



Trevi S.p.A. - Via Dismano 5819, Cesena
P.I. 00002890408 - REA CCIAA di Forlì-Cesena n° 151636
Reg. Imprese di Forlì-Cesena



Firenze Parcheggio S.p.A. - Via Giorgio La Pira 21, Firenze
P.I. 03980970481 - REA CCIAA di Firenze n° 405501
Reg. Imprese di Firenze

PARCHEGGIO INTERRATO SITO IN PIAZZA DEL CARMINE SU SUOLO PUBBLICO IN COMUNE DI FIRENZE

PROGETTO PRELIMINARE



HYDEA S.p.A.
Via del Rosso Fiorentino, 2g
50142 - Firenze - Italia

Direttore Tecnico (Art. 53 D.P.R 554 21 Dicembre 1999)
Dott. Ing. Paolo Giustiniani-Ordine Ingegneri di Firenze n° 1818

Dott. Ing. PAOLO GIUSTINIANI
Dott. Ing. STEFANO MONNI
Dott. Arch. ADINOLFO LUCCHESI PALLI

Consulenze:



Progettazione Impianti Tecnologici



Progettazione Strutture

Elaborato:

PP 08

PRIME INDICAZIONI E MISURE

SCALA -

COMMESSA
IN066

RESPONSABILE DI COMMESSA

STEFANO MONNI

DATA PRIMA EMISSIONE

MAGGIO 2012

REVISIONE

A

DATA

Maggio 2012

REDATTO

STEFANO MONNI

Sistema Qualità certificato da:
N. 9175-HYDE
per tutti i processi aziendali



INDICE :

1. PREMESSA.....	2
2. PRIME INDICAZIONI E DISPOSIZIONI PER LA STESURA DEI PIANI DI SICUREZZA.....	2
1.1 ADEMPIMENTI RELATIVI AL D.Lgs 81/2008	3
1.2 AREA DI CANTIERE	3
3. ULTERIORI INDICAZIONI PER LA REDAZIONE DEI PSC.....	3
1.3 INDAGINI PRELIMINARI SULLE INTERFERENZE PRESENTI	3
INFRASTRUTTURE	3
ESPROPRI ED INTERFERENZE CON LA VIABILITÀ PUBBLICA E PRIVATA.....	4
POLVERI E RUMORE	4
PERICOLO DI CADUTA DALL'ALTO	4
LAVORI IN SOTTERRANEO.....	5
1.4 ORGANIZZAZIONE DEL CANTIERE	5
DELIMITAZIONE DELL'AREA	5
TABELLA INFORMATIVA	5
ACCESSI AL CANTIERE.....	5
UFFICI	5
DEPOSITO DI MATERIALI.....	6
SERVIZI IGIENICI ASSISTENZIALI.....	6
PRESIDI SANITARI	7
2 COSTI DELLA SICUREZZA	7

1. PREMESSA

Il Piano di Sicurezza e Coordinamento dovrà essere predisposto dal Coordinatore della Sicurezza in fase di progettazione esecutiva in conformità a quanto indicato nell'art. 91, comma 1, lettere a) e b) del D.lgs. n. 81 del 09/04/2008. Tale documento completerà il progetto esecutivo prevedendo l'organizzazione delle lavorazioni al fine di prevenire i rischi per la sicurezza e la salute dei lavoratori.

Dovranno essere indicate le varie tipologie di lavorazioni, individuando, analizzando e valutando i rischi correlati ai particolari procedimenti delle singole lavorazioni.

Le indicazioni dovranno riferirsi alle condizioni operative di questo specifico appalto.

Le 'prime indicazioni e disposizioni sostanzialmente rappresentano l'attività che il coordinatore deve svolgere in fase di progettazione preliminare con l'individuazione delle principali disposizioni (per la eliminazione o prevenzione dei rischi) che in seguito saranno recepite nel piano di sicurezza e di coordinamento.

Già in questa fase viene effettuata la determinazione sommaria dell'importo da prevedersi per i cosiddetti "costi della sicurezza" (nei limiti consentiti dalla ancora generica definizione dell'intervento); di conseguenza sarà di utilità nel valutare la stima sommaria da stanziarsi per l'intervento di realizzazione dell'opera.

