

COMUNE DI PONTEDERA



Regione Toscana
Provincia di Pisa

1, via Peppino Impastato – 56025 Pontedera; fax 0587/299122; c.f. 00353170509; cod. Cat. G843

2° Settore “Manutenzioni Ambiente e Protezione Civile”.

LAVORI DI MANUTENZIONE PIAZZA D'ASCANIO PONTEDERA

PROGETTO PERIZIA ESECUTIVO

RELAZIONE TECNICO ILLUSTRATIVA

- RELAZIONE DESCRITTIVA.
- QUADRO ECONOMICO DI SPESA
- CRONOPROGRAMMA
- MANUTENZIONE DELL'OPERA
- PIANO SICUREZZA ALLEGATO

PONTEDERA, NOVEMBRE 2017

IL PROGETTISTA
Ing. Stefano Parri

Premessa

L' area oggetto dell'intervento si apre all'interno di quello che era il vecchio stabilimento Piaggio e, nei vecchi edifici recuperati che si affacciano su di essa, ospitano oggi gli uffici dell'agenzia delle entrate, del centro di formazione professionale e per l'impiego e di un'aula scolastica privata

La piazza da inoltre modo di accedere al museo Piaggio

Il Museo Piaggio è stato inaugurato nel marzo del 2000 nei 3.000 metri quadrati dell'ex officina attrezzeria, uno dei corpi di fabbrica più antichi del complesso industriale di Pontedera, dove l'azienda insediò la propria produzione a partire dai primi anni Venti del '900.

Dalla sua apertura, nel 2000, il Museo Piaggio ha avuto più di 510.000 visitatori, con un continuo aumento fino ad arrivare ad un record di oltre **56.000 visitatori** nel 2016. Esso è quindi fra i 5 musei d'impresa più visitati in Italia specie nel periodo primaverile.

La piazza è quindi stata oggetto di vari interventi che hanno portato nel tempo volti alla riqualificazione e ristrutturazione dei vecchi capannoni industriali.

Descrizione situazione esistente



Il fondo della piazza è in asfalto e risulta deteriorato con presenza numerose depressioni dovute a cedimenti localizzati, specie in corrispondenza delle tracce realizzate nel tempo per permettere il passaggio di sottoservizi e tubazioni impiantistiche a servizio degli edifici

Questo causa la presenza di ristagni di acqua durante le piogge e sicuramente non giova al decoro di un'area molto frequentata da utenti degli uffici e visitatori del museo

Recentemente è stata segnalata la presenza di cattivi odori all'interno di alcuni locali del corpo distaccato occupato dall'agenzia delle entrate nella zona a fianco dell'ingresso al Centro per l'impiego

In merito ai cattivi odori, a seguito di sopralluoghi si è riscontrata la presenza di una vecchia vasca interrata in cls antistante dell'accesso al Centro per l'impiego.

All'interno di questa cavità passa direttamente il sistema fognario delle acque bianche della piazza

che risulta parzialmente ostruito da un cumulo di macerie

L'ostruzione e la presenza della cavità provocano ristagni e sacche di eventuali maleodoranze comunque provenienti dal sistema misto a cui l'intero sistema fognario della piazza è collegato



Tipologia delle lavorazioni

Si provvederà alla sistemazione della zona vasca in modo da eliminare il ristagno e disostruire la fognatura ridando capacità di deflusso alla stessa

l'attuale pavimentazione verrà fresata e saranno ridate le giuste pendenze alla pavimentazione per favorire il deflusso e evitare i ristagni

Si provvederà alla riasfaltatura della porzione di piazza più deteriorata

Proprietà dell'immobile

L'area risulta di proprietà comunale

Quadro economico

A seguito di verifiche effettuate è stato redatto il seguente quadro economico di spesa

COMPUTO ESTIMATIVO

IMPORTI PER ESECUZIONE DEI LAVORI		
Importo lavori a base d'asta comprensivo sicurezza e manodopera	Euro	Euro
A misura	€ 16.631,56	
A corpo		
Totale importo lavori compreso Importo per l'attuazione dei piani di sicurezza		€ 16.631,56
Costi sicurezza		

Misura	€ 670,35	
Totale importo per la sicurezza sicurezza non soggetta a ribasso	€ 670,35	
TOTALE LAVORI SOGGETTI A RIBASSO	€ 15.961,21	
IMPORTO A BASE D'ASTA		€ 16.631,56
SOMME A DISPOSIZIONE		
Iva e altre imposte 22%	€ 3.658,94	
Totale somme a disposizione		€ 3.658,94
TOTALE APPALTO		€ 20.290,50

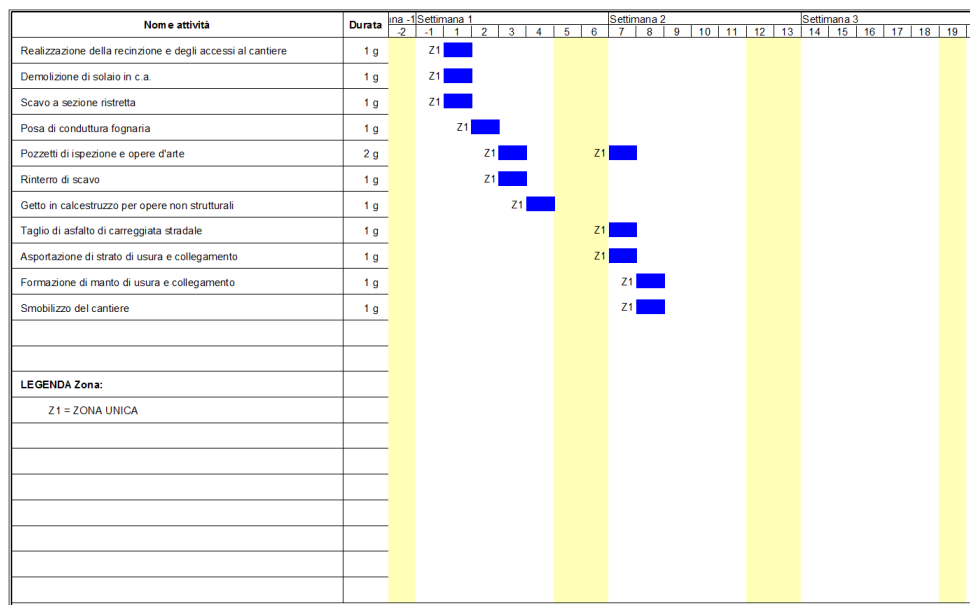
Finanziamento dell'opera

Al capitolo 201051002123 ACQUISTO E COSTRUZIONE BENI IMMOBILI PER SERV. GESTIONE DEI BENI E MANUTENZIONE STRAORDINARIA BENI IMMOBILI Spesa finanziata dall'alienazione dei beni del bilancio del corrente esercizio 2017 che dispone della copertura finanziaria

Tempistiche

Visto la tipologia di lavorazione , si prevede la completa realizzazione dell'intervento entro 7 gg lavorativi dalla consegna dei lavori

CRONOPROGRAMMA



Indicazioni per la stesura dei piani di sicurezza

Per la realizzazione dell'intervento non si evidenziano tipi di lavorazioni operazioni e pericoli particolari salvo il fatto che le operazioni si svolgono in un area pubblica e accessibile al pubblico che si deve recare agli uffici e al museo.

Vedi allegato

Stima manodopera

Risulta da stima in percentuale sul costo di ogni lavorazione e ammonta a € 2.771,05

Piano di manutenzione dell'opera e delle sue parti

CONTROLLI

Ispezioni

Per ogni elemento costituente l'intersezione a rotatoria, il sottoprogramma dei controlli prevede ispezioni visive (o controlli) secondo i seguenti livelli:

1. Ispezione superficiale (anzidetta "vigilanza"), condotta frequentemente dal personale addetto alla

sorveglianza, allo scopo di rilevare difetti macroscopici ed ogni eventuale anomalia riscontrabile visivamente;

2. Ispezione minore, di tipo schematico, di frequenza annuale, eseguita da parte di personale qualificato (geometri), comprendente l'esame dei vari elementi costituenti le opere.

