sull'utilizzo dei DPI di 3° categoria (es. cinture di sicurezza) e otoprotettori,
 - Documentazione comprovante l'avvenuta formazione degli addetti a macchine complesse (gruisti, carrellisti, ecc.),
 - Documentazione attestante l'avvenuta informazione degli operai,
 - Documentazione comprovante l'avvenuta formazione del/dei RLS,
 - Schede di sicurezza delle sostanze e preparati pericolosi.

FASE DI ESECUZIONE DELL'OPERA

Il Coordinatore per l'esecuzione dei lavori (D.Lgs 81/2008, art. 92):

- verifica l'applicazione, da parte delle Imprese esecutrici e dei Lavoratori Autonomi, del "Piano di sicurezza e di Coordinamento" (PSC) (comma 1, lettera a);
- verifica l'idoneità del POS redatto dalle Imprese (comma 1, lettera b);
- organizza il coordinamento delle attività tra le Imprese ed i lavoratori autonomi (comma 1, lettera c);
- verifica l'attuazione di quanto previsto in relazione agli accordi tra le parti sociali e coordina i Rappresentanti per la sicurezza (comma 1, lettera d);
- segnala alle Imprese ed al Committente le inosservanze alle leggi sulla sicurezza, al PSC ed al POS (comma 1, lettera e);
- sospende le Fasi lavorative che ritiene siano interessate da pericolo grave ed imminente (comma 1, lettera f).

L'Impresa Appaltatrice nei confronti delle Imprese subappaltatrici (D.Lgs 81/2008, art. 97):

- verifica l'idoneità Tecnico – Professionale delle Imprese esecutrici anche mediante l'iscrizione alla CCIAA; verifica il rispetto degli obblighi INPS – INAIL; trasmette il suo Piano Operativo della Sicurezza (POS) alle Ditte subappaltatrici; verifica che esse abbiano redatto il loro Piano Operativo della Sicurezza (POS) e ne consegna una copia anche al Coordinatore per la sicurezza; coordina gli interventi di protezione e prevenzione.

Il datore di lavoro dell'impresa affidataria (D.Lgs 81/2008, art. 97). oltre a quanto previsto per le imprese esecutrici, deve avere disponibile:

- documentazione attestante l'avvenuta valutazione dei POS delle imprese esecutrici;
- documentazione attestante l'avvenuta trasmissione al CSE dei POS delle imprese esecutrici;
- documentazione attestante eventuali provvedimenti in materia di sicurezza adottati nei confronti delle imprese esecutrici;
- documentazione comprovante l'avvenuta trasmissione del PSC alle imprese esecutrici e ai lavoratori;
- verifica dei requisiti tecnico-professionali delle imprese esecutrici e dei lavoratori autonomi;
- trasmissione della verifica di cui al punto precedente al committente o al responsabile dei lavori.

PIANIFICAZIONE E PROGRAMMAZIONE DELLE LAVORAZIONI

Il Piano di Sicurezza e Coordinamento dovrà contenere il cronoprogramma al fine di definire ciascuna fase di lavoro, comprese le fasi di allestimento e smontaggio di tutte le misure atte a provvedere alla messa in sicurezza del cantiere. Ogni fase così definita sarà caratterizzata da un arco temporale. Per la redazione del Diagramma di Gantt saranno verificate le contemporaneità tra le fasi per individuare le necessarie azioni di coordinamento, tenendo anche presente la possibilità che alcune fasi di lavoro possano essere svolte da imprese diverse.

In allegato riportiamo un diagramma di massima sulla successione temporanea delle fasi operative.

CARATTERISTICHE PER LA STESURA DEL PSC GIA' INDIVIDUATE

L'accesso all'area di cantiere è previsto da Via 11 Settembre.

E' inoltre previsto che l'area di cantiere sia sottoposta a continua vigilanza (notturna e diurna) con controllo e registrazione degli accessi.

Il perimetro del cantiere dovrà essere delimitato su tutti i lati con recinzione provvisoria o permanente (in questo secondo caso si prevede da subito la realizzazione di un cordolo in c.a. con pali e rete metallica).