2. PRIME INDICAZIONI E DISPOSIZIONI PER LA STESURA DEI PIANI DI SICUREZZA

Come specificato nel del D.Lgs 81/2008 il Piano di Sicurezza e Coordinamento dovrà contenere "l'individuazione, l'analisi e la valutazione dei rischi, e le conseguenti procedure, gli apprestamenti e le attrezzature atti a garantire, per tutta la durata dei lavori, il rispetto delle norme per la prevenzione degli infortuni e la tutela della salute dei lavoratori, nonché la stima dei relativi costi che non soggetti al ribasso nelle offerte delle imprese esecutrici. Il piano contiene altresì le misure di prevenzione dei rischi risultanti della eventuale presenza simultanea o successiva delle varie imprese o dei lavoratori autonomi ed è redatto anche al fine di prevedere, quando ciò risulti necessario, l'utilizzazione di impianti comuni quali infrastrutture, mezzi logistici e di protezione collettiva. Il piano è costituito da una relazione tecnica e prescrizioni correlate alta complessità dell'opera da realizzare ed alle eventuali fasi critiche del processo di costruzione".

1.1 ADEMPIMENTI RELATIVI AL D.Lgs 81/2008 .

L' entità delle lavorazioni previste e la loro tipologia rientra tra quelle previste dal D.Lgs. n. 81/2008.

L'impresa esecutrice dovrà produrre il Piano Operativo di Sicurezza ai sensi dell'art. 96 e 101 del D.Lgs 81/2008.

Le opere progettate rientrano nei termini della notifica preliminare prevista dall' art. 99 del suddetto D.Lgs. 81/2008 .

1.2 AREA DI CANTIERE

La piazza sarà perimetralmente recintata a distanza di circa 4 dai fronti dei fabbricati ad eccezione de lato chiesa dove verrà mantenuto il limite stradale esistente.

Nella fascia libera verrà mantenuto il percorso sia per l'accesso ai due passi carrabili esistenti sia quello pedonale adeguatamente protetto.

La logistica di cantiere baracche, servizi e stoccaggio materiali e macchine sarà di volta in volta sistemata a seconda delle esigenze.

Nella prima fase di costruzione dei diaframmi perimetrali saranno predisposte barriere acustiche e/o altro intervento di salvaguardia se necessario secondo i previsti studi acustici ed in relazione alle modalità di lavorazione.

Nella seconda fase dopo aver eseguito lo scavo della parte centrale fino al primo interrato sarà posizionata al centro del cantiere la gru di sbraccio adeguato a coprire l'intera area. La gru dovrà sovrastare la copertura dei limitrofi fabbricati in modo da evitare il rischio di interferenza con le abitazioni.

3. ULTERIORI INDICAZIONI PER LA REDAZIONE DEI PSC

1.3 INDAGINI PRELIMINARI SULLE INTERFERENZE PRESENTI

L'area, sulla quale si svolgeranno i lavori, dovrà essere attentamente esaminata per stabilire se esistono linee elettriche, cavi sotterranei, fognature, acquedotti, servitù a favore d'altri fondi confinanti oltre a quanto evidenziato negli elaborati del progetto preliminare.

INFRASTRUTTURE

Sull'area sono presenti i servizi tecnologici dell'urbanizzazione: fognatura, acquedotto, rete elettrica, rete gas metano e telefonica.

Il tracciato è stato accertato mediante richiesta agli enti gestori: Pubbliacqua e Toscana Energia per quanto riguarda rispettivamente fognatura e acquedotto e rete gas metano. Per quanto riguarda la posizione delle altre reti verrà richiesto il sopralluogo dei tecnici in fase di progettazione definitiva.

Da contatti preliminari le linee telefoniche ed elettriche dovrebbero interessare solo la fascia dei marciapiedi.

ESPROPRI ED INTERFERENZE CON LA VIABILITÀ PUBBLICA E PRIVATA

L'area d'intervento (piazza e viabilità) sono individuate come particella 819 del Foglio 169 del Comune di Firenze.

Non sussistono altre proprietà da assoggettare ad esproprio od occupazione temporanea.

L'intervento interferirà pesantemente con la normale viabilità dell'area. Saranno da garantire il percorso in sicurezza per l'accesso ai due passi carrabili (Quello del giardino lato Palazzo Rospigliosi Pallavicini e quello privato all'angolo della piazza (vedi Tav. 09).