Il controllo visivo, da eseguire sistematicamente e periodicamente su tutte le opere, riveste un'importanza basilare per l'individuazione di eventuali anomalie, pur presentando dei limiti connessi alla non semplice individuazione di difetti che possono manifestarsi attraverso un impercettibile deterioramento.

I controlli dovranno essere eseguiti seguendo una sequenza ben definita, con l'ausilio di opportuni strumenti e con la compilazione di moduli appositamente predisposti, al fine di limitare l'aleatorietà di valutazione dovuta alla soggettività del rilevatore.

Tali schede sono strutturate in modo da poter individuare l'esatta natura del degrado, ed anche di poter definire il livello di gravità del difetto stesso.

La fase delle ispezioni visive sarà conclusa con la compilazione di una scheda denominata "Scheda giudizio",

tramite la quale il tecnico incaricato del rilevamento esprimerà la sua opinione in merito alla sicurezza d'esercizio, allo stato di conservazione, al comfort dell'utente, all'estetica dell'opera

Costi previsti per i controlli

Per le ispezioni non si prevedono costi aggiuntivi, poiché si prevede che siano eseguite direttamente dal personale dell'Ente

Non sono previste in questa fase apparecchiature di monitoraggio, quindi non è da prevedere l'impegno di spesa per la manutenzione, l'ammortamento e la sostituzione delle stesse.

VERIFICA E MANUTENZIONE DEL MANTO STRADALE, DEI MANUFATTI, DEGLI IMPIANTI E DEGLI ELEMENTI ACCESSORI

Deterioramento della pavimentazione stradale

Le pavimentazioni stradali si logorano per diverse ragioni; le due cause più importanti sono rappresentate dai fattori ambientali e dal carico del traffico.

Manutenzione e risanamento della pavimentazione stradale

Gli interventi di manutenzione della pavimentazione consistono solitamente nell'evitare che l'acqua penetri all'interno della struttura della strada.

A tale scopo, è necessario che il manto sia sempre impermeabile e che i provvedimenti di drenaggio siano efficaci al fine di impedire che l'acqua non si depositi lungo il ciglio stradale.

Le fessure, devono essere sigillate non appena compaiono e i margini della strada devono essere rifilati per consentire lo scolo dell'acqua.

Affrontati con un certo anticipo, gli effetti dell'invecchiamento possono essere trattati efficacemente mediante la nebulizzazione d'emulsione bituminosa.

In caso di condizioni più gravi si può applicare un impermeabilizzante d'emulsione e graniglia, qualora il volume del traffico sia ridotto, oppure un sottile rivestimento tradizionale d'asfalto miscelato a caldo.

Tali provvedimenti, che mirano a conservare la flessibilità e la durata del manto stradale, risolvono, in realtà, soltanto il deterioramento dovuto alle condizioni ambientali.

Le deformazioni e le incrinature da fatica causate dal carico del traffico non possono essere trattate in modo efficace mediante trattamenti superficiali di manutenzione ma richiedono interventi di risanamento più profondo. La decisione sul tipo d'intervento cui ricorrere per migliorare la pavimentazione stradale, o semplicemente per garantirne le condizioni di transitabilità, è spesso dettata da vincoli legati al budget.

Provvedimenti di conservazione a breve termine sono indispensabili.

Lasciare che la pavimentazione si deteriori ulteriormente è generalmente la decisione peggiore a causa dell'aumento esponenziale di deterioramento col trascorrere del tempo.

Risanamento del manto stradale

Interventi di risanamento a livello del manto stradale risolvono quei problemi che sono limitati agli strati superiori della pavimentazione (primi 70 / 150 mm) e che sono solitamente causati dall'invecchiamento del bitume e dalle fessure che si formano sul manto a causa degli sbalzi termici.

I metodi più comunemente usati per risolvere questo tipo di problema includono le operazioni di seguito indicate:

- Applicare un sottile rivestimento (40 mm) d'asfalto miscelato a caldo sul manto preesistente. Questa è la soluzione più semplice per un problema di carattere superficiale poiché il tempo richiesto per completare l'opera è breve e l'impatto sull'utente è minimo.

Leganti modificati sono spesso utilizzati nell'asfalto per migliorare le prestazioni, aumentando così la vita del rivestimento.

Ripetuti rivestimenti, tuttavia, aumentano l'innalzamento del manto stradale in seguito al quale possono sorgere problemi di drenaggio e d'accesso.

- Rimuovere mediante fresatura dello strato incrinato dell'asfalto e sostituirlo con materiale fresco miscelato a caldo, abbinato spesso con un legante modificato.

Il processo è relativamente rapido grazie alle elevate capacità produttive delle moderne frese.

Il problema è così risolto e i livelli dello strato d'asfalto e della pavimentazione rimangono inalterati.

- Riciclare il materiale nella pavimentazione preesistente (riciclaggio superficiale) che può essere fatto sia in un impianto, sia in loco con il processo a freddo.

Questo tipo di riciclaggio mira principalmente a "ringiovanire" il legante bituminoso "invecchiato" presente nell'asfalto preesistente.

Inoltre, le proprietà dell'asfalto che è riciclato possono essere modificate mediante l'aggiunta di nuovi materiali.

Consolidamento strutturale

I provvedimenti di risanamento volti a risolvere problemi che interessano la parte interna della struttura di una pavimentazione sono in genere considerati soluzioni a lungo termine.

Nell'affrontare problemi di carattere strutturale occorre ricordare che è la struttura della pavimentazione che si è deteriorata e non necessariamente i materiali in essa contenuti.

Il consolidamento dei sottofondi è una forma di miglioramento; maggiore è la densità del materiale e superiori saranno le caratteristiche di resistenza.

Tuttavia, per permettere la compattazione è necessario demolire gli strati costruiti con materiale legato.

Di regola, il risanamento strutturale dovrebbe mirare a massimizzare il valore di recupero della pavimentazione preesistente.

Di seguito sono indicate le varie possibilità di risanamento strutturale:

- Rifacimento totale.

Questa è la scelta spesso preferita quando il risanamento abbinato ad un progetto di miglioramento richiede variazioni notevoli dell'allineamento della strada.

La dove il volume del traffico è elevato, spesso si preferisce costruire un nuovo impianto su un allineamento separato evitando in tal modo problemi d'accoglimento del traffico.

- Costruzione di strati supplementari (di materiale granulare e / o asfalto) sulla parte alta del manto preesistente. Rivestimenti di asfalto di elevato spessore sono di frequente la soluzione più semplice per un problema di carattere strutturale se il volume del traffico è elevato.

Come descritto sopra, un aumento dell'innalzamento del manto spesso causa problemi di drenaggio e d'accesso.

- Riciclaggio nella profondità della pavimentazione nella quale si verifica il problema.

Si crea così un nuovo strato spesso e omogeneo con caratteristiche di resistenza superiori.

Strati supplementari possono essere aggiunti nel caso in cui la pavimentazione debba essere migliorata in modo significativo.

Sostanze stabilizzanti sono spesso aggiunte al materiale riciclato, specialmente nel caso in cui la pavimentazione preesistente sia di qualità inferiore e richieda un intervento di consolidamento.

Il riciclaggio mira a recuperare il più possibile la pavimentazione preesistente, senza andare ad intaccare la struttura posta sotto il livello di riciclaggio.