Tutte le attrezzature necessarie saranno posizionate all'interno del cantiere così come tutte le attività si svolgeranno esclusivamente all'interno dell'area medesima. Non saranno pertanto necessarie occupazioni temporanee di altri spazi.

Dovrà essere valutata correttamente la gestione degli accessi e uscite dei mezzi di cantiere, e la loro interferenza con le strade pubbliche.

Per ogni altra indicazione per la stesura del Piano di Sicurezza e Coordinamento si dovrà fare riferimento al Progetto presentato agli uffici di competenza.

INDICAZIONE PRELIMINARE PER LA POSA DELLE STRUTTURE IN C.A.P.

Il progetto presentato agli uffici comunali prevede che tutta la struttura - *Pregel Headquarter e International Training Center* - sia realizzata con struttura tipo prefabbricata, fatta eccezione per le fondazioni. Tutte le componenti in elevazione, pilastri, pannellature laterali, solai interpiano, tegoli di copertura, vano scala e vano ascensore saranno realizzati in cemento armato precompresso.

Il montaggio delle strutture prefabbricate dovrà avvenire, nella fase iniziale, con l'autogrù posizionata al di fuori dell'area interessata dalla presenza degli scavi. A tal proposito si prescrive l'impiego di un'autogrù con braccio telescopico di idonea lunghezza e portata. Durante la fase di montaggio dei manufatti dovrà essere usata la massima cura, evitando in particolare gli urti contro strutture circostanti che possono causare sbrecciature e/o fessurazioni in corrispondenza dei punti d'appoggio degli elementi stessi e intaccare la stabilità di altri prefabbricati non ancora completamente fissati.

IN TUTTE LE FASI DI MONTAGGIO, GLI ADDETTI NON DOVRANNO MAI TROVARSI SOTTO LA PROIEZIONE VERTICALE DEI PEZZI. I MANUFATTI POSATI SARANNO SGANCIATI SOLO DOPO AVERNE ASSICURATA LA STABILITÀ.

TUTTI I DISPOSITIVI ATTI A EVITARE CADUTE DAL PIANO DI LAVORO VERRANNO SISTEMATI SUI MANUFATTI PRIMA DEL LORO SOLLEVAMENTO IN QUOTA.

Le operazioni saranno sospese quando, a causa del vento o di altre condizioni atmosferiche sfavorevoli, il gruista o gli addetti al montaggio ritengano di non poter controllare con sufficiente margine di sicurezza la movimentazione dei manufatti.



TUTTI GLI ADDETTI ESPOSTI AL RISCHIO DI CADUTA NEL VUOTO DEVONO UTILIZZARE MEZZI MECCANICI. IN CANTIERE DEVONO ESSERE PRESENTI CESTELLI SU AUTOCARRI



NELL'AREA DIRETTAMENTE INTERESSATA AL MONTAGGIO SARÀ VIETATO L'ACCESSO AI NON ADDETTI AL LAVORO



Tutti gli addetti esposti al rischio di caduta nel vuoto dovranno utilizzare correttamente le cinture di sicurezza. Le stesse saranno complete di bretelle e di due funi di trattenuta della lunghezza di 1,5 m che dovranno essere agganciate ai cestelli.

Durante la fase di completamento della struttura prefabbricata dovrà essere allestita una colonna di ponteggio perimetrale di accesso alla quota d'intervento e dei parapetti perimetrali anticaduta. Le protezioni anticaduta saranno allestite tramite un cestello su autocarro.

GANCI - FUNI DI ACCIAIO – CATENE NECESSARIE ALLE ATTIVITA' DI COSTRUZIONE DEL PREFABBRICATO

I ganci di sollevamento devono avere chiaramente stampata la loro portata; senza tale indicazione non possono essere impiegati. Devono essere muniti di apposita sicura contro lo sganciamento accidentale del carico.