Saranno altresì da mantenere percorsi pedonali in sicurezza per i residenti.

POLVERI E RUMORE

Le caratteristiche delle lavorazioni comportano un notevole produzione di polvere e rumore, sia internamente al cantiere sia verso l'esterno.

Per limitare il sollevamento ed il propagarsi della polvere, la terra utilizzata, gli argini e le piste di cantiere andranno periodicamente bagnati e mantenuti umidi.

Per limitare i disagi verso l'esterno la movimentazione e stoccaggio della terra avverrà all'interno del cantiere, che sarà idoneamente recintato anche con rete antipolvere per proteggere eventuali ricettori prossimi al cantiere.

Per quanto riguarda il rumore, oltre le normali indicazioni circa la limitazione al minimo del tempo di accensione dei macchinari più rumorosi, andrà preventivamente indicato e previsto l'uso di barriere antirumore per proteggere i recettori prossimi al cantiere.

PERICOLO DI CADUTA DALL'ALTO

Dovranno essere rispettate scrupolosamente le indicazioni del progetto geotecnico – strutturale circa le modalità di costruzione dei setti, dei solai di controventamento nel rispetto delle indicazioni geologiche e geotecniche.

L'accesso alla sommità avverrà solo dalle rampe appositamente realizzate e saranno posti idonei

parapetti di protezione anticaduta, quando l'altezza sia superiore a 1.50 m

Per l'esecuzione delle opere d'arte in c.a. dovranno essere sempre allestiti idonei ponteggi di servizio od altre opere provvisorie, per l'eliminazione del pericolo di caduta dall'alto.

LAVORI IN SOTTERRANEO

Per l'esecuzione del terreno interno al perimetro del parcheggio dovrà essere approntato il piano di scavo con predisposizione di zonde di carico e elementi di armatura di sostegno delle parti di scavo. Si dovranno accertare le condizioni di stabilità del terreno prima di effettuare gli scavi, anche in relazione alle condizioni meteorologiche.

1.4 ORGANIZZAZIONE DEL CANTIERE

DELIMITAZIONE DELL'AREA

La recinzione che impedisce l'accesso agli estranei e che segnala la zona dei lavori, deve essere allestita con elementi adeguati alle esigenze di delimitazione e di segregazione e duraturi, sugli accessi devono essere esposti i segnali di divieto d'ingresso a persone non autorizzate. La recinzione deve essere adeguata ai regolamenti edilizi locali per eventuali particolari caratteristiche richieste, mantenuta e reintegrata per tutta la durata dei lavori.

Quando sia previsto il passaggio o lo stazionamento di terzi in prossimità di zone di lavoro elevate di pertinenza al cantiere, devono essere adottate misure per impedire che la caduta accidentale di materiali possa costituire pericolo. Recinzioni, sbarramenti, protezioni, segnalazioni e avvisi devono essere mantenuti in buone condizioni e resi ben visibili.

TABELLA INFORMATIVA

Il "cartello di cantiere" deve essere collocato in posizione ben visibile e contenere tutte le indicazioni necessarie a qualificare il cantiere. Cartello e sistema di sostegno devono essere realizzati con materiali d'adeguata resistenza e aspetto decoroso.

ACCESSI AL CANTIERE

Le vie d'accesso al cantiere devono essere oggetto di un'approfondita indagine preliminare per permettere la giusta scelta delle stesce e dei mezzi da usare per il trasporto dei materiali, in modo da ridurre al minimo le interferenze con la viabilità pubblica.

UFFICI

Gli uffici devono essere possibilmente sistemati in posizione tale da consentire il controllo

d'accesso dei mezzi, del personale e dei visitatori autorizzati.

DEPOSITO DI MATERIALI

Il deposito di materiali deve essere collocato in posizione tale da evitare crolli o cedimenti pericolosi e in zone appartate e ben delimitate all'interno del cantiere ed evidenziate nelle planimetrie di cantiere. Tali aree potranno essere sia fisse sia variabili seguendo l'evolversi delle lavorazioni.

SERVIZI IGIENICI ASSISTENZIALI

I servizi di cantiere devono essere conformi alle prescrizioni del D.Lgs, 81/2008 e dei regolamenti comunali.

Saranno ubicati sia nei campi base sia nei campi operativi o comunque in posizione prossima alle zone di lavorazione.