Provvedere al rifacimento del manto al bisogno i costi sono quelli previsti per le operazioni di fresatura e asfaltatura a mq/cm aggiornati alla data del rifacimento

Manutenzione e risanamento fognatura

Scheda verifiche e controlli dell'impianto di raccolta e smaltimento delle acque meteoriche

<i>Elemento</i>	<i>Livello prestazionale</i>	<i>Cadenza controlli</i>	<i>Personale specializzato</i>	<i>Tipologia controlli</i>
Caditoie e pozzetti	Regolarità del deflusso	1 volta all'anno	No	Visivo, con apertura delle grate e dei chiusini
Condotte fognarie e tombini	Regolarità del deflusso	1 volta all'anno	No	Visivo, con ispezione dei manufatti all'ingresso ed all'uscita
Canalette a tegolo	Regolarità del deflusso	Ogni 6 mesi	No	Visivo, con verifica della sovrapposizione e della pendenza delle canalette
Fossi di guardia	Regolarità del deflusso	Ogni 6 mesi	No	Visivo
Cigli e cunette	Regolarità del deflusso	1 volta all'anno	No	Visivo

Scheda interventi di manutenzione dell'impianto di raccolta e smaltimento delle acque meteoriche

<i>Componenti</i>	<i>Operazioni previste</i>	<i>Frequenza</i>
Pozzetti e caditoie	Pulizia di caditoie e pozzetti da fogliame e detriti di vario genere.	1 anno o quando indispensabile
Condutture	Pulizia condotte fognarie e tombini da sedimenti, mediante getto di acqua in pressione.	5 anni
Canalette	Pulizia canalette a tegolo da fogliame e detriti di vario genere, sovrapposizione e regolarizzazione delle pendenze delle stesse.	1 anno o quando indispensabile
Fossi di guardia	Pulizia fossi di guardia da detriti di vario genere e mantenimento delle sezioni di progetto sgombre da eccessiva quantità di erbe e sedimenti.	1 anno o quando indispensabile
Fossi di guardia	Ricalibratura e risagomatura fossi di guardia.	5 anni
Cunette	Pulizia cigli e cunette da fogliame e detriti di vario genere.	1 anno o quando indispensabile
Condutture	Sostituzione e ripristino di tratti di condotte fognarie.	Quando indispensabile
Tombini	Sigillatura fessurazioni e ripristini localizzati nei tombini, con l'utilizzo di malte specifiche.	Quando indispensabile

Pontedera, NOVEMBRE 2017

Il Progettista
Ing Stefano Parri

–
– COMUNE DI PONTEDERA



– Regione Toscana
– Provincia di Pisa

– 1, via Peppino Impastato – 56025 Pontedera; fax 0587/299122; c.f. 00353170509; cod. Cat. G843

2° Settore “Manutenzioni Ambiente e Protezione Civile”.

ALLEGATO SICUREZZA

– PIANO DI SICUREZZA E DI COORDINAMENTO IN FASE PROGETTUALE

LAVORO

CARATTERISTICHE GENERALI DELL'OPERA:

Natura dell'Opera:	Opera Rifacimento tappeto stradale e fognature
OGGETTO:	
Dati del CANTIERE:	
Indirizzo	Piazza D'Ascanio
Città:	Pontedera (PI)
Importo presunto dei Lavori:	euro 16.331,00
Entità presunta del lavoro:	10 uomini/giorno
Numero imprese previste	1
Numero di lavoratori max	4

COMMITTENTE

DATI COMMITTENTE:

Ragione sociale:	AMMINISTRAZIONE COMUNALE PONTEDERA
Indirizzo:	CORSO MATTEOTTI 37
Città:	PONTEDERA (PISA)
Telefono / Fax:	0587299111 058753292

nella Persona di:

Nome e Cognome:	ROBERTO FANTOZZI
Qualifica:	ARCHITETTO
Indirizzo:	VIA P. IMPASTATO
Città:	PONTEDERA (PISA)
Telefono / Fax:	0587299131 0587299122
Codice Fiscale:	FNTRRT62C06G843B

RESPONSABILI

RUP
Nome e Cognome: **ARCH. ROBERTO FANTOZZI**
Qualifica: **RESPONSABILE UNICO DEL PROCEDIMENTO-DIRIGENTE**
Indirizzo: **VIA P. IMPASTATO**
Città: **PONTEDEIRA (PISA)**
CAP: **56025**
Telefono / Fax: **0587299131 0587299122**
Indirizzo e-mail: **r.fantozzicomune.pontedera.pi.it**

Progettista:
Nome e Cognome: **Stefano Parri**
Qualifica: **Ingegnere**
Indirizzo: **Via P. Impastato**
Città: **Ponetedera (Pi)**
CAP: **56025**
Telefono / Fax: **3296504244**
Indirizzo e-mail: **s.pareri@comune.pontedera.pi.it**

Direttore dei Lavori:
Nome e Cognome: **Stefano Parri**
Qualifica: **Ingegnere**

Coordinatore Sicurezza in fase di progettazione:
Nome e Cognome: **Stefano Parri**
Qualifica: **Ingegnere**

IMPRESE

Impresa lavori stradali e rifacimento fognatura e posa asfalto

NUMERI UTILI IN CASO DI EMERGENZA

Carabinieri	tel. 112
Polizia	tel. 113
Vigili del fuoco	tel. 115
Emergenza sanitaria	tel. 118
Comune di Pontedera	tel. 0587/ 299127
Polizia Municipale di Pontedera	tel. 0587/ 299252
Asl competente	tel. 0587/273581
Ispettorato provinciale del lavoro	tel. 050/45315
INAIL competente	tel. 0587/2841
Coordinatore per l'esecuzione	tel 3296504244

PREMESSE

Si ritiene che le lavorazioni vista la natura e la ripologia possono essere eseguite da una sola ditta il presente è comunque radatto al solo scopo di adempiere a quanto previsto dal decreto legislativo 18 aprile 2016, n. 50". dall' Art. 100 DPR 207/2000 e dal DECRETO LEGISLATIVO 9 aprile 2008 , n. 81 In materia di tutela della salute e della sicurezza nei luoghi di lavoro

IL CANTIERE

WC e Spogliatoi: Vista la brevità delle lavorazioni Si potrà fare uso del wc e dei servizi igienici presenti all'interno del centro per l'impiego
Per la mensa si stipuleranno convenzioni con i locali della zona.

I lavoratori potranno venire già vestiti sul lavoro e non avranno bisogno di cambiarsi sul posto
Sarà disponibile comunque in cantiere un telefono un estintore e una cassetta di primo soccorso con contenuti indicati nel POS- PSS

Accessi e stoccaggio: L'accesso alla piazza avviene da viale Rinaldo Piaggio attraverso accesso regolamentato da sbarra per i veicoli mentre è libero per le persone

Visto l'esiguità dei mezzi necessari e i tempi di lavori si prevede che nessun mezzo sostenga mai all'interno della piazza in orario extra lavorativo.

L'escavatore verrà portato e riportato via il giorno stesso

La fresatrice dell'asfalto realizzerà il lavoro in meno di una giornata e potrà essere portata e riportata via nello stesso giorno

Stessa cosa per la finitrice

Eventualmente potrà essere presente un BobCat o similare che servirà per la movimentazione del materiale inerte e eventuale impasto del Cls

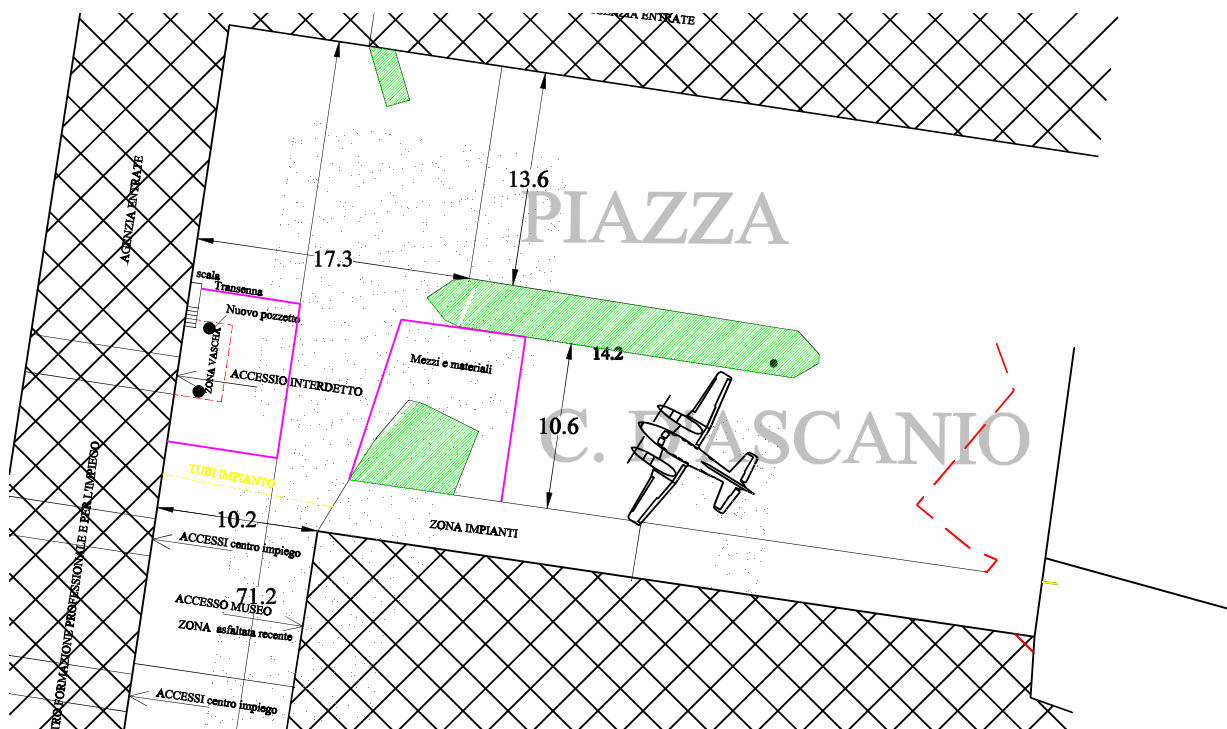
Anche per i materiali inerti si prevede che vengano portati il giorno stesso in cui si procede al riempimento della scavo