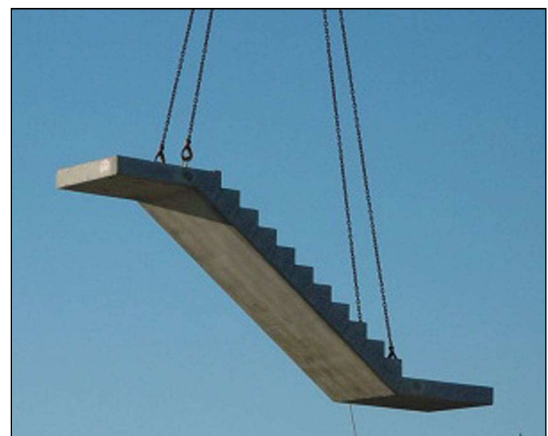
E' importante che, durante i movimenti dell'autogrù o del solo braccio, senza carico, il gancio sia sulla punta del braccio.

Durante l'uso delle funi in acciaio occorre controllare che queste non siano sollecitate oltre la loro effettiva portata (la sollecitazione, oltre che dal carico, dipende anche dalla inclinazione della fune).

L'inclinazione ottimale delle funi, in fase di sollevamento, è di 60°: si ha questa inclinazione quando la fune ha lunghezza pari alla distanza fra i punti di attacco.

Durante l'uso delle catene è necessario osservare le seguenti prescrizioni:

- non sollevare carichi con catene attorcigliate, oppure con catene consumate, corrose o allungate, piegate o danneggiate in qualsiasi modo;
- non infilare la punta del gancio in una maglia della catena;
- evitare il contatto diretto delle catene con spigoli vivi;
- non far cadere il carico sulla catena;
- è assolutamente vietato usare catene riparate con bulloni o annodate.



OPERE PROVVISORIE IN COPERTURA E IN TUTTI I PUNTI IN CUI PERSISTE IL PERICOLO DI CADUTA DALL'ALTO Per accedere alla quota di lavoro predisporremo un ponte fisso a telaio prefabbricato: l'opera provvisoria fungerà sia da accesso che da via di fuga in caso di emergenza. **LUNGO IL PERIMETRO DEL CAPANNONE PREDISPORREMO IDONEI PARAPETTI ANTICADUTA.**



Su tutti i tratti in cui la veletta non garantisce un parapetto di almeno un metro rispetto al piano di calpestio devono essere installati dei parapetti provvisori conformi a quanto previsto dalla normativa UNI EN 13374. Gli addetti potranno avvalersi di cestelli su autocarri per il fissaggio dei dispositivi di protezione collettivi.

Nella predisposizione del parapetto a guardia corpo rispetteremo le seguenti prescrizioni:

- la giunzione fra due correnti avverrà con sovrapposizione in corrispondenza del montante e non dello spazio libero fra due;
- la sovrapposizione dei correnti, in corrispondenza dei montanti, sarà almeno di 70 cm;
- i montanti non disteranno fra loro longitudinalmente più di 1,20 m;
- il parapetto assolverà la funzione di resistere al carico eventuale del lavoratore in scivolamento: secondo la normativa di riferimento supporterà almeno 50 Kg/m;
- l'altezza del fermapiè dovrà essere di almeno 20cm.



Il montaggio del guardia-corpo avverrà tramite l'impiego di cestello su autogrù. Si sottolinea come il personale impiegato dovrà essere addestrato sull'uso delle attrezzature sopra indicate (cestelli su autocarri e Dispositivi di Protezione Individuale di Terza Categoria).

Si dovrà procedere inoltre all'installazione di **reti anticaduta** nei punti luce della copertura. Il montaggio deve essere eseguito dall'interno con un trabattello su ruote. Per il corretto posizionamento del dispositivo anticaduta è necessario seguire quanto imposto e descritto all'interno del Libretto di uso e manutenzione.



Nei punti in cui gli operatori non potranno fare affidamento sui sistemi di protezione collettivi evidenziati in precedenza dovranno fare uso dei dispositivi di protezione individuali. Gli operatori dovranno essere vincolati a linee di vita temporanee/fisse durante tutta l'esecuzione delle attività con pericolo di caduta. Tutti i dispositivi atti a evitare cadute dal piano di lavoro verranno sistemati sui manufatti prima del loro sollevamento in quota.