Una quantità sufficiente d'acqua deve essere messa a disposizione dei lavoratori per uso potabile e per lavarsi.

Le docce devono essere allestite in numero adeguato alle maestranze presenti. Docce, lavabi e spogliatoi devono essere possibilmente fra loro comunicanti, I locali devono avere dimensioni sufficienti per permettere a ciascun lavoratore di lavarsi e cambiarsi d'abito in condizioni appropriate d'igiene e di riservatezza.

Gli ambienti devono essere dotati d'acqua corrente calda e fredda, di mezzi per lavarsi e per asciugarsi e riscaldati nella stagione fredda.

In prossimità dei posti di lavoro devono essere installati gabinetti in numero sufficiente sia di tipo convenzione sia di tipo chimico per le zone non raggiunte da rete fognaria e tutti muniti di contratto di pulizia e manutenzione adeguato.

Gli spogliatoi devono avere una volumetria adeguata al numero dei lavoratori che ne devono usufruire, devono essere posti possibilmente vicini al luogo di lavoro e facilmente comunicanti con i restanti servizi, devono essere aerati, illuminati, difesi dalle intemperie, riscaldati durante la stagione fredda, forniti di sedili, appendiabiti e armadietti con chiave per riporre gli abiti e gli effetti personali.

Il refettorio deve essere arredato con sedili e tavoli, illuminato, aerato e riscaldato nella stagione fredda. Il pavimento non deve essere polveroso e le pareti imbiancate.

Deve essere attrezzato con mezzi per conservare e riscaldare le vivande dei lavoratori e per lavare i recipienti e le stoviglie.

Il locale di ricovero, nel quale i lavoratori possono ricoverarsi durante le intemperie e nelle ore dei

pasti e di riposo, deve avere le stesse caratteristiche del refettorio o conglobato nel refettorio stesso.

PRESIDI SANITARI

Per cantieri lontani da posti pubblici permanenti di pronto soccorso e per le attività che presentano rischi di scoppio, asfissia, infezione o avvelenamento e qualora l'impresa occupi più di 50 addetti soggetti all'obbligo delle visite mediche preventive e periodiche, deve essere installata una camera di medicazione.

Negli altri casi deve essere conservato un pacchetto di medicazione, o la cassetta del pronto soccorso se nel cantiere sono occupati più di 50 addetti. La cassetta o il pacchetto di medicazione deve contenere quanto indicato e previsto dalla norma.

2 COSTI DELLA SICUREZZA

Per i cantieri per cui è obbligatoria la redazione del P.S.C. e quindi rientrano nel campo di applicazione del D.Lgs 81/2008 e ss.mm.ii., è necessario effettuare anche la stima dei costi per la sicurezza, per tutta la durata delle lavorazioni.

La stima dei costi della sicurezza deve essere congrua, analitica per singole voci, a corpo o a misura, riferita ad elenchi prezzi standard o specializzati.

I costi da valutare sono quelli:

- a) degli apprestamenti previsti nel PSC;
- b) delle misure preventive e protettive e dei dispositivi di protezione individuale eventualmente previsti nel PSC per lavorazioni interferenti;
- c) degli impianti di terra e di protezione contro le scariche atmosferiche, degli impianti antincendio, degli impianti di evacuazione fumi;
- d) dei mezzi e servizi di protezione collettiva;
- e) delle procedure contenute nel PSC e previste per specifici motivi di sicurezza;
- f) degli eventuali interventi finalizzati alla sicurezza e richiesti per lo sfasamento spaziale o temporale delle lavorazioni interferenti;
- g) delle misure di coordinamento relative all'uso comune di apprestamenti, attrezzature, infrastrutture, mezzi e servizi di protezione collettiva.

Le singole voci dei costi della sicurezza vanno calcolate considerando il loro costo di utilizzo per il cantiere interessato che comprende, quando applicabile, la posa in opera ed il successivo smontaggio, l'eventuale manutenzione e l'ammortamento.

Alcuni costi sono valutati come noli, per altri apprestamenti è previsto l'acquisto.

I costi della sicurezza così individuati, sono compresi nell'importo totale dei lavori, ed individuano la parte del costo dell'opera da non assoggettare a ribasso nelle offerte delle imprese esecutrici.