La zona di stoccaggio dei pochi materiali potrà essere realizzata nella sede dove si trova l'aereo previo spostamento dello stesso in posizione più arretrata e recinzione dell'area con transenne.

Gli attrezzi manuali verranno portati giornalmente e ricaricati a fine turno

L'accesso dei mezzi e dei materiale deve essere coordinato da personale a terra

Recinzioni: Si prevede di interdire le zone di lavoro realizzando con transenne percorsi obbligati per le utenze e i lavoratori degli uffici e provvedendo a segnalare visivamente con luci e cartelli le zone di scavo
Durante le operazioni di scavo di fronte l'ingresso del centro per l'impiego si dovrà interdire l'accesso e l'uscita dalla porta ricercando, in accordo con il responsabile della struttura accessi alternativi al centro o dal retro o dall'altro accesso.



Esempi segnaletica

Introdurre segnaletica di riduzione della velocità a non più di 10 Km /h La limitazione di velocità è imposta agli utenti attraverso il segnale di "limite massimo di velocità"

Segnaletica stradale prevista nel cantiere



SEGNALI DI PERICOLO		TAVOLA 0 Segnali comunemente utilizzati per la segnaletica temporanea	
	Figura II 383 Art. 31 LAVORI		Figura II 387 Art. 31 DOPPIO SENSO DI CIRCOLAZIONE
	Figura II 384 Art. 31 STRETTOIA SIMMETRICA		Figura II 388 Art. 31 MEZZI DI LAVORO IN AZIONE
	Figura II 385 Art. 31 STRETTOIA ASIMMETRICA A SINISTRA		Figura II 389 Art. 31 STRADA DEFORMATA
	Figura II 386 Art. 31 STRETTOIA ASIMMETRICA A DESTRA		Figura II 390 Art. 31 MATERIALE INSTABILE SULLA STRADA

SEGNALI COMPLEMENTARI

	Figura II 392 Art. 32 BARRIERA NORMALE		Figura II 396 Art. 34 CONI
	Figura II 393a Art. 32 BARRIERA DIREZIONALE		Figura II 397 Art. 34 DELINEATORI FLESSIBILI
	Figura II 394 Art. 33 PALETTI DI DELINEAZIONE		Figura II 402 Art. 40 BARRIERA DI RECINZIONE PER CHLUSINI
	Figura II 395 Art. 33 DELINATORE MODULARE DI CURVA PROVVISORIA		Figura II 403 Art. 42 PALETTA PER TRANSITO ALTERNATO DA MOVVERI
			Figura II 403a Art. 42 BANDIERA

NB I coni non sono ammessi per durate superiori a 2 giorni

Segnaletica generale prevista nel cantiere

Saranno posti all'interno del cantiere e su gli ingressi cartelli singoli in prossimità dello specifico rischio o riassuntivi in caso di indicazioni e rischi generali richiamanti l'obbligo e i pericoli e l'uso dei principali DPI
Vedi esempio



NB non è ritenuto sufficiente raggruppare la segnaletica in un unico grande tabellone raffigurante prescrizioni e divieti

Impianti Visto il tipo di apparecchiature per la fornitura elettrica potrà previo verifica essere usato l'impianto dell'edificio centro per l'impiego o meglio generatore viste le modeste necessità l'approvvigionamento idrico potrà avvenire tramite serbatoi che potranno essere riforniti presso forniture idriche presenti nei pressi della zona intestate all'amministrazione comunale

FASI LAVORATIVE

Le lavorazioni individuate sono le seguenti

- Allestimento cantiere
- Demolizione del solaio della vasca
- Ripulitura della stessa dal materiale e dalle macerie presenti
- realizzazione di una fognatura in pvc che colleghi l'ingresso e l'uscita della vasca
- Allaccio di eventuali scarichi presenti
- Realizzazione di pozzetti
- Riempimento vasca
- Getto in cls e rete
- Fresatura porzione piazza
- Riporto a quota pozzetti
- Asfaltatura
- Smobilizzo cantiere

Realizzazione della recinzione e degli accessi al cantiere (fase)

Realizzazione della recinzione di cantiere, al fine di impedire l'accesso involontario dei non addetti ai lavori, e degli accessi al cantiere, per mezzi e lavoratori.

Macchine utilizzate:

- 1) Autocarro.

Lavoratori impegnati:

- 1) Addetto alla realizzazione della recinzione e degli accessi al cantiere;

Rischi a cui è esposto il lavoratore:

- a) Rumore;

Attrezzi utilizzati dal lavoratore:

- a) Andatoie e Passerelle;
- b) Attrezzi manuali;
- c) Scala semplice;
- d) Smerigliatrice angolare (flessibile);
- e) Trapano batteria;

Rischi generati dall'uso degli attrezzi:

Caduta dall'alto; Caduta di materiale dall'alto o a livello; Punture, tagli, abrasioni; Urti, colpi, impatti, compressioni; Elettrocuzione; Inalazione polveri, fibre.

Smobilizzo del cantiere (fase)

Smobilizzo del cantiere realizzato attraverso lo smontaggio delle postazioni di lavoro fisse, di tutti gli impianti di cantiere, delle opere provvisionali e di protezione e della recinzione posta in opera all'insediamento del cantiere stesso.

Macchine utilizzate:

- 1) Autocarro;
- 2) Autogrù.

Lavoratori impegnati:

- 1) Addetto allo smobilizzo del cantiere;

Misure Preventive e Protettive, aggiuntive a quelle riportate nell'apposito successivo capitolo:

- a) DPI: addetto allo smobilizzo del cantiere;

Prescrizioni Organizzative:

Devono essere forniti ai lavoratori adeguati dispositivi di protezione individuale: **a)** casco; **b)** guanti; **c)** calzature di sicurezza con suola antidrucciolo e imperforabile; **d)** occhiali di sicurezza.

Rischi a cui è esposto il lavoratore:

- a) Caduta di materiale dall'alto o a livello;
- b) Rumore;

Attrezzi utilizzati dal lavoratore:

- a) Attrezzi manuali;
- b) Scala semplice;
- c) Trapano elettrico;
- d) Gruppo elettrogeno

Rischi generati dall'uso degli attrezzi:

Punture, tagli, abrasioni; Urti, colpi, impatti, compressioni; Caduta dall'alto; Elettrocuzione; Inalazione polveri, fibre.

Demolizione di solaio in c.a.

Demolizione di soletta in c.a. Durante la fase lavorativa si prevede il trasporto del materiale di risulta, la cernita e l'accatastamento dei materiali eventualmente recuperabili.

Macchine utilizzate:

- 1) Autocarro;
- 2) Pala meccanica. O BobCat

3) Escavatore con martello demolitore

Lavoratori impegnati:

- 1) Addetto alla demolizione di solaio in c.a.;

Rischi a cui è esposto il lavoratore:

- a) Caduta dall'alto;
- b) Inalazione polveri, fibre;
- c) Rumore;
- d) Vibrazioni;
- e) M.M.C. (sollevamento e trasporto);

Attrezzi utilizzati dal lavoratore:

- a) Attrezzi manuali;
- b) Martello demolitore elettrico;
- c) Scala semplice;

Rischi generati dall'uso degli attrezzi:

Caduta dall'alto; Caduta di materiale dall'alto o a livello; Punture, tagli, abrasioni; Urti, colpi, impatti, compressioni; Cesoiamenti, stritolamenti; Inalazione fumi, gas, vapori; Scoppio; Elettrocuzione; Inalazione polveri, fibre.