INDICAZIONI PRELIMINARI PER L'ASSEMBLAGGIO DELLE STRUTTURE METALLICHE AUTOMATIZZATE

Le fasi di montaggio dei nuovi magazzini automatizzati risultano essere un connubio tra il montaggio della componente portante metallica e l'installazione dell'impianto elettrico necessario alla gestione della macchina.

MONTAGGIO COMPONENTI METALLICHE

Nella fase di montaggio delle strutture portanti non sono previsti operatori a terra. La movimentazione dei carichi dovrà essere eseguita con l'ausilio di un braccio gru su autocarro. Il mezzo meccanico (autogrù) solleva e posiziona i vari profilati metallici. Il definitivo fissaggio avverrà tramite un addetto all'interno di un cestello su autocarro/pantografo.



L'addetto deve collegare la propria imbragatura alla struttura metallica portante del mezzo meccanico tramite un sistema retrattile per evitare il rischio caduta dall'alto.

NELLA FASE DI MONTAGGIO DELLA COMPONENTE PORTANTE SI PRESCRIVE L'ISTALLAZIONE DI TASSELLATURE A TERRA, COSI' DA GARANTIRNE ANCHE IN CASO DI SITUAZIONI D'EMERGENZA.

LA FASE DI TASSELLATURA A TERRA DEVE ESSERE IMMEDIATA: OVVERO DEVE ESSERE ESEGUITA GIA' DURANTE LA FASE DI MONTAGGIO DELLE SINGOLE PILASTRATURE E NON AL COMPLETAMENTO DI TUTTA LA STRUTTURA.



CRONOPROGRAMMA DELLE FASI DI MONTAGGIO

1. Installazione scaffale cassette shuttle.

Ogni corsia dovrà essere completata partendo dalla numero 1 sino alla corsia numero 6.

2. Installazione mezzanino convogliatori cassette.

Il mezzanino è il sistema di convogliamento per le cassette e su cui saranno realizzate le postazioni degli operatori

3. Installazione scaffale pallet.

L'installazione dello scaffale pallet dovrà essere eseguito dopo aver installato il corridoio est del soppalco e la corsia 1 dello scaffale cassette shuttle in modo da evitare interferenze di lavorazioni.

4. Installazione scaffale Commissioner.

L'installazione dello scaffale commissioner dovrà essere eseguito dopo aver installato il soppalco in modo da evitare interferenze con le lavorazioni.

5. Installazione convogliatori.

I convogliatori saranno installati dopo il completamento del mezzanino e degli scaffali per evitare interferenze con le lavorazioni.

6. Cablaggio elettrico sistema.

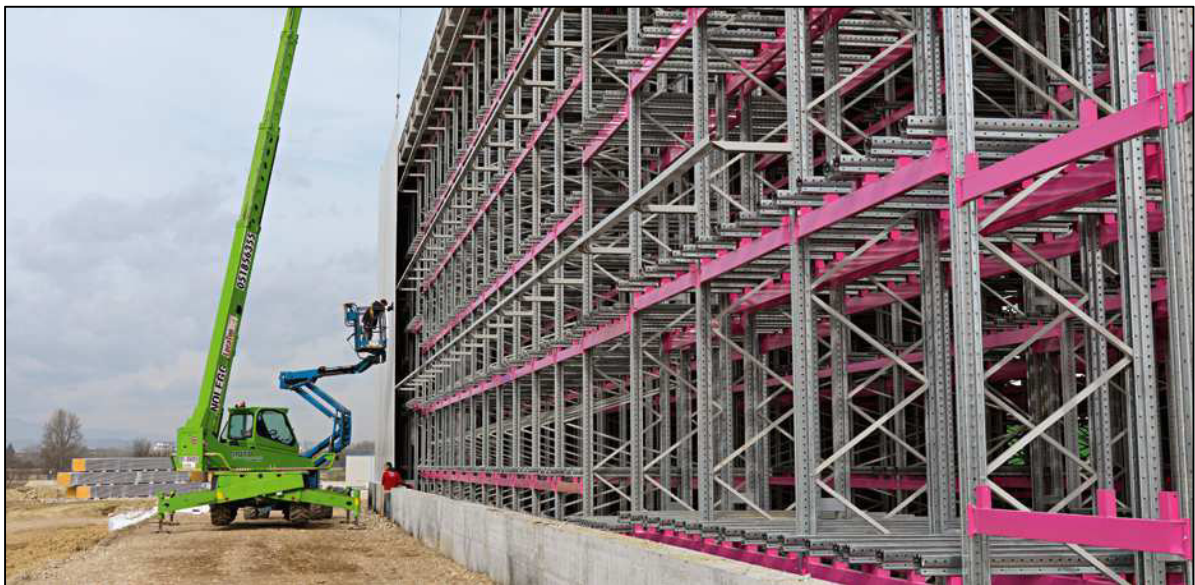
La fase di montaggio delle componenti di automazione dovrà essere eseguita solo al termine delle attività di assemblaggio delle componenti portanti. Le attività di montaggio dovranno essere eseguite solo dal personale specializzato operante su mezzi meccanici: ponti elevatori a pantografo o cestelli su autocarro. Nel caso in cui le attività impongano la presenza su strutture incomplete l'impresa dovrà garantire agli addetti l'impiego di specifici dispositivi di protezione individuale di terza categoria fissata con cordini a strozzo sulla componente portante. L'accesso degli stessi deve essere eseguito in sicurezza.

7. Installazione macchina filmatrice.

La macchina filmatrice arriverà già collaudata dal fornitore e deve posizionata all'interno del sistema, cablata e messa in servizio dal tecnico abilitato del fornitore.

8. Messa in servizio sistema (commissioning).

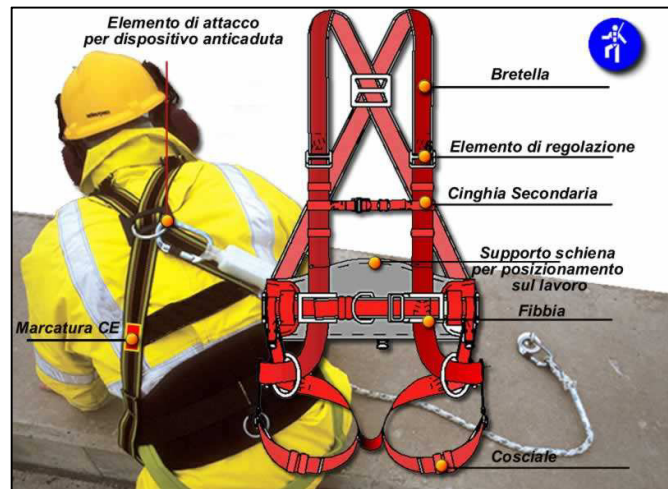
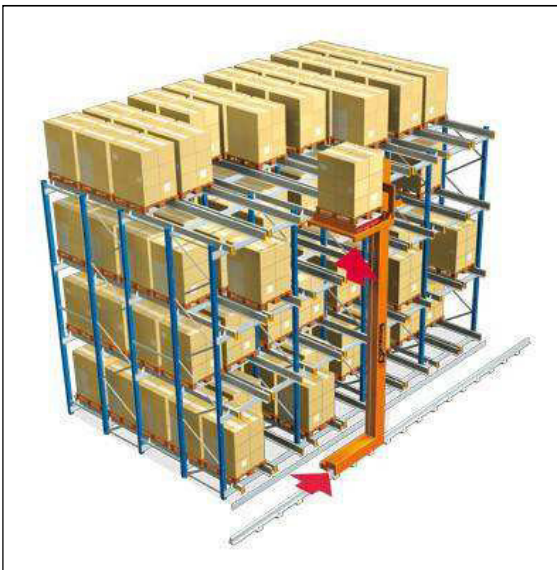
I programmatori PLC ed IT una volta completata la fase di installazione meccanica delle varie zone provvederanno alla messa in marcia dell'impianto. Collegheranno i computer portatili in dotazione alle varie macchine presenti nell'impianto per realizzare la messa in moto dei vari apparati.