Scavo a sezione obbligata (fase)

Scavi a sezione obbligata, eseguiti a cielo aperto

PRESCRIZIONE

Predisporre lamiera metalliche con idonea portata (anche per traffico pesante) in caso in cui gli scavi che impegnino più di una corsia e non sia possibile garantire con deviazioni la circolazione veicolare

Macchine utilizzate:

- 1) Autocarro;
- 2) Escavatore;
- 3) Pala meccanica.

Lavoratori impegnati:

- 1) Addetto allo scavo a sezione obbligata;

Rischi a cui è esposto il lavoratore:

- a) Scivolamenti, cadute a livello;
- b) Seppellimento, sprofondamento;

Attrezzi utilizzati dal lavoratore:

- a) Attrezzi manuali;
- b) Andatoie e Passerelle;

Rischi generati dall'uso degli attrezzi:

Punture, tagli, abrasioni; Urti, colpi, impatti, compressioni; Caduta dall'alto; Caduta di materiale dall'alto o a livello.

Posa di fognatura pvc (fase)

Posa di tubazioni in scavo a sezione obbligata, precedentemente eseguito, previa sistemazione del letto di posa con attrezzi manuali e attrezzature meccaniche.

Tali operazioni devono essere eseguite con apposita forza tramite autogrù di adeguata potenza, l'Impresa dovrà essere altresì dotata di idonei mezzi tiratubi per l'inserimento della punta maschio nella femmina evitando tassativamente l'uso della benna o similari.

Macchine utilizzate:

- 1) Autocarro.

Lavoratori impegnati:

- 1) Addetto alla posa di fognatura;

Rischi a cui è esposto il lavoratore:

- a) Caduta di materiale dall'alto o a livello;
- b) Scivolamenti, cadute a livello;
- c) Biologico;

Attrezzi utilizzati dal lavoratore:

- a) Attrezzi manuali;
- b) Scala semplice;

Rischi generati dall'uso degli attrezzi:

Punture, tagli, abrasioni; Urti, colpi, impatti, compressioni; Caduta dall'alto.

Riempimento scavo stradale (fase)

Formazione per strati di fondazione stradale con pietrame calcareo informe e massicciata di pietrisco, compattazione eseguita con mezzi meccanici.

Macchine utilizzate:

- 1) Pala meccanica;
- 2) Rullo compressore;
- 3) Autocarro.

Lavoratori impegnati:

- 1) Addetto alla formazione di fondazione stradale;

Rischi a cui è esposto il lavoratore:

- a) Investimento, ribaltamento;
- b) Rumore;

Attrezzi utilizzati dal lavoratore:

- a) Attrezzi manuali;

Rischi generati dall'uso degli attrezzi:

Punture, tagli, abrasioni; Urti, colpi, impatti, compressioni.

Getto in calcestruzzo per opere d'arte in lavori stradali (fase)

Esecuzione di getti in calcestruzzo per la realizzazione di opere d'arte relative a lavori stradali.

Macchine utilizzate:

- 1) Autobetoniera.

Lavoratori impegnati:

- 1) Addetto al getto in calcestruzzo per opere d'arte in lavori stradali;

Rischi a cui è esposto il lavoratore:

- a) Vibrazioni;
- b) Chimico;
- c) Rumore;

Attrezzi utilizzati dal lavoratore:

- a) Andatoie e Passerelle;
- b) Attrezzi manuali;
- c) Scala semplice;
- d) Vibratore elettrico per calcestruzzo;

Rischi generati dall'uso degli attrezzi:

Caduta dall'alto; Caduta di materiale dall'alto o a livello; Punture, tagli, abrasioni; Urti, colpi, impatti, compressioni; Elettrocuzione.

Pozzetti di ispezione e opere d'arte (fase)

Posa di pozzetti di ispezione prefabbricati.

Macchine utilizzate:

- 1) Autocarro.

Lavoratori impegnati:

- 1) Addetto alla posa pozzetti di ispezione e opere d'arte;

Rischi a cui è esposto il lavoratore:

- a) Caduta di materiale dall'alto o a livello;
- b) Scivolamenti, cadute a livello;

Attrezzi utilizzati dal lavoratore:

- a) Attrezzi manuali;
- b) Scala semplice;
- c) Gruppo elettrogeno

Rischi generati dall'uso degli attrezzi:

Punture, tagli, abrasioni; Urti, colpi, impatti, compressioni; Caduta dall'alto. Elettrocuzione; Inalazione fumi, gas, vapori; Incendi, esplosioni

Taglio di asfalto di carreggiata stradale (fase)

Taglio dell'asfalto della carreggiata stradale eseguito con l'ausilio di attrezzi meccanici.

Macchine utilizzate:

- 1) Autocarro.

Lavoratori impegnati:

- 1) Addetto al taglio di asfalto di carreggiata stradale;

Rischi a cui è esposto il lavoratore:

- a) Investimento, ribaltamento;
- b) Rumore;
- c) Vibrazioni;

Attrezzi utilizzati dal lavoratore:

- a) Attrezzi manuali;
- b) Tagliasfalto a disco;

Rischi generati dall'uso degli attrezzi:

Punture, tagli, abrasioni; Urti, colpi, impatti, compressioni; Getti, schizzi; Incendi, esplosioni; Investimento, ribaltamento; Scivolamenti, cadute a livello.

Asportazione di strato di usura e collegamento (fase)

Asportazione dello strato d'usura e collegamento mediante mezzi meccanici ed allontanamento dei materiali di risulta.

Macchine utilizzate:

- 1) Scarificatrice;
- 2) Autocarro;

3) Pala meccanica (minipala).

Lavoratori impegnati:

1) Addetto all'asportazione di strato di usura e collegamento;

Rischi a cui è esposto il lavoratore:

- a) Investimento, ribaltamento;
- b) Vibrazioni;
- c) Rumore;

Attrezzi utilizzati dal lavoratore:

a) Attrezzi manuali;

Rischi generati dall'uso degli attrezzi:

Punture, tagli, abrasioni; Urti, colpi, impatti, compressioni.

Formazione di manto di usura e collegamento (fase)

Formazione di manto stradale in conglomerato bituminoso mediante esecuzione di strato/i di collegamento e strato di usura, stesi e compattati con mezzi meccanici.

Macchine utilizzate:

- 1) Rullo compressore;
- 2) Finitrice;
- 3) Autocarro.

Lavoratori impegnati:

1) Addetto alla formazione di manto di usura e collegamento;

Rischi a cui è esposto il lavoratore:

- a) Investimento, ribaltamento;
- b) Ustioni;
- c) Cancerogeno e mutageno;
- d) Rumore;

Attrezzi utilizzati dal lavoratore:

a) Attrezzi manuali;

Rischi generati dall'uso degli attrezzi:

Punture, tagli, abrasioni; Urti, colpi, impatti, compressioni.

INTERFERENZE CON ATTIVITA' DELLA ZONA

La zona ospita uffici pubblici e il Museo Piaggio

Le lavorazioni dovranno tenere conto della presenza di persone e non impedire il regolare svolgimento delle attività

attività localizzate possono quindi essere condotte previa rcinzione dell'area di lavoro e lo studio di percorsi alternativi e sicuri per gli utenti e il personale.

Il centro per l'impiego e la scuola possono avere accessi alternativi dal retrostante parcheggio est

Fresare la piazza ricavando percorsi puliti e sicuri per i visitatori e dipendenti, cercando di eseguire le lavorazioni, in prossimità degli accessi e comunque causa di polveri e rumori consistenti, nelle prime ore del mattino, prima dell'orario di apertura al pubblico o nei giorni di chiusura

Museo

Martedì – Venerdì: 10.00 – 18.00

Sabato: 10.00 – 13.00 | 14.00 – 18.00

Domenica: (seconda e quarta Domenica del mese) 10:00 – 18:00

Lunedì: Chiuso

Agenzia entrate

Orario di apertura al pubblico: da lunedì a venerdì dalle 8:30 alle 12:45; martedì e giovedì anche dalle 14:20 alle 16:45

il centro per l'impiego e la scuola avranno invece possibilità di percorsi alternativi dal retro.