DISPOSITIVO DI PROTEZIONE INDIVIDUALE – SISTEMA RETRATTILE

Durante la fase d'installazione dell'impianto elettrico, tutti gli addetti operanti in quota dovranno indossare apposita imbracatura con sistema retrattile collegato ad un punto di ancoraggio. Si sottolinea che tutti i sistemi anticaduta impiegati dovranno essere in perfetto stato di manutenzione: nel caso in cui una cintura e fune di trattenuta presenta segni di usura, dovrà essere immediatamente sostituita.

Inoltre ricordiamo che le cinture di sicurezza destinate a salvaguardare dalle cadute dall'alto rientrano, in base al D.lgs. 475/92, nei DPI di terza categoria e saranno certificati CE.



INDICAZIONE PRELIMINARE PER LA STIMA DEI COSTI

Di seguito si riporta la valutazione preliminare a corpo delle spese prevedibili per l'attuazione delle misure di sicurezza, per i lavori di manutenzione della pavimentazione autostradale e pertinenze.

La predetta valutazione è stata effettuata tenendo in considerazione i seguenti elementi:

- la programmazione degli interventi
- le specifiche tecniche degli interventi
- lavorazioni similari precedentemente stimate

I costi dei dispositivi di protezione individuale, i mezzi e servizi di protezione collettiva; gli apprestamenti, le infrastrutture ed i mezzi e servizi di protezione collettiva, gli impianti tecnici per la sicurezza del cantiere nonché la segnaletica sono stati estrapolati da prezziari standard ufficiali

In ogni caso, sarà compito dei Coordinatori in fase di progetto, redigere la valutazione specifica dei costi della sicurezza, attenendosi alle indicazioni di cui al D .Lgs 81/08 il quale prevede, per tutta la durata delle lavorazioni previste in fase preliminare, la stima dei seguenti costi:

- degli apprestamenti da prevedere nel PSC;
- delle misure preventive e protettive e dei dispositivi di protezione individuale eventualmente da prevedere nel PSC per lavorazioni interferenti;
- degli impianti di terra e di protezione contro le scariche atmosferiche, degli impianti antincendio, degli impianti di evacuazione fumi;
- dei mezzi e servizi di protezione collettiva;
- delle procedure contenute nel PSC e da prevedere 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 comune di apprestamenti, attrezzature, infrastrutture, mezzi e servizi di protezione collettiva

La stima dovrà essere congrua, analitica per voci singole, a corpo o a misura, riferita ad elenchi prezzi standard o specializzati, oppure basata su prezziari o listini ufficiali vigenti nell'area interessata, o sull'elenco prezzi delle misure di sicurezza del committente; nel caso in cui un elenco prezzi non sia applicabile o non disponibile, si farà riferimento ad analisi costi complete e desunte da indagini di mercato. I costi della sicurezza così individuati, saranno compresi nell'importo totale dei lavori, ed individuano la parte del costo dell'opera da non assoggettare a ribasso nelle offerte delle imprese esecutrici.

RIEPILOGO COSTI - ELENCO NON ESAUSTIVO


Totale costi della sicurezza prevedibili per le attività oggetto del presente

RECINZIONE*	€ 120.000,00
LOGISTICA DI CANTIERE* (IMPIANTI DI SERVIZIO, BARACCAMENTI PRINCIPALI, VIABILITA' INTERNA)	€ 170.000,00
OPERE PROVVISORIALI	€ 30.000,00
RIUNIONE – INCONTRI TECNICI E FORMAZIONI	€ 20.000,00
TOTALE	€ 340.000,00

(*) interventi che potrebbero essere eseguiti direttamente dalla committenza fatto salvo diversa impostazione del piano di sicurezza e coordinamento e relativi costi per la sicurezza.

Reggio Emilia, 10 settembre 2018

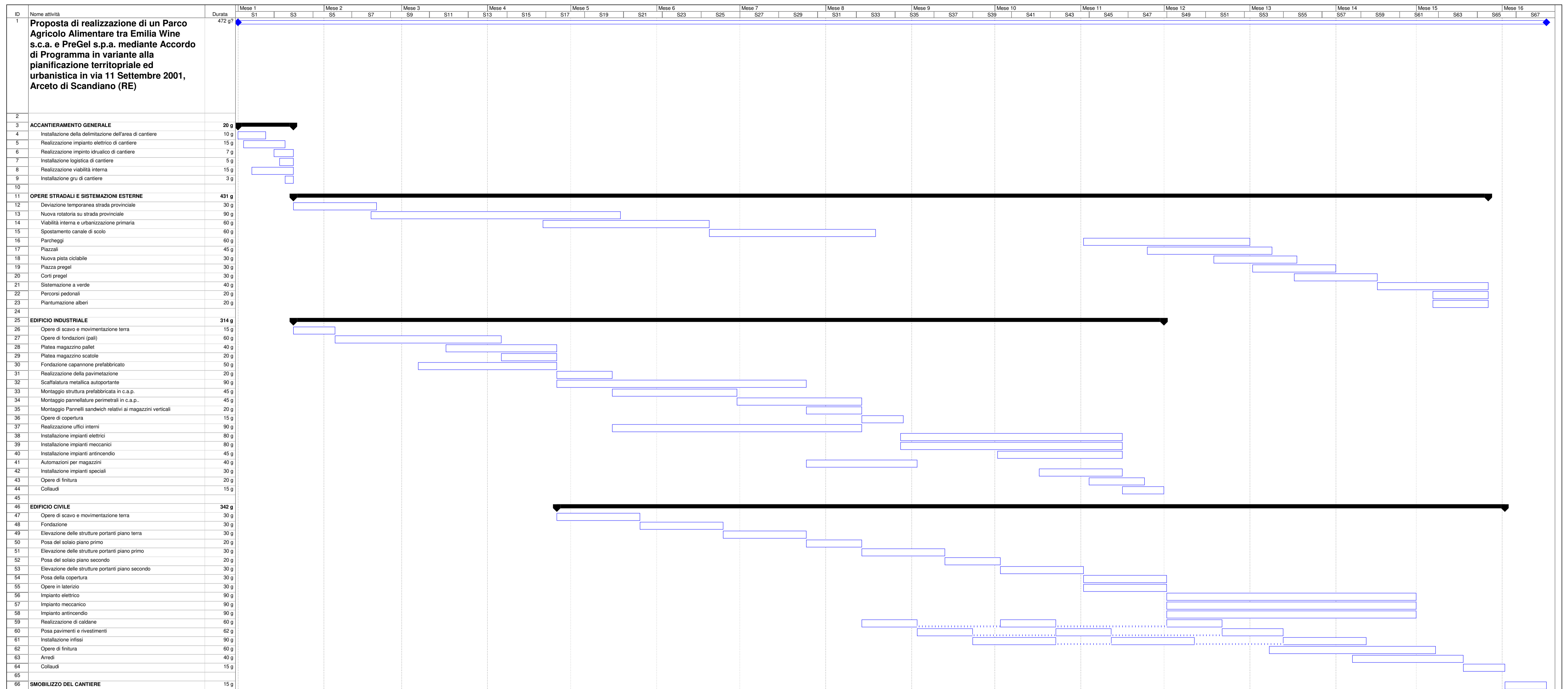
Il Tecnico incaricato

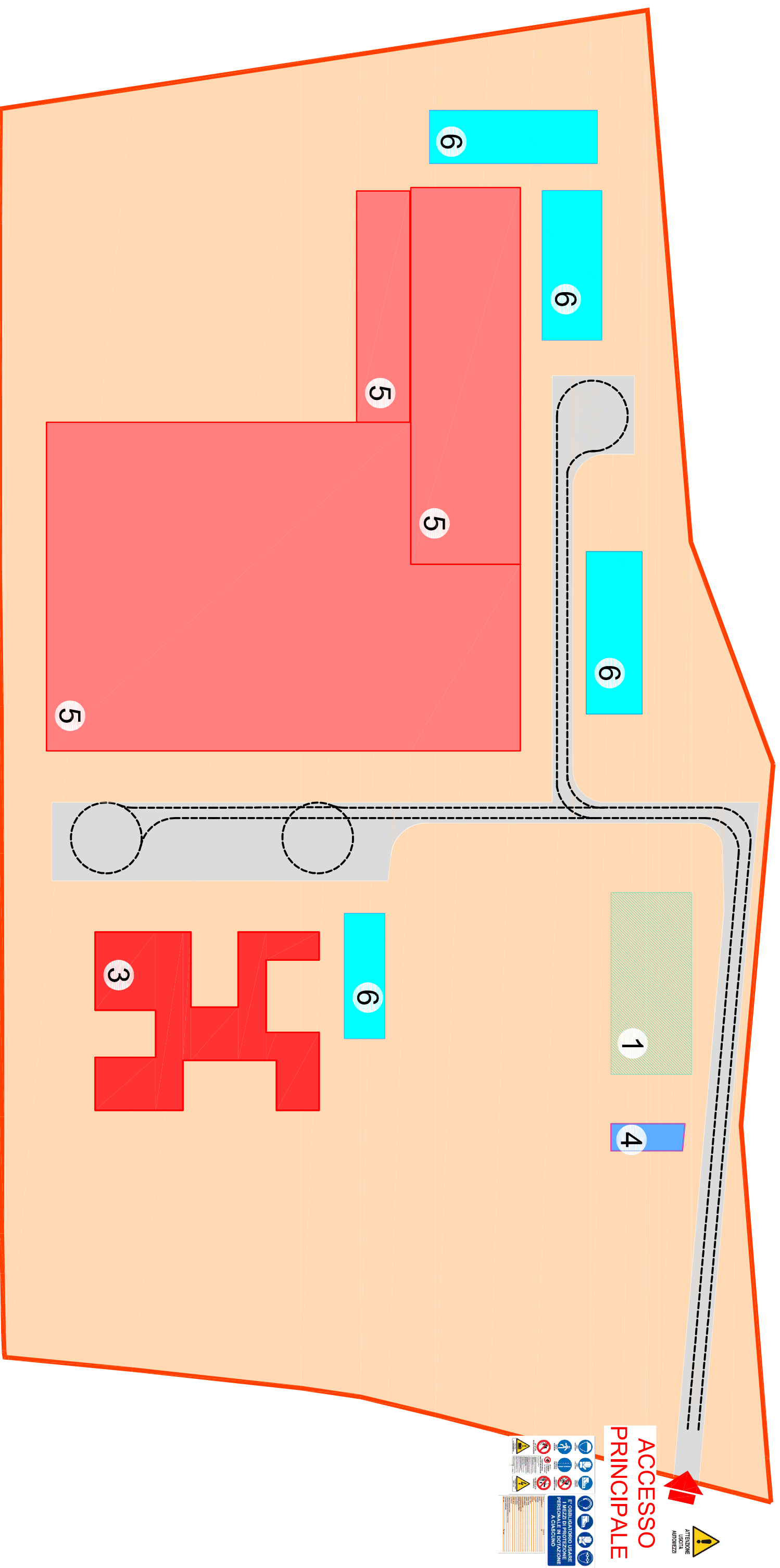
(Per. Ind. Massimo Sambuchi)

ALLEGATI:











1. CRONOPROGRAMMA
2. PLANIMETRIA DI CANTIERE



PLANIMETRIA DI CANTIERE



LEGENDA

- | | | | |
|---|--|---|--|
|  1 | SERVIZI LOGISTICI |  5 | MAGAZZINI |
|  2 | VIABILITA' INTERNA |  6 | DEPOSITO MATERIALE |
|  3 | PREGEL HEADQUARTER E INTERNATIONAL TRAINING CENTER |  3 | PREGEL HEADQUARTER E INTERNATIONAL TRAINING CENTER |
|  4 | GUARDIANA |  | PERCORSO MEZZI PESANTI |
|  | AREA DI LAVORO |  | AREA DI CANTIERE |