INTERFERENZE TRA LAVORAZIONI

Le interferenze tra le lavorazioni saranno gestite in modo da differirle nello spazio e nel tempo
La fresatura e l'asfaltatura saranno eseguite conseguenzialmente al termine di ogni altra lavorazione

DPI:

Come di consueto si dovrà tener di conto, della sicurezza degli operatori, la loro attrezzatura idonea (DPI), l'informazione e la formazione degli addetti ai lavori, inoltre le strutture provvisorie dovranno essere eseguiti in conformità alla normativa. Durante i lavori si dovranno prevedere obbligatoriamente dei percorsi preferenziali per permettere l'uscita e l'accesso al centro e evitare il più possibile interferenze con l'attività

ORGANIZZAZIONE SERVIZIO DI PRONTO SOCCORSO, ANTINCENDIO ED EVACUAZIONE DEI LAVORATORI

Primo soccorso

PROCEDURE

La zona è coperta dal 118. Il servizio è garantito dalla Misericordia e dalla Pubblica Assistenza locali con medici a bordo. Le zone d'ubicazione del cantiere distano tutte pochi chilometri dall'Ospedale Lotti

La ditta appaltatrice deve garantire, per tutta la durata dei lavori la presenza in cantiere di un telefono cellulare per comunicare con il 118 e mezzi di soccorso in generale.

Il telefono dovrà essere accessibile a tutti i lavoratori e consegnato al l'incaricato della gestione delle emergenze e del primo soccorso; o comunque essere disponibile nell'ufficio di cantiere.

Visto la vicinanza dell'Ospedale Lotti sarà sufficiente tenere in cantiere le sole attrezzature di primo soccorso e non sarà obbligatoria la presenza di un'infermeria.

SOGGETTI INCARICATI

NB

◆ Ciascuna impresa deve garantire il primo soccorso con la propria cassetta di medicazione e con i propri lavoratori incaricati.

◆ La ditta appaltatrice deve garantire, per tutta la durata dei lavori, nell'ufficio di cantiere, un telefono per comunicare con il 118, accessibile a tutti gli operatori.

Sarà cura del Preposto di cantiere provvedere alla verifica periodica del pacchetto e del contenuto della cassetta di medicazione garantire la presenza e dell'efficienza del telefono cellulare

Esso provvederà a informare gli addetti alle emergenze delle varie ditte sulla localizzazione dei pacchetti medicali e della cassetta di pronto soccorso e del cellulare

Il preposto e l'addetto alla gestione delle emergenze della ditta appaltatrice concorderanno con le eventuali ditte Sub appaltatrici chi gestirà le emergenze in caso di presenza di più ditte in cantiere

Sarà cura del Preposto rendere noto a tutti i lavoratori il nome dell'addetto alle emergenze del Cantiere

Misure di sicurezza contro i possibili rischi di incendio o esplosione connessi con lavorazioni e materiali pericolosi utilizzati in cantiere;

La più vicina stazione dei vigili del Fuoco è a Cascina ma esistano vigili del fuoco volontari anche nella stessa città di Pontedera e nel Paese limitrofo di Ponsacco

APPRESTAMENTI

Visto e considerato che l'intervento dei vigili del Fuoco dovrebbe risultare rapido è sufficiente prevedere la presenza di un estintore portatile a polvere di almeno kg 9 tipo A, B, C omologato (DM 20.12.1992), che dovrà essere presente in prossimità della zona dove si eseguano lavori con rischio di incendio.

La ditta appaltatrice deve garantire, per tutta la durata dei lavori la presenza in cantiere di un telefono cellulare per comunicare con i mezzi di soccorso

In generale. Il telefono dovrà essere accessibile a tutti i lavoratori, consegnato all'incaricato della gestione delle emergenze e del primo soccorso; o comunque essere disponibile nell'ufficio di cantiere.

SOGGETTI INCARICATI

NB ♦ Ciascuna impresa deve garantire il servizio antincendio mediante proprio personale appositamente incaricato.

Sarà cura del Preposto di cantiere provvedere alla verifica periodica della dotazione presente

ANALISI DEI RISCHI

Per la valutazione dei rischi si ritiene che le lavorazioni non si scostino dalle normali pratiche edilizie e che il cantiere non presenti alcun rischio specifico dovuto alla sua singolarità e localizzazione. Quindi tali rischi sono ricompresi tra le valutazioni da effettuarsi a cura del datore di lavoro utilizzando i consueti criteri di Probabilità e Danno riassunti con la formula: $R=P \times D$.

Esito della valutazione dei rischi

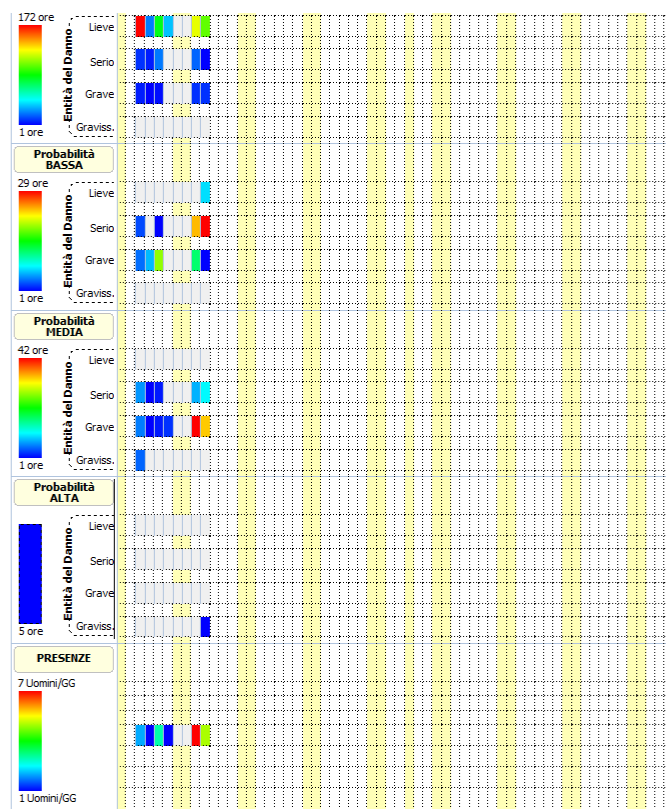
Individuazione dei criteri seguiti per la valutazione

Per ogni lavoratore vengono individuati i relativi pericoli connessi con le lavorazioni stesse, le attrezzature impiegate e le eventuali sostanze utilizzate. I rischi sono stati analizzati in riferimento ai pericoli correlati alle diverse attività, alla gravità del danno, alla probabilità di accadimento ed alle norme di legge e di buona tecnica.

La stima del rischio, necessaria per definire le priorità negli interventi correttivi, è stata effettuata tenendo conto di:

- Entità del danno [E], funzione del numero di persone coinvolte e delle conseguenze sulle persone in base a eventuali conoscenze statistiche o a previsioni ipotizzabili. Il valore numerico riportato nelle valutazioni è il seguente: [E1]=1 (lieve); [E2]=2 (serio); [E3]=3 (grave); [E4]=4 (gravissimo);
- Probabilità di accadimento [P], funzione delle condizioni di sicurezza legate principalmente a valutazioni sullo stato di fatto tecnico. Il valore numerico riportato nelle valutazioni è il seguente: [P1]=1 (bassissima); [P2]=2 (bassa); [P3]=3 (media); [P4]=4 (alta).
- Il valore numerico della valutazione del rischio riportato nelle valutazioni è dato dal prodotto dell'Entità del danno [E] per la Probabilità di accadimento [P] e può assumere valori compresi da 1 a 16.

probabilità/entità del danno



EMISSIONE SONORA ATTREZZATURE E MACCHINE

(art 190, D.Lgs. 81/2008 e s.m.i.)

ATTREZZATURA	Lavorazioni	Emissione Sonora dB(A)
Betoniera a bicchiere	Getto in calcestruzzo per opere non strutturali.	80.5
Centralina idraulica a motore	Demolizione di solaio in c.a..	86.9
Martello demolitore elettrico	Demolizione di solaio in c.a..	95.3
Smerigliatrice angolare (flessibile)	Realizzazione della recinzione e degli accessi al cantiere.	97.7
Tagliasfalto a disco	Taglio di asfalto di carreggiata stradale.	102.6
Trapano elettrico	Realizzazione della recinzione e degli accessi al cantiere; Smobilizzo del cantiere.	90.6

MACCHINA	Lavorazioni	Emissione Sonora dB(A)
Autocarro	Demolizione di solaio in c.a.; Scavo a sezione ristretta; Taglio di asfalto di carreggiata stradale; Asportazione di strato di usura e collegamento; Smobilizzo del cantiere.	77.9
Autogrù	Smobilizzo del cantiere.	81.6
Escavatore con martello demolitore	Demolizione di solaio in c.a..	92.2
Escavatore	Scavo a sezione ristretta; Taglio di asfalto di carreggiata stradale.	80.9
Finitrice	Formazione di manto di usura e collegamento.	88.7
Pala meccanica	Demolizione di solaio in c.a.; Scavo a sezione ristretta; Rinterro di scavo.	84.6
Rullo compressore	Formazione di manto di usura e collegamento.	88.3
Scarificatrice	Asportazione di strato di usura e collegamento.	93.2

RISCHIO: Rumore

Descrizione del Rischio:

Attività con esposizione dei lavoratori a rumore. Per tutti i dettagli inerenti l'analisi del rischio (schede di valutazione, dispositivi di protezione individuale, ecc) si rimanda al documento di valutazione specifico.

MISURE PREVENTIVE e PROTETTIVE:

- a) **Nelle lavorazioni:** Realizzazione della recinzione e degli accessi al cantiere; Demolizione di solaio in c.a.; Getto in calcestruzzo per opere non strutturali; Taglio di asfalto di carreggiata stradale; Smobilizzo del cantiere;

Fascia di appartenenza. Il livello di esposizione è "Maggiore dei valori superiori di azione: 85 dB(A) e 137 dB(C)".

Misure tecniche e organizzative:

Organizzazione del lavoro. Le attività lavorative devono essere organizzate tenuto conto delle seguenti indicazioni: **a)** adozione di metodi di lavoro che implicano una minore esposizione al rumore; **b)** scelta di attrezzature di lavoro adeguate, tenuto conto del lavoro da svolgere, che emettano il minor rumore possibile; **c)** riduzione del rumore mediante una migliore organizzazione del lavoro attraverso la limitazione e della durata e dell'intensità dell'esposizione e l'adozione di orari di lavoro appropriati, con sufficienti periodi di riposo; **d)** adozione di opportuni programmi di manutenzione delle attrezzature e macchine di lavoro, del luogo di lavoro e dei sistemi sul posto di lavoro; **e)** progettazione della struttura dei luoghi e dei posti di lavoro al fine di ridurre l'esposizione al rumore dei lavoratori; **f)** adozione di misure tecniche per il contenimento del rumore trasmesso per via aerea, quali schermature, involucri o rivestimenti realizzati con materiali fonoassorbenti; **g)** adozione di misure tecniche per il contenimento del rumore strutturale, quali sistemi di smorzamento o di isolamento; **h)** locali di riposo messi a disposizione ai lavoratori con rumorosità ridotta a un livello compatibile con il loro scopo e le loro condizioni di utilizzo.

Segnalazione e delimitazione dell'ambiente di lavoro. I luoghi di lavoro devono avere i seguenti requisiti: **a)** indicazione, con appositi segnali, dei luoghi di lavoro dove i lavoratori sono esposti ad un rumore al di sopra dei valori superiori di azione; **b)** ove ciò è tecnicamente possibile e giustificato dal rischio, delimitazione e accesso limitato delle aree, dove i lavoratori sono esposti ad un rumore al di sopra dei valori superiori di azione.

- b) **Nelle lavorazioni:** Asportazione di strato di usura e collegamento; Formazione di manto di usura e collegamento;

Fascia di appartenenza. Il livello di esposizione è "Compreso tra i valori inferiori e superiori di azione: 80/85 dB(A) e 135/137 dB(C)".

Misure tecniche e organizzative:

Organizzazione del lavoro. Le attività lavorative devono essere organizzate tenuto conto delle seguenti indicazioni: **a)** adozione di metodi di lavoro che implicano una minore esposizione al rumore; **b)** scelta di attrezzature di lavoro adeguate, tenuto conto del lavoro da svolgere, che emettano il minor rumore possibile; **c)** riduzione del rumore mediante una migliore organizzazione del lavoro attraverso la limitazione e della durata e dell'intensità dell'esposizione e l'adozione di orari di lavoro appropriati, con sufficienti periodi di riposo; **d)** adozione di opportuni programmi di manutenzione delle attrezzature e macchine di lavoro, del luogo di lavoro e dei sistemi sul posto di lavoro; **e)** progettazione della struttura dei luoghi e dei posti di lavoro al fine di ridurre l'esposizione al rumore dei lavoratori; **f)** adozione di misure tecniche per il contenimento del rumore trasmesso per via aerea, quali schermature, involucri o rivestimenti realizzati con materiali fonoassorbenti; **g)** adozione di misure tecniche per il contenimento del rumore strutturale, quali sistemi di smorzamento o di isolamento; **h)** locali di riposo messi a disposizione ai lavoratori con rumorosità ridotta a un livello compatibile con il loro scopo e le loro condizioni di utilizzo.

Vista la brevità delle lavorazioni non si intende dare prescrizioni in merito alla trasmissibilità del rischio ai frequentatori della zona

STIMA COSTI SICUREZZA:

I costi della sicurezza "costi ordinari" e "costi speciali" così come disposto dal D.Lgs.81/2008, sono stati

calcolati considerando solo i costi aggiuntivi e cioè escludendo tutti quelli già previsti da un obbligo di legge vigente a carico dei datori di lavoro delle imprese esecutrici Il costo complessivo della sicurezza, è stato valutato in € 670,35 non soggetto a ribasso d'asta ed è stato rapportato poi alle singole lavorazioni al fine di assegnarne percentualmente l'incidenza di competenza in fase di redazione della contabilità dei lavori (Vedi Allegato)

COORDINAMENTO PER USO COMUNE DI APPRESTAMENTI, ATTREZZATURE, INFRASTRUTTURE, MEZZI E SERVIZI DI PROTEZIONE COLLETTIVA

Qualora accadesse si danno disposizioni per regolamentare l'uso comune d'impianti infrastrutture mezzi logistici e di protezione collettiva

1) All'allestimento del cantiere, ed al suo smantellamento, deve provvedere la ditta appaltatrice, ponendo in opera e garantendo il funzionamento delle attrezzature, e degli apprestamenti previsti nella parte del piano riguardante l'organizzazione del cantiere. Per la parte di cantiere mobile stradale necessaria alle operazioni di spurgo fognatura provvederà autonomamente la ditta addetta

2) Non è previsto l'uso comune di attrezzature tranne l'eventuale ponteggio che andrà comunque allestito dalla ditta appaltatrice.

Qualora si faccia uso di trabattelli per i lavori all'idrovora di via Delle Colline per Legoli questo potrà essere di proprietà della ditta sub appaltatrice

L'uso comune di eventuali attrezzature dovrà essere autorizzato e dovrà essere redatto apposito verbale di consegna

3) Le piattaforme elevatrici e eventuali alte macchine potranno essere usate solo da personale formato a tale uso

4) Per l'eventuale uso dei mezzi di cantiere da parte di altri lavoratori dovrà essere redatto apposito verbale di consegna con la quale si evinca che l'utilizzatore sia consapevole dell'uso del mezzo o attrezzatura e delle modalità di e termini di uso

5) I macchinari, gli apprestamenti e le opere provvisorie presenti in cantiere

a) Devono essere montati e utilizzati da personale appositamente addestrato.

b) Deve essere formalizzata la loro manutenzione periodica.

c) Devono essere resi disponibili per tutte le imprese ed i lavoratori autonomi presenti in cantiere solo dopo previa addestramento sull'utilizzo da parte della ditta appaltatrice

6) L'impresa appaltatrice dell'opera è tenuta a garantire, durante tutta la durata del cantiere, gli interventi di revisione periodica e gli eventuali interventi di manutenzione degli impianti degli apprestamenti e delle macchine di uso comune e non

7) Tutti gli interventi di manutenzione straordinaria sulle attrezzature e sugli apprestamenti, devono essere verbalizzati e portati a conoscenza del Coordinatore in fase esecutiva.

8) Gli eventuali schemi degli impianti di cantiere deve essere tenuto a disposizione in cantiere aggiornati e certificati

9) Le schede relative ai materiali impiegati per la realizzazione dell'opera e le certificazioni devono essere conservati e consegnati al Committente, alla Direzione lavori e al Coordinatore al fine di aggiornare il fascicolo e l'eventuale piano di manutenzione

11) In caso d'uso comune, di attrezzature ed apprestamenti, le imprese ed i lavoratori autonomi devono segnalare alla Ditta Appaltatrice l'inizio dell'uso, le anomalie rilevate, la cessazione o la sospensione dell'uso.

12) E' fatto obbligo, alla ditta appaltatrice, di garantire nell'organico di cantiere un preposto che abbia lo scopo di interagire con il Coordinatore con le imprese sub-appaltatrici e con i lavoratori autonomi e sorvegli sul corretto utilizzo delle attrezzature degli apprestamenti e sul loro stato di manutenzione programmando e provvedendo a far eseguire i dovuti interventi di manutenzione ordinaria e sulla corretta messa in pratica delle disposizioni del piano

13) Le singole imprese e/o lavoratori autonomi devono essere informati, prima dell'inizio della loro attività nel cantiere, delle prescrizioni di cui al presente capitolo e verranno messi a conoscenza delle sanzioni applicabili nei loro confronti ai sensi Decreto Legislativo 81/08. e successive modifiche

15) Pur non essendo competenza del Coordinatore e del piano si informa che le imprese e i lavoratori autonomi sono tenuti a rispettare quanto previsto dal D.L. 223/2006 convertito nella L. 248/2006. in merito alla esposizione di cartellino di riconoscimento. e le disposizioni previste dalla norme in materia di sicurezza

sui luoghi di lavoro

MODALITÀ' ORGANIZZATIVE DELLA COOPERAZIONE, DEL COORDINAMENTO E DELLA RECIPROCA INFORMAZIONE TRA LE IMPRESE/LAVORATORI AUTONOMI

Se necessario

- 1) E' fatto obbligo ai datori di lavoro (o loro delegati) delle imprese e ai lavoratori autonomi, di partecipare alle riunioni preliminari e periodiche decise dal Coordinatore per l'esecuzione. Queste riunioni devono essere verbalizzate.
- 2) E' fatto obbligo, alla ditta appaltatrice, di garantire nell'organico di cantiere un preposto che abbia lo scopo di interagire con il Coordinatore con le imprese sub-appaltatrici e con i lavoratori autonomi sorvegli sul corretto utilizzo delle attrezzature degli apprestamenti e sul loro stato di manutenzione programmando e provvedendo a far eseguire i dovuti interventi di manutenzione ordinaria e sulla corretta messa in pratica delle disposizioni del piano
- 3) In caso d'uso comune, d'attrezzature ed apprestamenti, le imprese ed i lavoratori autonomi devono segnalare alla Ditta Appaltatrice tramite la figura del preposto l'inizio dell'uso, le anomalie rilevate, la cessazione o la sospensione dell'uso.
- 4) Ciascuna ditta che ha intenzione di servirsi di lavoratori autonomi, deve comunicarne l'intento al Coordinatore in fase esecutiva entro tempi congrui, sufficienti a fornire allo stesso le indicazioni necessarie ai fini della sicurezza La stessa ditta dovrà fornire ai lavoratori autonomi i DPI adeguati al tipo di lavorazione che dovrà svolgere
- 5) Deve essere fatto noto al Coordinatore per la sicurezza prima dell'inizio dei lavori il nominativo delle imprese esecutrici e dei referenti in cantiere di ciascuna di esse; nonché i nominativi dei lavoratori autonomi e i loro compiti in cantiere Di tali informazioni la ditta appaltatrice deve portare a conoscenza anche il Preposto e la DL
- 6) L'ingresso di una nuova ditta o nuovi lavoratori in cantiere deve essere comunicato al coordinatore entro congruo termine per permettere che si posano valutare eventuali revisioni del piano, l'istruzione dei lavoratori in merito al piano e la Coordinazione delle ditte presenti. Le ditte sub appaltatrici e i lavoratori autonomi non potranno iniziare le lavorazioni senza autorizzazione del Preposto e del Direttore dei lavori e del Coordinatore

CONCLUSIONI GENERALI

L'alta sorveglianza delle operazioni è affidata al Direttore dei lavori al quale compete la verifica della rispondenza dell'opera al progetto ed alla normativa urbanistica.

L'Appaltatore è responsabile dell'applicazione delle norme di legge in materia di sicurezza, nonché dell'applicazione del presente piano di sicurezza e coordinamento.

Anche il committente, ai fini della sicurezza, è responsabile, ai sensi D.Lgs. 81/2008.

Il presente documento di sicurezza e coordinamento dovrà essere trasmesso, a cura del committente alla ditta Appaltatrice che lo renderà disponibile per il Rappresentante per la Sicurezza dei Lavoratori.

I datori di lavoro e gli RSPP dovranno informare e formare le maestranze circa i contenuti del presente .

Il presente Piano di Sicurezza e di Coordinamento, previsto ai sensi dell'art. 100, comma 1 del Decreto Legislativo 81/2008, ed integrato in base ad eventuali proposte dell'appaltatore, nonché dai Piani Operativi di Sicurezza, dal Progetto Organizzativo di Cantiere e dal programma dettagliato dei Lavori dell'Impresa, previa approvazione da parte del Coordinatore Esecutivo dell'opera, forma parte integrante del contratto d'appalto stipulato fra il Committente e l' Impresa Appaltatrice, ed è da considerarsi, quindi, vincolante fra le parti.

Le gravi o ripetute violazioni dei piani stessi da parte dell'impresa appaltatrice, previa formale costituzione in mora dell'interessato, costituiscono causa di risoluzione del contratto.

Il direttore tecnico di cantiere, coadiuvato dal personale di controllo preposto dalle varie imprese, vigila sull'osservanza dei vari piani operativi di sicurezza.

Il presente piano è un documento di progetto e di contratto e costituisce la progettazione della sicurezza per le varie fasi programmate dei lavori; pertanto indica i tempi di attuazione, la localizzazione, il posizionamento le caratteristiche e le modalità operative relative a ciascuna misura di sicurezza necessaria o

individuata come tale dal piano stesso in riferimento alla specifica lavorazione presa in esame e alle interferenze tra le lavorazioni.

Quanto in esso progettato deve essere eseguito nel cantiere come il contenuto di ogni altro documento di contratto e di progetto. L'adozione dei provvedimenti di prevenzione e l'osservanza delle misure di sicurezza sono doveri stabiliti da leggi che l'appaltatore, nella sua qualità di datore di lavoro, deve conoscere e spontaneamente osservare.

Tutti i lavoratori presenti in cantiere, sia dipendenti dell'impresa appaltatrice, sia autonomi, dovranno seguire i contenuti e le prescrizioni del presente piano.

Si sottolinea l'obbligatorietà per le imprese appaltatrici di firmare per ricevuta le pagine essenziali del piano.

Il presente piano di sicurezza e coordinamento è un documento flessibile ed interattivo: le eventuali varianti dei lavori in corso d'opera devono essere riportate nel corrispondente piano allo scopo di renderlo continuamente aggiornato.

Gli eventuali aggiornamenti del piano di sicurezza precederanno sempre l'inizio dell'esecuzione delle opere in variante.

Copia del presente documento deve essere conservata in cantiere a cura del Coordinatore per la Sicurezza in fase esecutiva a disposizione degli organi di vigilanza.

IL PROGETTISTA
Ing. Stefano Parri
